ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.015-1/82

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЕ ОПОРЫ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ВЫПУСК II-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ДЛЯ ОПОР ТИПА IV

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

20609-03
ЦЕНА 2-96

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.015-1/82

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЕ ОПОРЫ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ВЫПУСК II-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ДЛЯ ОПОР ТИПА IV

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Гл. инж. инст.	Добров	
Гл. инж. пр-та	Нонин	
Нач. отдела	Бродский	
Гл. инженер	Зорин	
Рук. группы	Зорин	

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
С УЧАСТИЕМ НИИЖБ, ЦНИИпроектстальконструкции и ПИ № 1 ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.10.85
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 82 ОТ 10.06.85

20609-03 2

Содержание.

			стр.
Лист		Содержание	2;3
Лист	1	Колонны К44-1; К44-6. Опалубочный чертеж и армирование	4
Лист	2	Колонна К44-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	5
Лист	3	Колонна К44-6. Спецификация арматуры и выборка материалов	6
Лист	4	Колонна К44-2. Опалубочный чертеж и армирование	7
Лист	5	Колонна К44-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	8
Лист	6	Колонна К44-3. Опалубочный чертеж и армирование	9
Лист	7	Колонна К44-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	10
Лист	8	Колонна К44-4. Опалубочный чертеж и армирование	11
Лист	9	Колонна К44-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	12
Лист	10	Колонны К44-5; К44-7. Опалубочный чертеж и армирование	13
Лист	11	Колонна К44-5. Спецификация арматуры и выборка материалов	14
Лист	12	Колонна К44-7. Спецификация арматуры и выборка материалов	15
Лист	13	Колонна К45-1. Опалубочный чертеж и армирование	16
Лист	14	Колонна К45-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	17
Лист	15	Колонна К45-2. Опалубочный чертеж и армирование	18
Лист	16	Колонна К45-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	19
Лист	17	Колонны К45-3; К45-4. Опалубочный чертеж и армирование	20
Лист	18	Колонна К45-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	21
Лист	19	Колонна К45-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	22
Лист	20	Колонна К46-1. Опалубочный чертеж и армирование	23
Лист	21	Колонна К46-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	24
Лист	22	Колонна К46-2. Опалубочный чертеж и армирование	25
Лист	23	Колонна К46-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	26
Лист	24	Колонна К46-3. Опалубочный чертеж и армирование	27
Лист	25	Колонна К46-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	28
Лист	26	Колонна К46-4. Опалубочный чертеж и армирование	29
Лист	27	Колонна К46-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	30
Лист	28	Колонна К46-5. Опалубочный чертеж и армирование	31
Лист	29	Колонна К46-5. Спецификация арматуры и выборка материалов	32
Лист	30	Колонны К47-1; К47-4. Опалубочный чертеж и армирование	33
Лист	31	Колонна К47-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	34
Лист	32	Колонна К47-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	35
Лист	33	Колонна К47-2. Опалубочный чертеж и армирование	36
Лист	34	Колонна К47-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	37
Лист	35	Колонна К47-3. Опалубочный чертеж и армирование	38

Ст. инж. Борисенко

Содержание (окончание).

			стр.
Лист	36	Колонна К47-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	39
Лист	37	Колонна К48-1. Опалубочный чертеж и армирование	40
Лист	38	Колонна К48-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	41
Лист	39	Колонна К48-2. Опалубочный чертеж и армирование	42
Лист	40	Колонна К48-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	43
Лист	41	Колонна К48-3. Опалубочный чертеж и армирование	44
Лист	42	Колонна К48-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	45
Лист	43	Колонна К48-4. Опалубочный чертеж и армирование	46
Лист	44	Колонна К48-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	47
Лист	45	Колонна К49-1. Опалубочный чертеж и армирование	48
Лист	46	Колонна К49-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	49
Лист	47	Колонна К49-2. Опалубочный чертеж и армирование	50
Лист	48	Колонна К49-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	51
Лист	49	Колонна К50-1. Опалубочный чертеж и армирование	52
Лист	50	Колонна К50-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	53
Лист	51	Колонна К51-1. Опалубочный чертеж и армирование	54
Лист	52	Колонна К51-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	55
Лист	53	Колонна К52-1. Опалубочный чертеж и армирование	56
Лист	54	Колонна К52-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	57
Лист	55	Колонна К52-2. Опалубочный чертеж и армирование	58
Лист	56	Колонна К52-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	59
Лист	57	Колонна К52-3. Опалубочный чертеж и армирование	60
Лист	58	Колонна К52-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	61
Лист	59	Колонна К52-4. Опалубочный чертеж и армирование	62
Лист	60	Колонна К52-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	63
Лист	61	Колонны К53-1, К53-3. Опалубочный чертеж и армирование	64
Лист	62	Колонна К53-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	65
Лист	63	Колонна К53-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	66
Лист	64	Колонна К53-2. Опалубочный чертеж и армирование	67
Лист	65	Колонна К53-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	68
Лист	66	Колонна К54-1. Опалубочный чертеж и армирование	69
Лист	67	Колонна К54-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	70
Лист	68	Колонна К55-1. Опалубочный чертеж и армирование	71
Лист	69	Колонна К55-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	72
Лист	70	Примеры установки закладных деталей в траверсах	73
Лист	71	Примеры установки закладных деталей в траверсах и колоннах	74
Лист	72	Примеры установки закладных деталей в колоннах	75
Лист	73	Примеры установки закладных деталей в колоннах	76

Примечание.

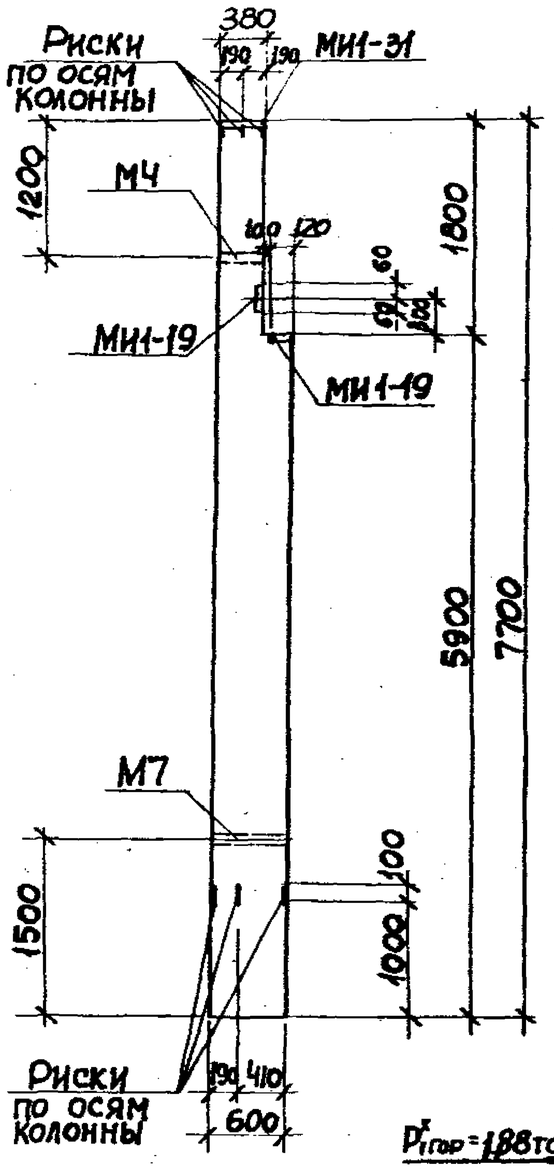
Указания по изготовлению конструкций смотрите в пояснительной записке к выпуску II-1.

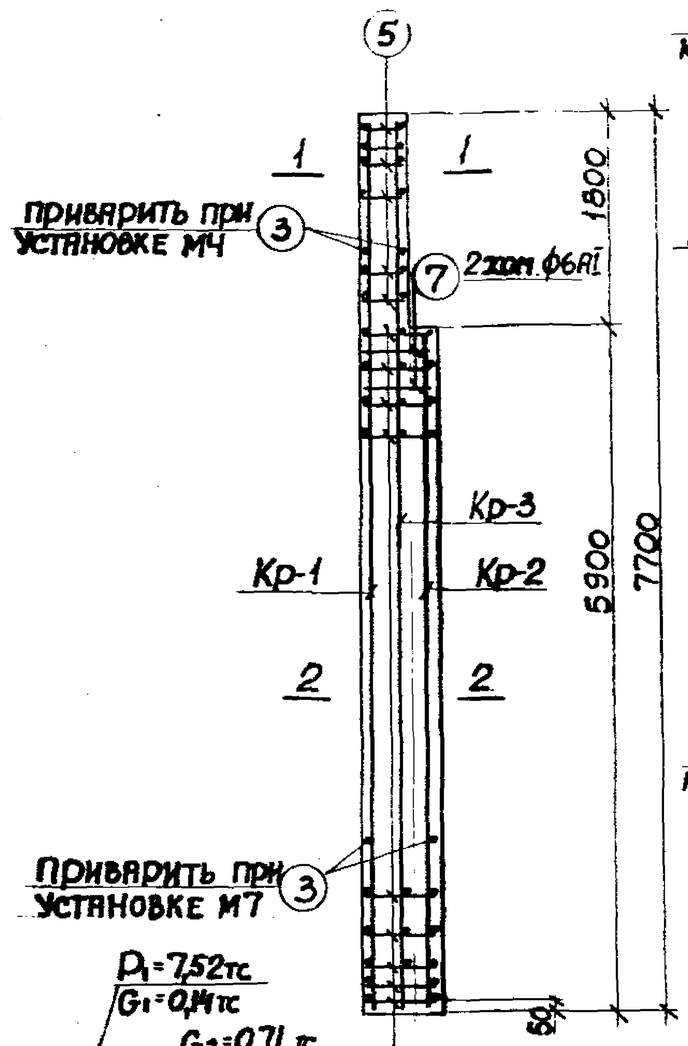
Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр. отд.	Зорин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		
Исполнит.	Шейнбаум		
Проверил	Боднянская		

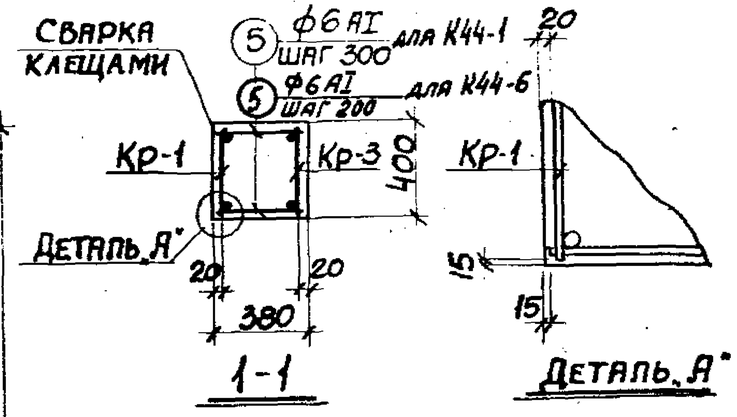
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

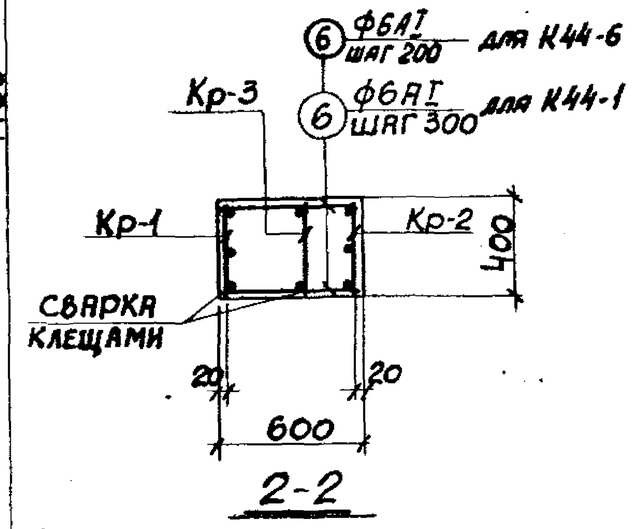
ТК 1982	Содержание (окончание).	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист —

20609-03 4









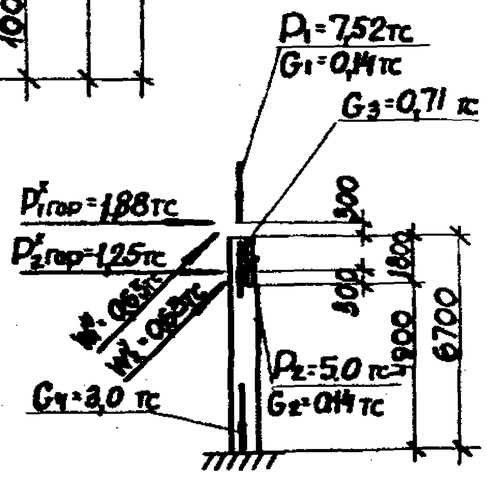


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листах 2, 3.

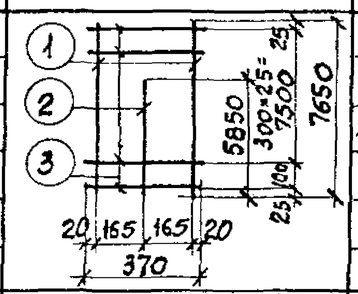
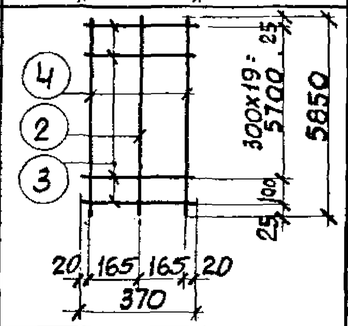
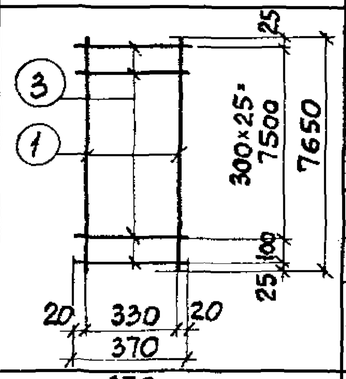
ТК 1982	Колонны К44-1; К44-6 Опалубочный чертеж и армирование.	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 1

20609-03 5

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Гл. инж. пр.	Понин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр. рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		
Рассчитал	Шейнбаум		
Исполнит.	Минаева		
Проверил	Боднянская		
Произвед. в Омитре по программе ХВС			

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К44-1	Кр-1 (шт.1)	1		20АIII	7650	2	2	15,3
		2		16АIII	5850	1	1	5,9
		3		6АI	370	27	27	10,0
	Кр-2 (шт.1)	2		16АIII	5850	1	1	5,9
		3		6АI	370	21	21	7,8
		4		20АIII	5850	2	2	11,7
	Кр-3 (шт.1)	1		20АIII	7650	2	2	15,3
		3		6АI	370	27	27	10,0
	Отдельные стержни	3	370	6АI	370	—	4	1,5
		5	350	6АI	350	—	12	4,2
		6	570	6АI	570	—	42	23,9
		7	630; 420; 350; 550	6АI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонн	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82						Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*						Итого	Всего
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	Прфиль							
	10	12	16	20			6						δ8	δ10	Газ. тр. ф.№4					
К44-1	1,8	2,2	18,7	104,9		127,2	13,6					13,6	3,0	9,2	3,1			15,3	156,1	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: Всего	Вес стали, кг: в том числе закладных деталей
К44-1	4,2	400	1,69	156,1	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

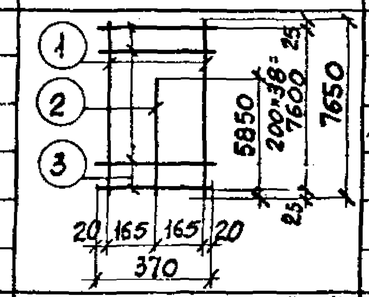
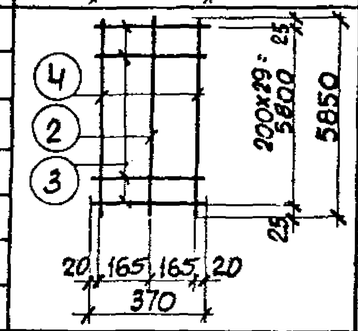
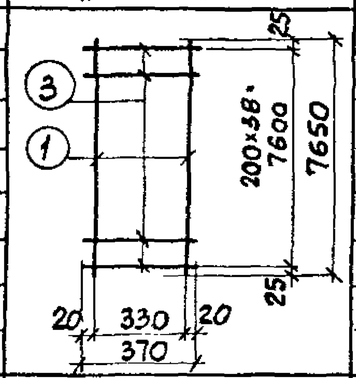
Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К44-1	МН1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МН4	1	3.015-1/82 Вып. II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К44-1 смотрите на листе 1.

ТК 1982	Колонна К44-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 2

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К44-6	Кр-1 (шт.1)	1		20АIII	7650	2	2	15,3
		2		16АIII	5850	1	1	5,9
		3		6АI	370	39	39	14,4
	Кр-2 (шт.1)	2		16АIII	5850	1	1	5,9
		3		6АI	370	29	29	10,7
		4		20АIII	5850	2	2	11,7
	Кр-3 (шт.1)	1		20АIII	7650	2	2	15,3
		3		6АI	370	39	39	14,4
	Отдельные стержни	3	370	6АI	370	—	4	1,5
		5	350	6АI	350	—	20	7,0
		6	570	6АI	570	—	58	33,1
		7	630; 420; 350; 550	6АI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонн	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82						Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71*						Итого	Всего
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	Профиль							
	10	12	16	20			6						δ=8	δ=10	Газ. тр. 80×40					
К44-6	1,8	2,2	18,7	104,9		127,2	18,9					18,9	3,0	9,2	3,1			15,3	161,4	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: Всего	Вес стали, кг: в том числе закладных деталей
К44-6	4,2	400	1,69	161,4	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К44-6	МК1-19	2	3.400-6/74 л.19
	МК1-31	1	3.400-6/74 л.20
	М4	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К44-6 смотрите на листе 1.

ТК 1982	Колонна К44-6. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 3

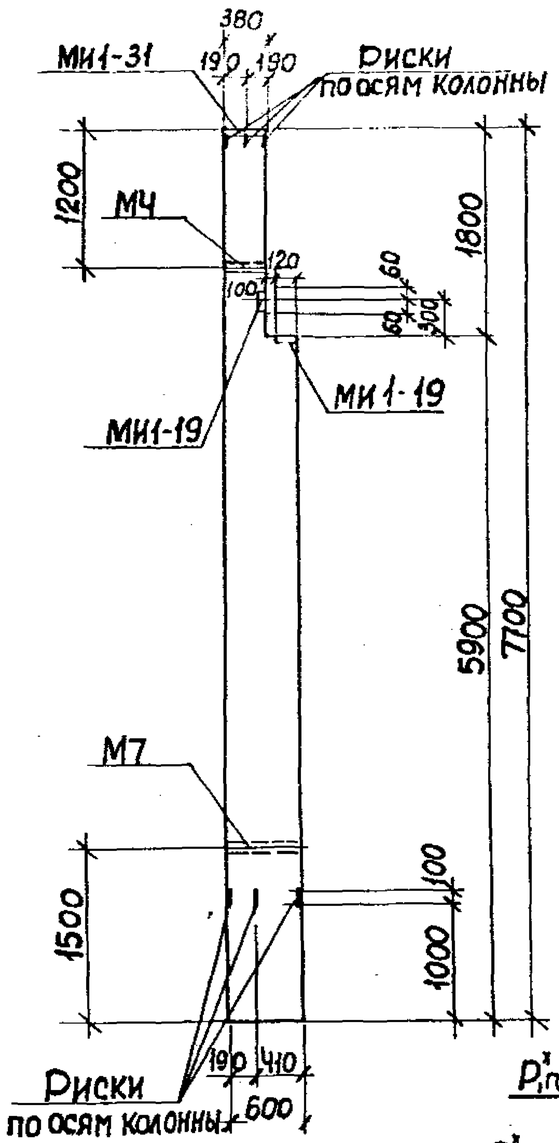
20609-03 7

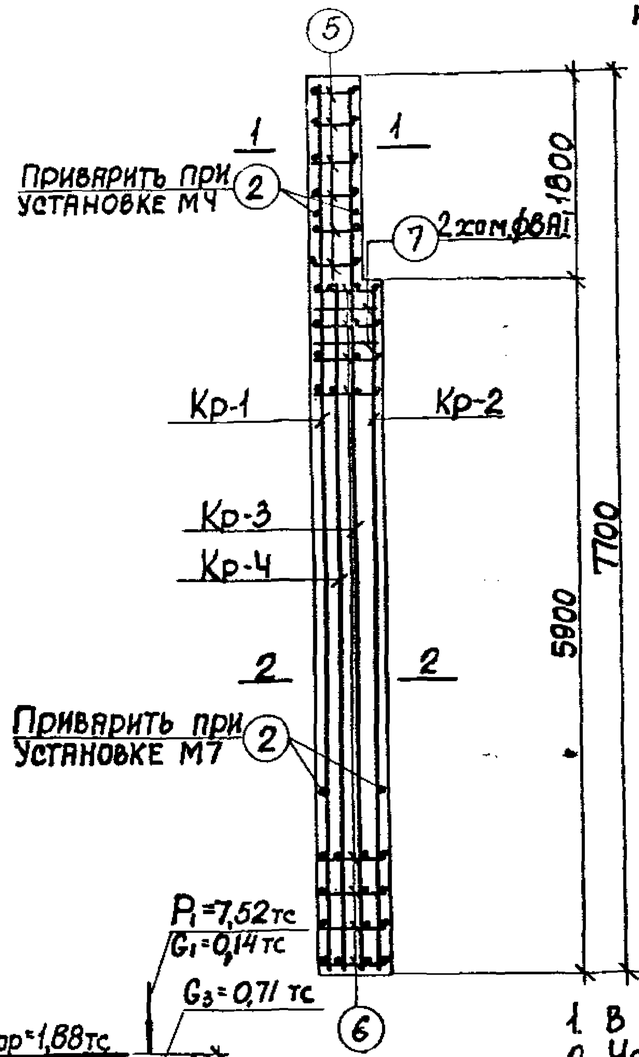
Расчет произведен в Омитре по программе КВС

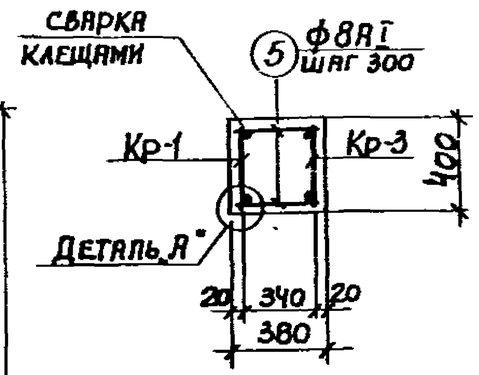
Шейнбаум, Артеменко, Боднянская — Рассчитал; Исполнит.; Проверил

Монин, Бродский, Зорин, Зорин, Боднянская — Гл. инж. пр.; Нач. отдела; Гл. констр.; Рук. группы; Ст. инж.

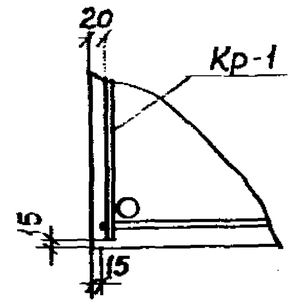
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков



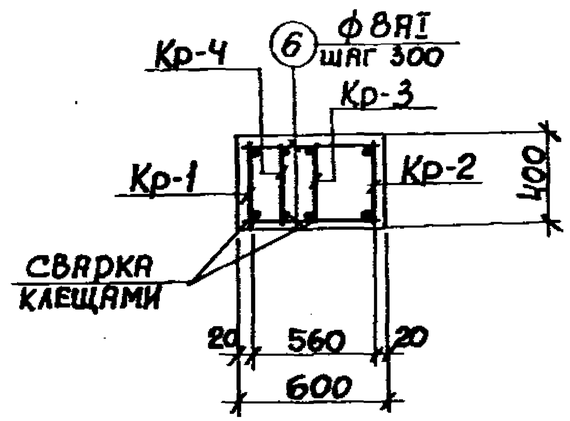




1-1



Деталь А



2-2

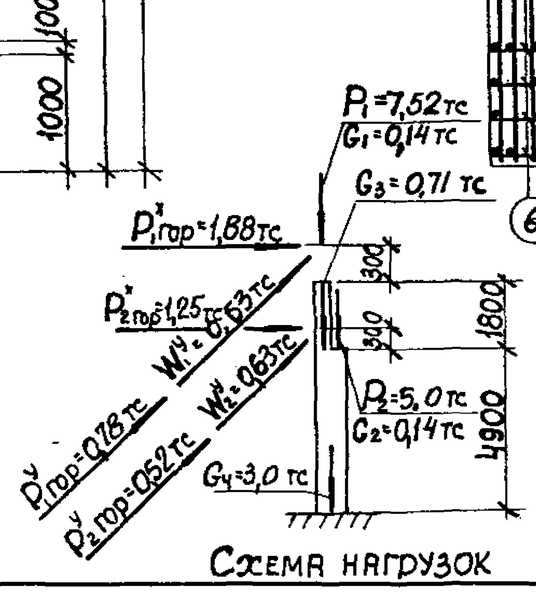


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 5.

ТК 1982	Колонна К44-2. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 4

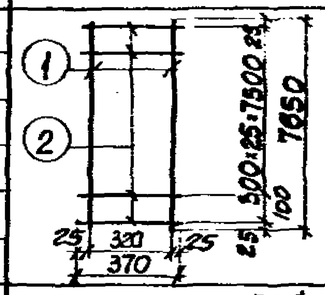
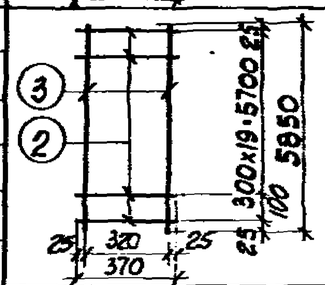
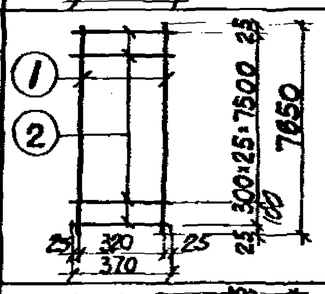
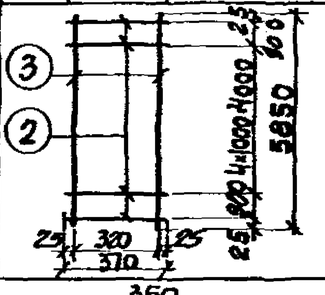
20609-03 8

Разработано в УМКПС по программе КВС

Гл. констр. Зорин
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Водянская
Проверил Водянская
Н. контр. Зорин

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
КЧ4-2	Кр-1 (шт.1)	1		25АIII	7650	2	2	15,3
		2		8АI	370	26	26	9,6
	Кр-2 (шт.1)	2		8АI	370	20	20	7,4
		3		25АIII	5850	2	2	11,7
	Кр-3 (шт.1)	1		25АIII	7650	2	2	15,3
		2		8АI	370	26	26	9,6
	Кр-4 (шт.1)	2		8АI	370	7	7	2,6
		3		25АIII	5850	2	2	11,7
	Отдельные стержни	5	350	8АI	350	—	12	4,2
		6	570	8АI	570	—	42	23,3
		7	620; 410, 540, 340	8АI	1910	—	2	3,8
		2	370	8АI	370	—	4	1,5

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82						Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки ВСТ3 кп2 по ГОСТ 380-71*						Всего
	ф мм					Итого	ф мм					Итого	профиль					Итого	
	10	12	25				8						б=8	б=10	гнутый б=4				
КЧ4-2	1,8	2,2	207,9			211,9	24,7					24,7	3,0	9,2	3,1			15,3	251,9

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: всего	Вес стали, кг: в том числе закладных деталей
КЧ4-2	4,2	300	1,69	251,9	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Колич. шт.	Серия, лист проекта
КЧ4-2	МН1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МН	1	3.015-1/82 вып.II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны КЧ4-2 смотрите на листе 4.

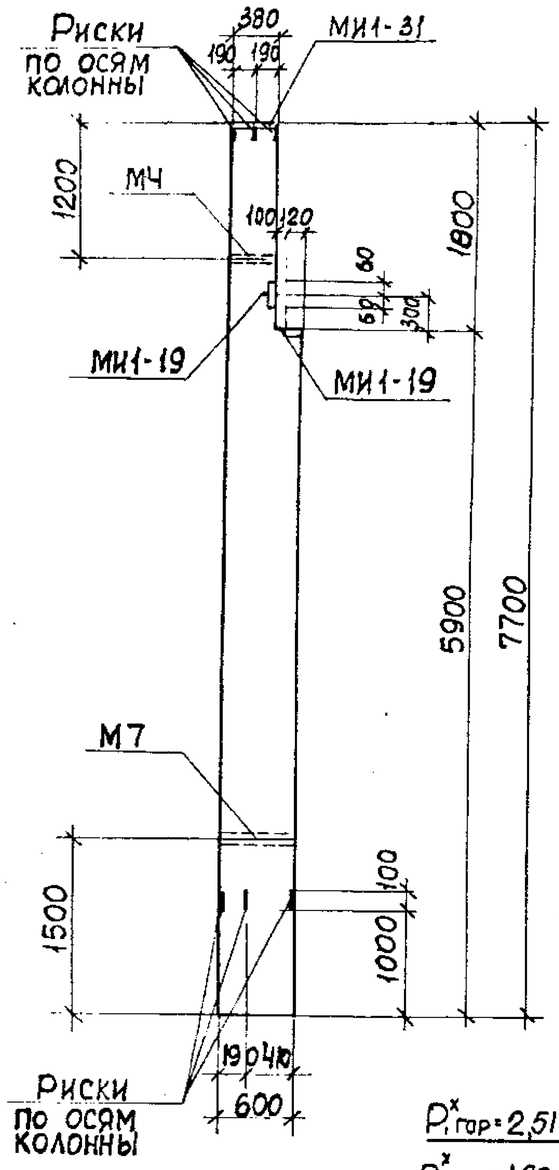
ТК 1982	Колонна КЧ4-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3, Лист 5

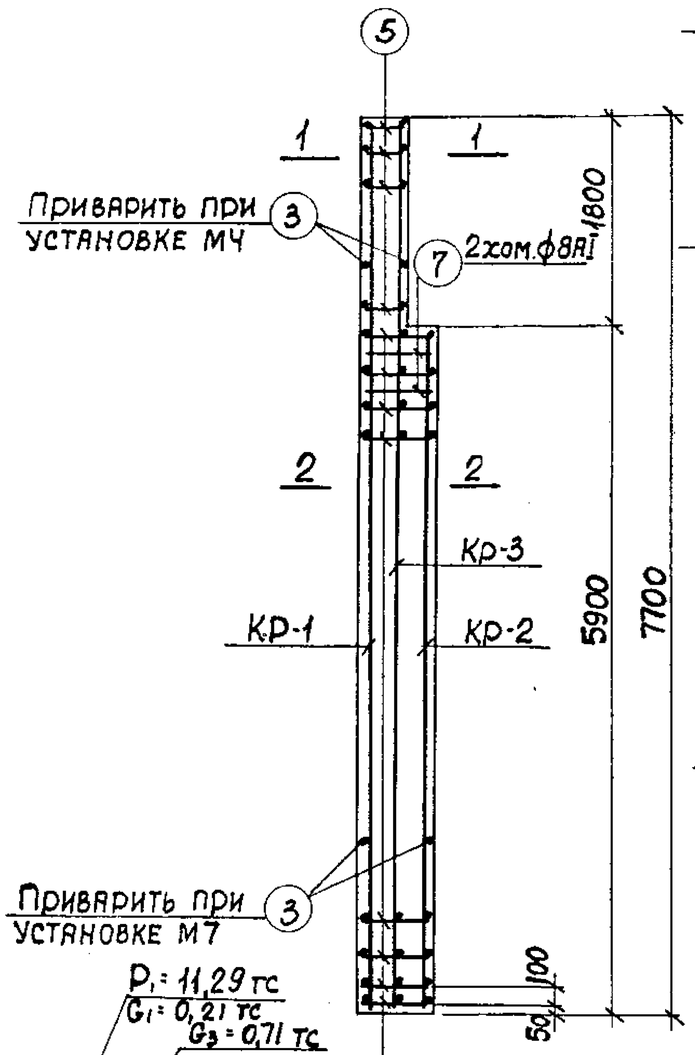
Расчет произведен в ОНИТОЕ по программе НВС

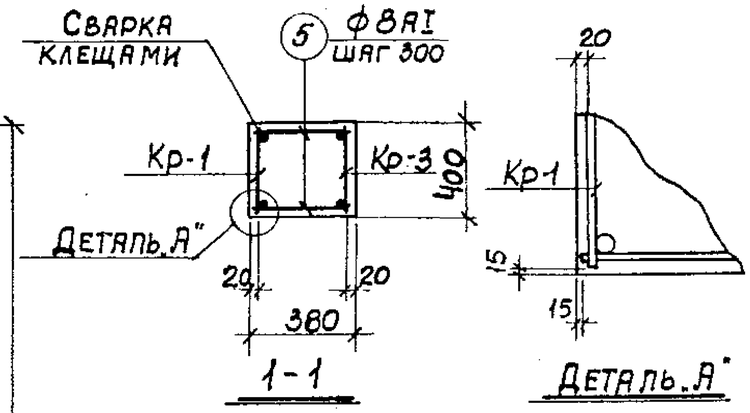
Гл. инж. пр. Монин; Нач. отдела Бродский; Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Водянская

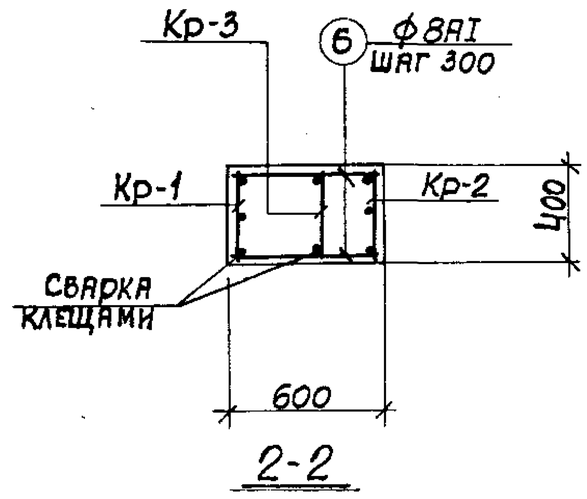
Рассчитал Шейнбаум; Исполнит. Артеменко; Проверил Водянская

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ Г. ХАРЬКОВ









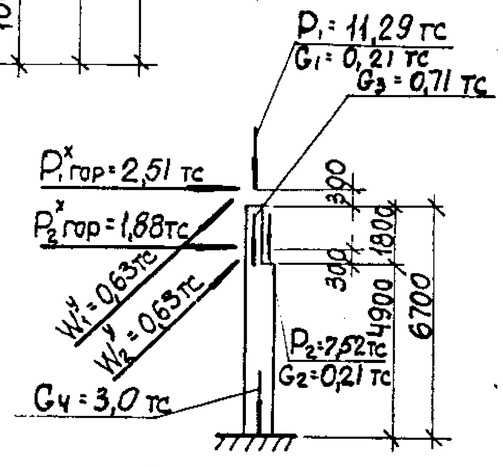


Схема нагрузок

Примечания

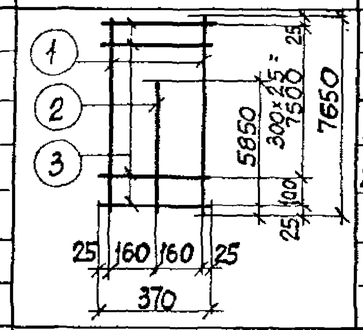
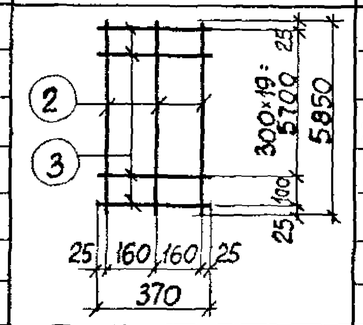
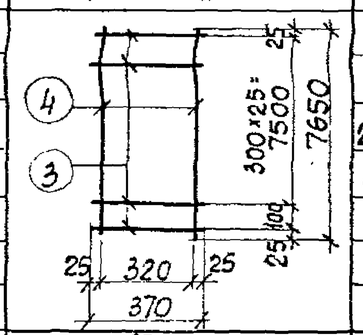
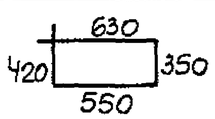
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры смотрите на листе 7.

ТК 1982	Колонна КЧ4-3. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 6

20609-03 10

Рук. группы Зорин
Ст. инж. Боднянская
Проектная мастерская "КВС" г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К44-3	Кр-1 (шт. 1)	1		25AIII	7650	2	2	15,3
		2		25AIII	5850	1	1	5,9
		3		8AI	370	27	27	10,0
	Кр-2 (шт. 1)	2		25AIII	5850	3	3	17,6
		3		8AI	370	21	21	7,8
	Кр-3 (шт 1)	4		22AIII	7650	2	2	15,3
		3		8AI	370	27	27	10,0
	Отдельные стержни	3	370	8AI	370	—	4	1,5
		5	350	8AI	350	—	12	4,2
		6	570	8AI	570	—	42	23,9
		7		8AI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-82						Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*							
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	профиль					Итого	Всего
	10	12	22	25			8						δ=8	δ=10	ГОСТ 19 Ф=1/4				
К44-3	1,8	2,2	45,6	149,4		199,0	24,2					24,2	3,0	9,2	3,1			15,3	238,5

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг	
				Всего	В том числе закладных деталей
К44-3	4,2	300	1,69	238,5	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К44-3	МИ1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20
	М4	1	3.015-1/82 вып. II-3
	М7	1	л.73

Примечание

Конструкцию колонны К44-3 смотрите на листе 6.

ТК 1982	Колонна К44-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 7

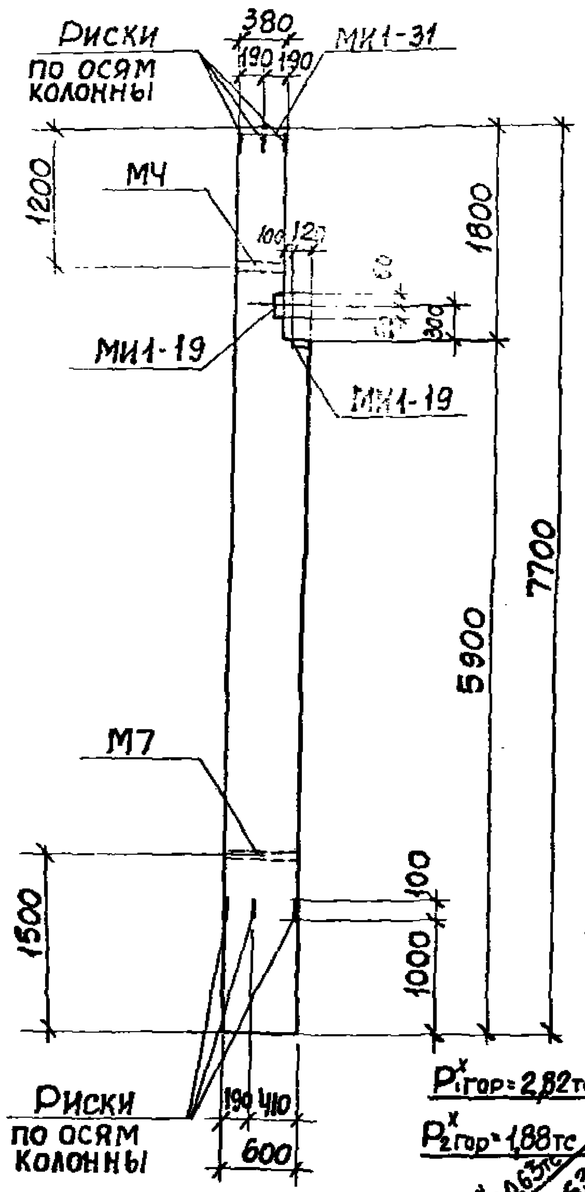
Расчет произведен в ОМИТРЕ по программе КВС

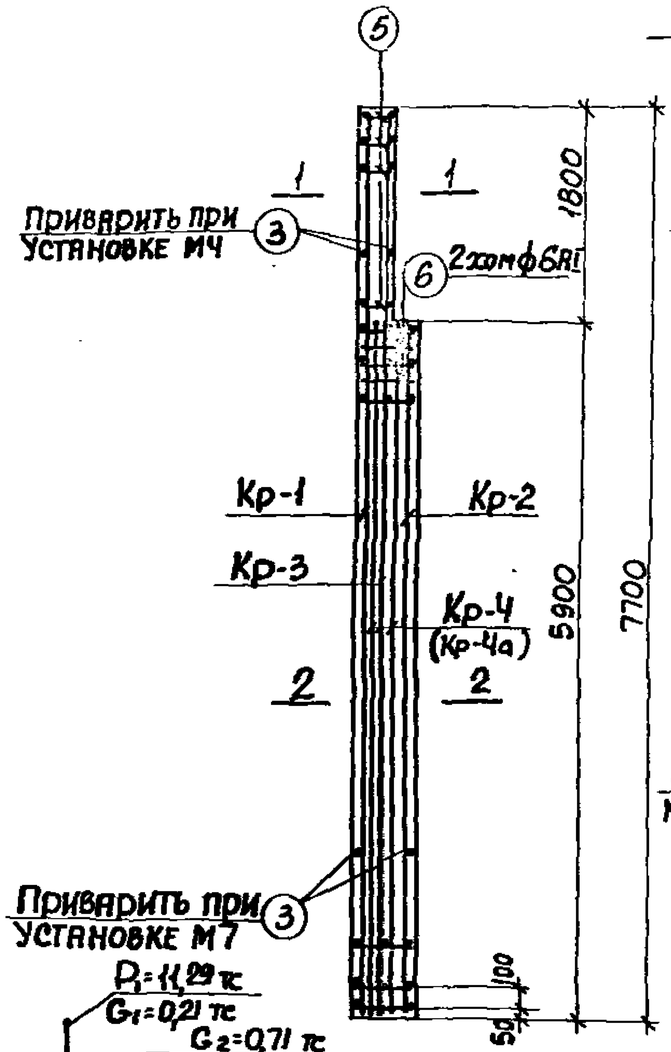
Гл. инж. пр. Монин; Нач. отдела Бродский; Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Боднянская

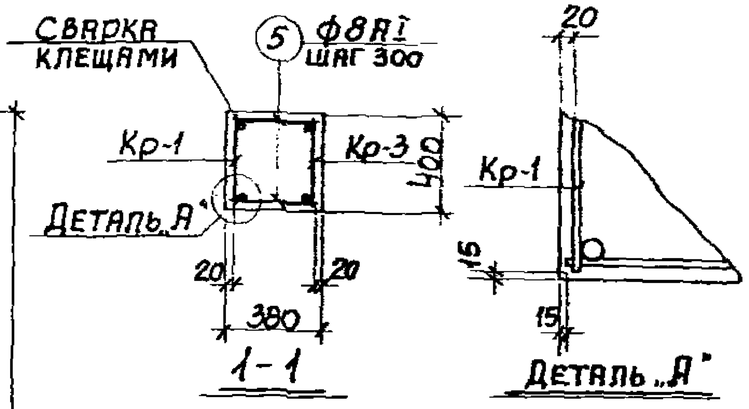
Исполнит. Минаева; Проверил Боднянская

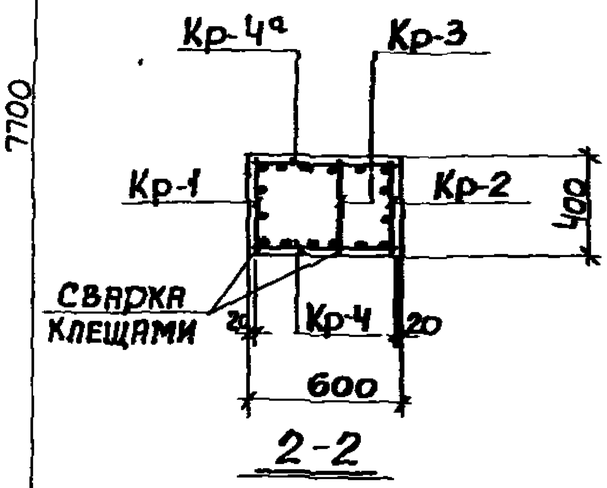
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

20609-03 11









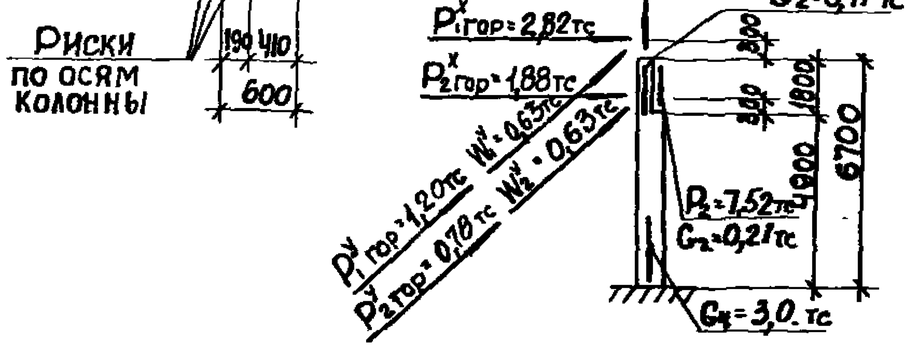


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 9.

ТК 1982	Колонна КЧ4-4. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 8

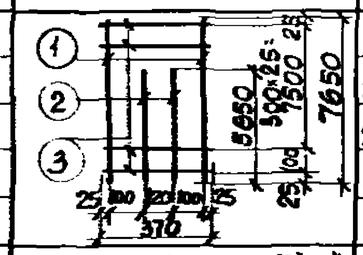
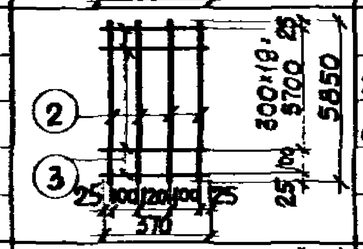
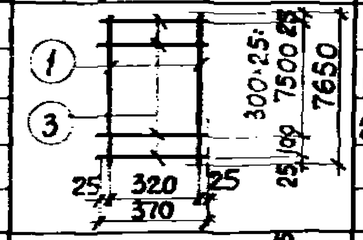
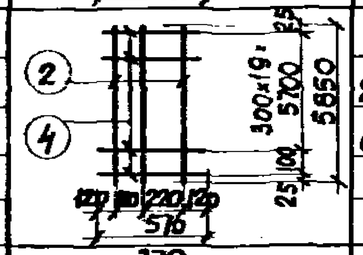
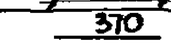
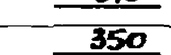
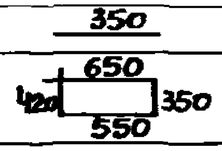
Расчет произведен в ОМИТРЕ по программе КВС

Инженер Минаева, Боднянская
Исполнит. Минаева
Проверил Боднянская
Монит. Бродский, Зорин, Зорин, Ельчинская
Гл. инж. пр. Нач. отдела Бродский
Гл. констр. Зорин
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Ельчинская

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

20609-03 12

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К44-4	Кр-1 (шт.1)	1		22AIII	7650	2	2	15,3
		2		22AIII	5850	2	2	11,7
		3		6AI	370	27	27	10,0
	Кр-2 (шт.1)	2		22AIII	5850	4	4	23,4
		3		6AI	370	21	21	7,8
	Кр-3 (шт.1)	3		6AI	370	27	27	10,0
		1		22AIII	7650	2	2	15,3
	Кр-4 (шт.1) Кр-4а (шт.1) обратно чертежу	2		22AIII	5850	3	6	35,1
		4		6AI	570	21	42	23,9
	Отдельные стержни	3		6AI	370	–	4	1,5
		5		6AI	350	–	12	4,2
		6		6AI	1950	–	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса AIII по ГОСТ 5781-82						Сталь класса AI по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71						Всего
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	профиль					Итого	
	10	12	22				6						δ=6	δ=10	∠63 ГР. 1-IV				
К44-4	1,8	2,2	304,4			304,4	13,6					13,6	3,0	9,2	3,1			15,3	333,3

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: Всего	Вес стали, кг: в том числе закладных элементов
К44-4	4,2	300	1,69	333,3	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
К44-4	МИ1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20
	М4	1	3.015-1/82 вып.II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К44-4 смотрите на листе 8.

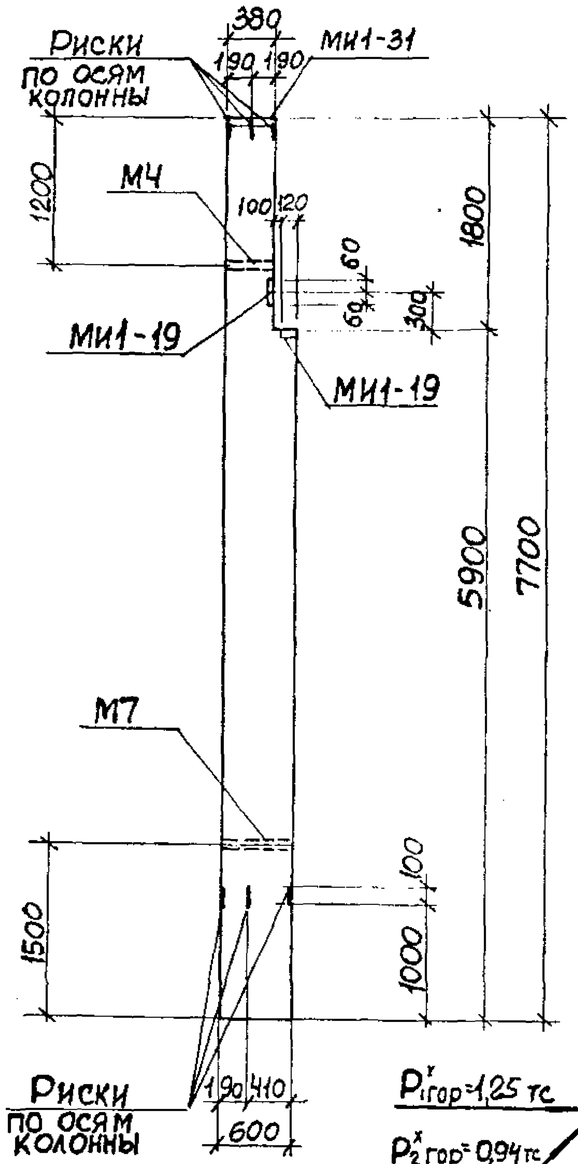
ТК 1982	Колонна К44-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 9

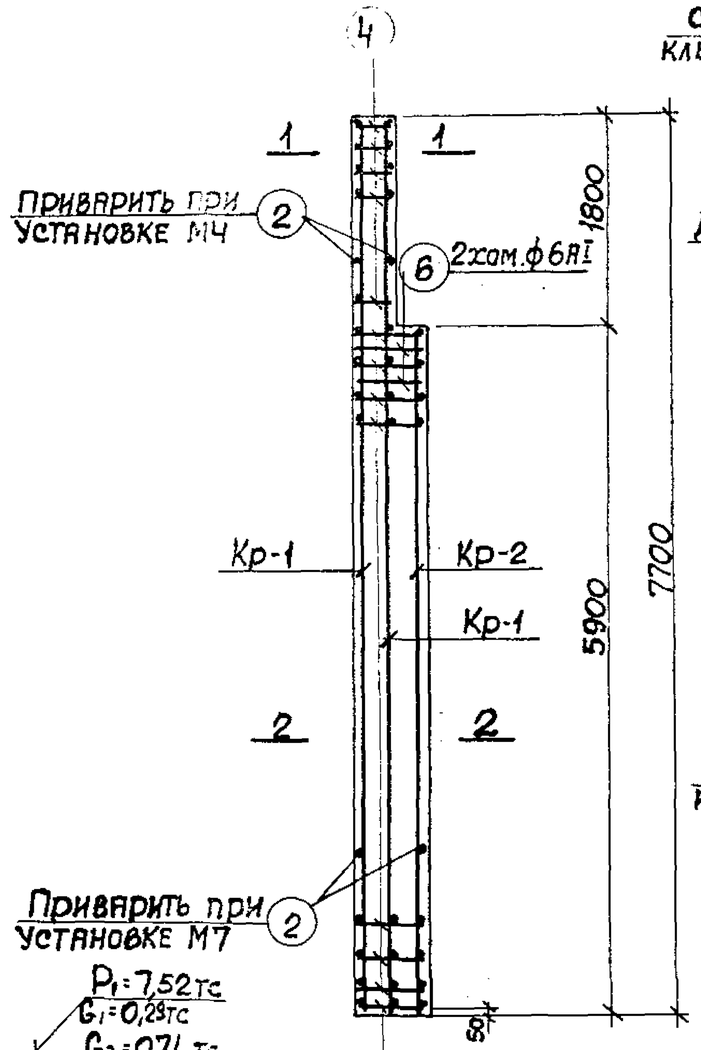
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

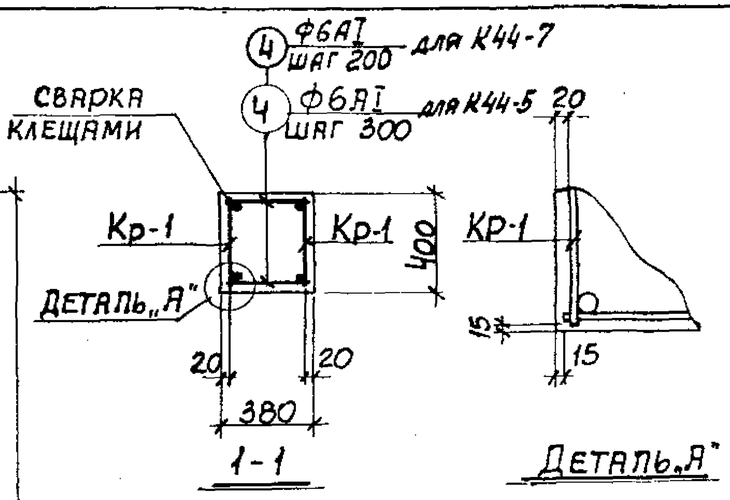
Гл. инж. пр.	Монин		
Н. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Воднянская		
Рассчитал	Шейнбаум	Минаева	Воднянская
Исполнил			
Проверил			

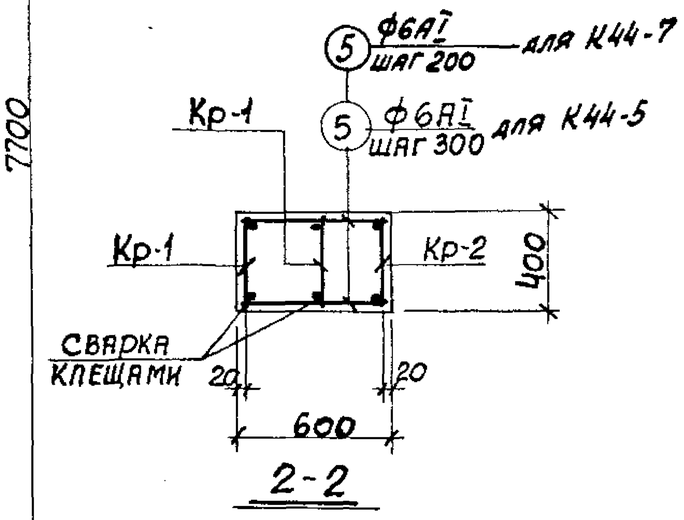
Расчет произведен в ОМИТРЕ по программе КВС

20609-03-13









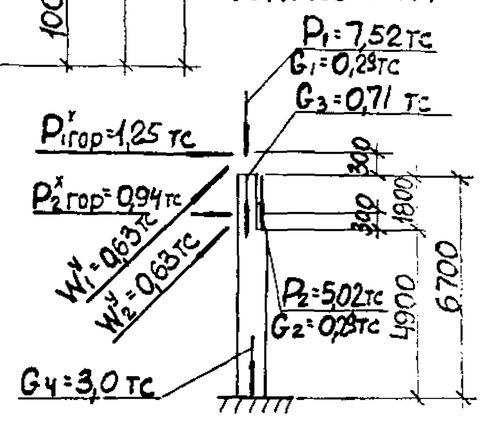


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листах 11, 12.

ТК 1982	Колонны К44-5; К44-7 Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 10

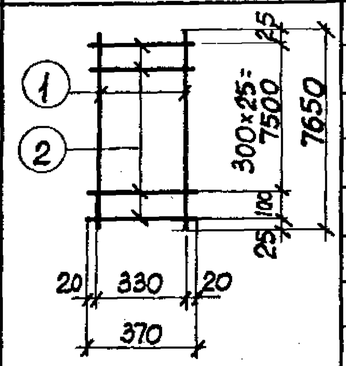
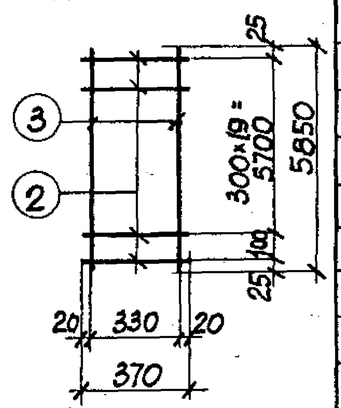
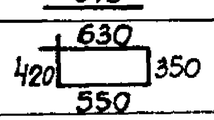
20609-03 14

Шифр типа КВС

Гл. инж. проекта Ст. инж. Боднянская

г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К44-5	Кр-1 (шт. 2)	1		18АIII	7650	2	4	30,6
		2		6АI	370	27	54	20,0
	Кр-2 (шт. 1)	2		6АI	370	21	21	7,8
		3		18АIII	5850	2	2	11,7
	Отдельные стержни	2	370	6АI	370	—	4	1,5
		4	350	6АI	350	—	12	4,2
		5	570	6АI	570	—	42	23,9
		6		6АI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82						Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*						Всего
	ф мм					Итого	ф мм					Итого	Профиль					Итого	
	10	12	18				6						δ=8	δ=10	Гл.з. тр. а=1/4				
К44-5	1,8	2,2	84,6			88,6	13,6					13,6	3,0	9,2	3,1			15,3	117,5

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали, кг	
				Всего	В том числе закладных деталей
К44-5	4,2	400	1,69	117,5	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К44-5	МИ1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МЧ	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К44-5 смотрите на листе 10.

ТК 1982	Колонна К44-5. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 11

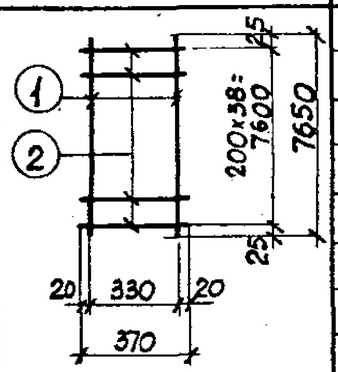
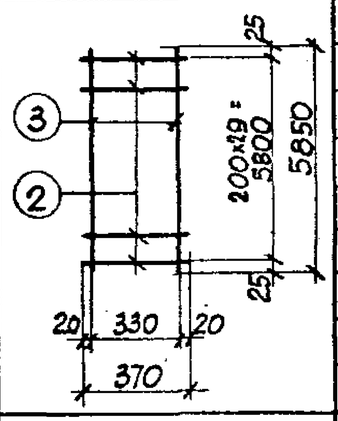
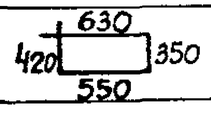
20609-03 15

Гл. инж. пр	Монин		
Нач. отдела	Бродский	Щейнбаум	
Гл. констр.	Зорин	Минаева	
Рук. группы	Зорин	Боднянская	
Ст. инж	Боднянская		
Рассчитал	Исполнит	Проверил	

Расчет произведен в ОМИТРЕ по программе КЖС

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К44-7	Кр-1 (шт. 2)	1		18АIII	7650	2	4	30,6
		2		6АI	370	39	39	14,4
	Кр-2 (шт. 1)	2		6АI	370	29	29	10,7
		3		18АIII	5850	2	2	11,7
	Отдельные стержни	2	370	6АI	370	—	4	1,5
		4	350	6АI	350	—	20	7,0
		5	570	6АI	570	—	58	33,1
		6		6АI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82* Ф мм 10	12	18		Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82* Ф мм 6					Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль Б-8	Б-10	ГАЗ ТР-1/4			Итого	Всего
К44-7	1,8	2,2	84,6		88,6	15,7					15,7	3,0	9,2	3,1			15,3	119,6

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг Всего	в том числе закладных деталей
К44-7	4,2	400	1,69	119,6	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К44-7	МН1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МН	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	МП	1	

Примечание

Конструкцию колонны К44-7 смотрите на листе 10.

Гл. инж.	Монин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		
Рассчитал	Шеинбаум		
Исполнит.	Минаева		
Проверил	Боднянская		

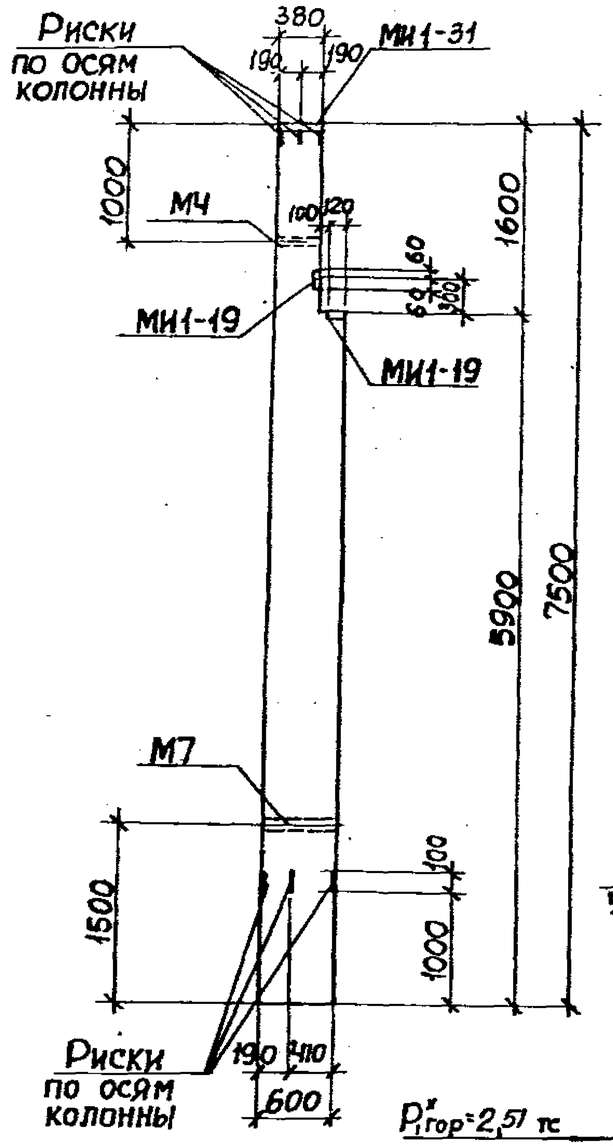
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

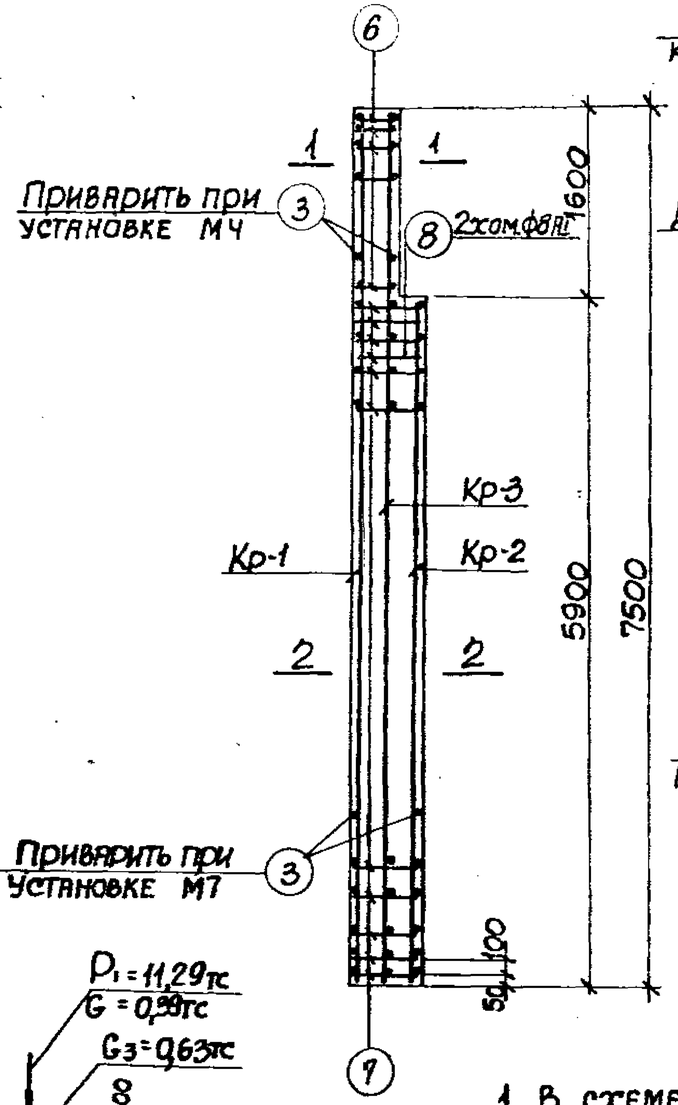
Расчет произведен в ОМИПТЕ по программе КЛС

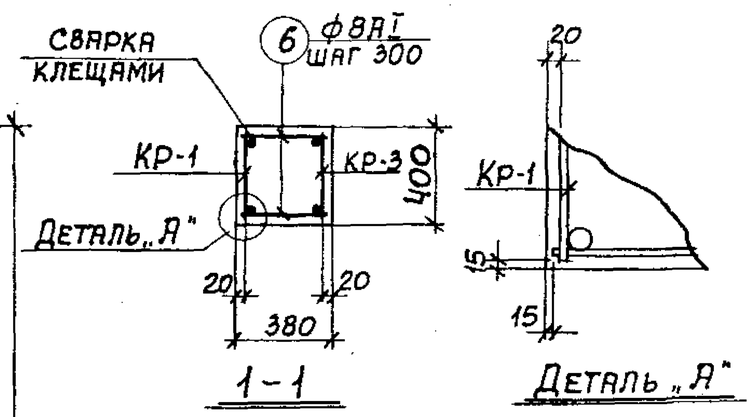
ТК 1982

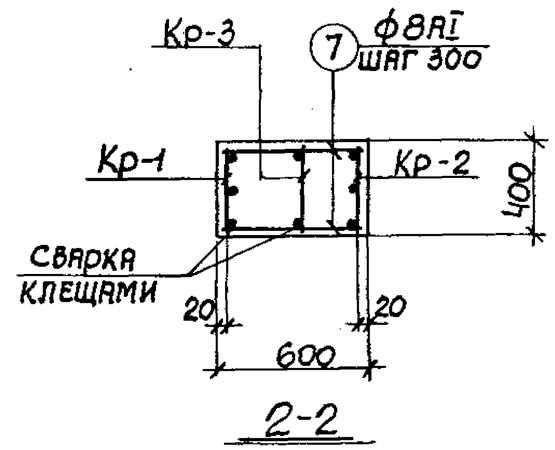
Колонна К44-7. Спецификация арматуры и выборка материалов

3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 12









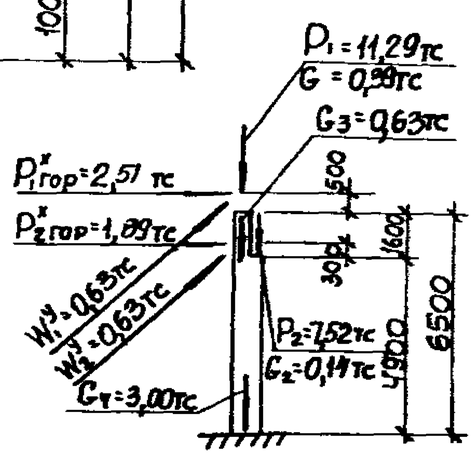


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 14.

ТК 1982	Колонна К45-1. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 13

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

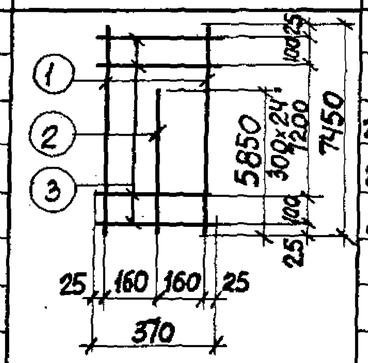
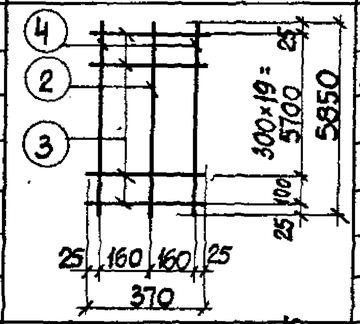
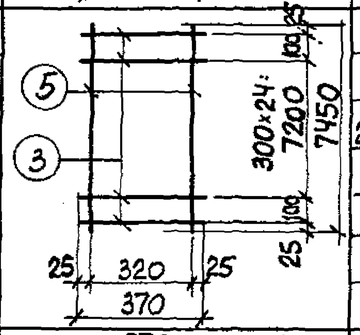
Гл. инж. пр. Монич; Нач. отдела Бродский; Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Водянская

Исполнит. Минаева; Проверил Водянская

Рисунок промасштабен в Омитре по программе КВС

20609-03 17

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К45-1	Кр-1 (шт-1)	1		25АIII	7450	2	2	14,9
		2		22АIII	5850	1	1	5,9
		3		8АI	370	27	27	10,0
	Кр-2 (шт. 1)	4		25АIII	5850	2	2	11,7
		2		22АIII	5850	1	1	5,9
		3		8АI	370	21	21	7,8
	Кр-3 (шт.1)	5		22АIII	7450	2	2	14,9
		3		8АI	370	27	27	10,0
	Отдельные стержни	3	370	8АI	370	—	4	1,5
		6	350	8АI	350	—	10	35,0
		7	570	8АI	570	—	42	23,9
		8	630; 420; 350; 550	8АI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-82						Сталь класса АI по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки Вст3кп2 по ГОСТ 380-71*							
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	Профиль					Итого	Всего
	10	12	22	25			8						δ=8	δ=10	Газ. сварн.				
К45-1	1,8	2,2	79,6	102,4		186,0	36,4					36,4	3,0	9,2	3,1			15,3	237,7

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: всего	Вес стали, кг: в том числе закладных деталей
К45-1	4,1	300	1,65	237,7	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Колич. шт	Серия, лист проекта
К45-1	МИ1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МЧ	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

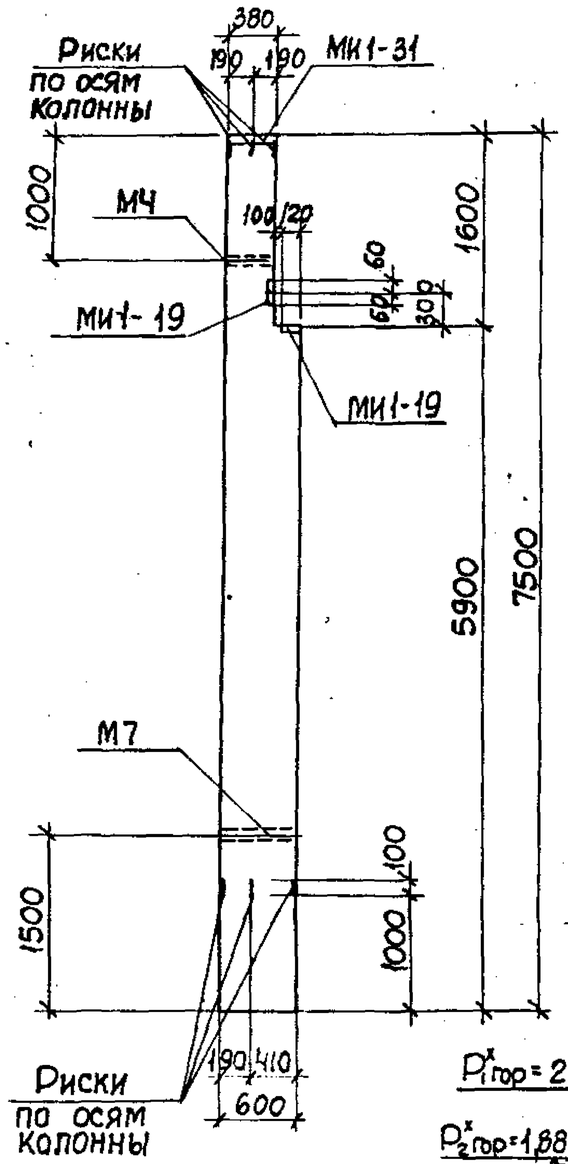
Конструкцию колонны К45-1 смотрите на листе 13.

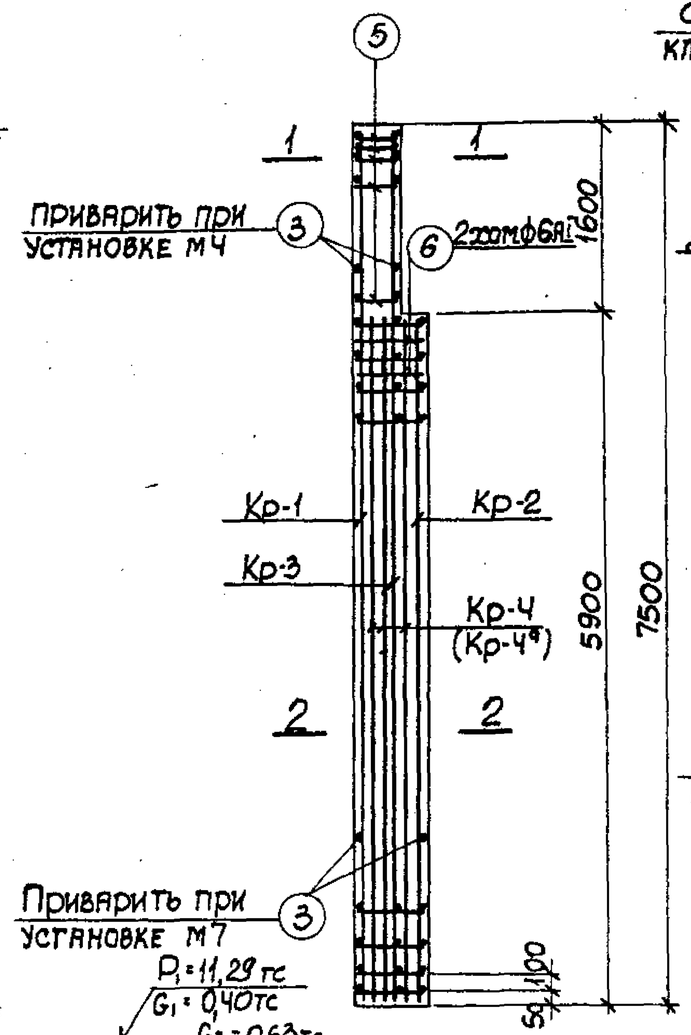
ТК 1982	Колонна К45-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 14

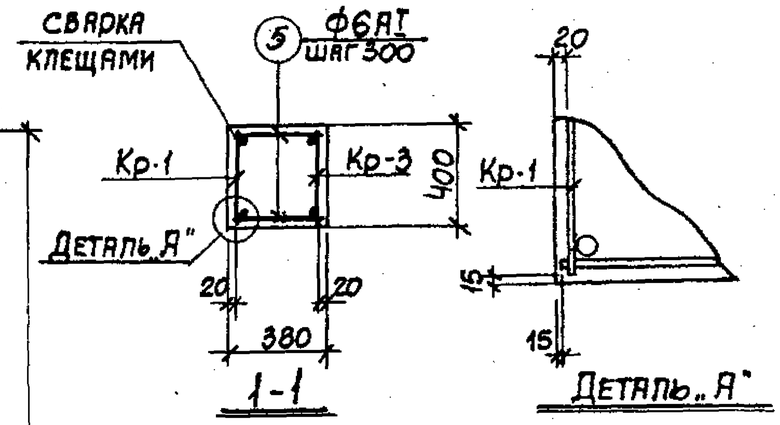
20609-03 18

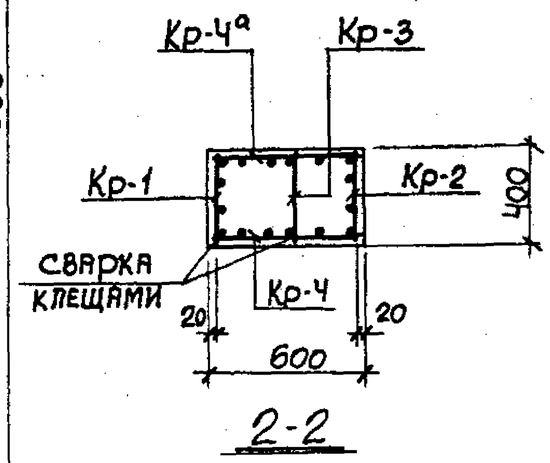
Прогрессивные технологии г. Харьков

Рук. группы Зорин
Ст. инж. Боднянская









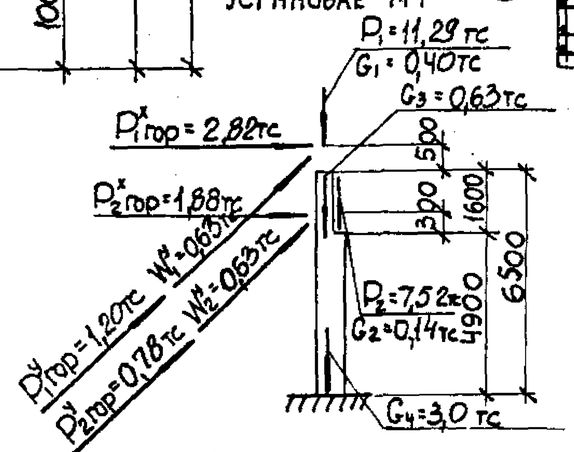


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 16.

ТК 1982	Колонна К45-2. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 15

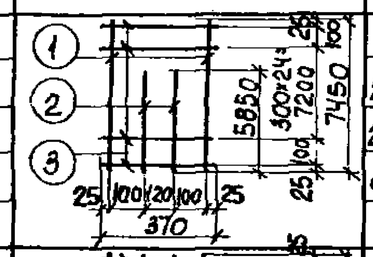
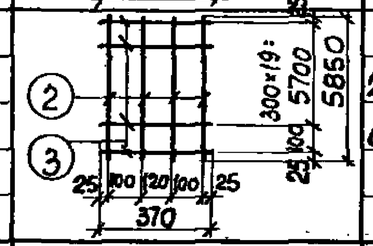
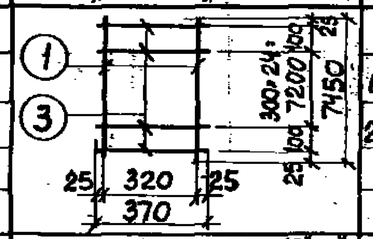
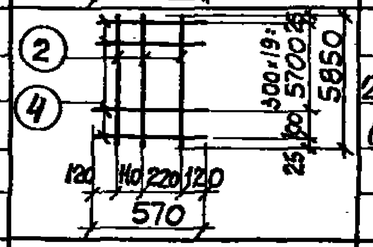
Расчет произведен в ОМИТРЕ по программе КВС

Рассчитал	Шейнбаум		
Исполнит.	Минаева		
Проверил	Боднянская		
Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

20609-03 19

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К45-2	Кр-1 (шт. 1)	1		22AIII	7450	2	2	14,9
		2		22AIII	5850	2	2	11,7
		3		6AI	370	27	27	10,0
	Кр-2 (шт. 1)	2		22AIII	5850	4	4	23,4
		3		6AI	370	21	21	7,8
	Кр-3 (шт. 1)	3		6AI	370	27	27	10,0
		1		22AIII	7450	2	2	14,9
	Кр-4 (шт. 1) Кр-4 (шт. 1) обратно чертежу	2		22AIII	5850	3	6	35,1
		4		6AI	570	21	42	23,9
	Отдельные стержни	3	370	6AI	370	—	4	1,5
		5	350	6AI	350	—	10	3,5
		6	630; 420; 350; 550	6AI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса AIII по ГОСТ 5781-82					Сталь класса AI по ГОСТ 5781-82					Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	Ф мм				Итого	Ф мм				Итого	профиль				Итого	
	10	12	22			6					Б-б	Б-б	Лист тр. 4 мм			
К45-2	1,8	2,2	298,0		302,0	13,5				13,5	3,0	9,2	3,1		15,3	330,8

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали, кг: всего	Вес стали, кг: в том числе закладных деталей
К45-2	4,1	300	1,65	330,8	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К45-2	МН1-19	2	3.400-6/76 А.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 А.20
	М4	1	3.015-1/82 вып. II-3
	М7	1	А-73

Примечание

Конструкцию колонны К45-2 смотрите на листе 15.

ТК 1982	Колонна К45-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82; Выпуск II-3; Лист 16

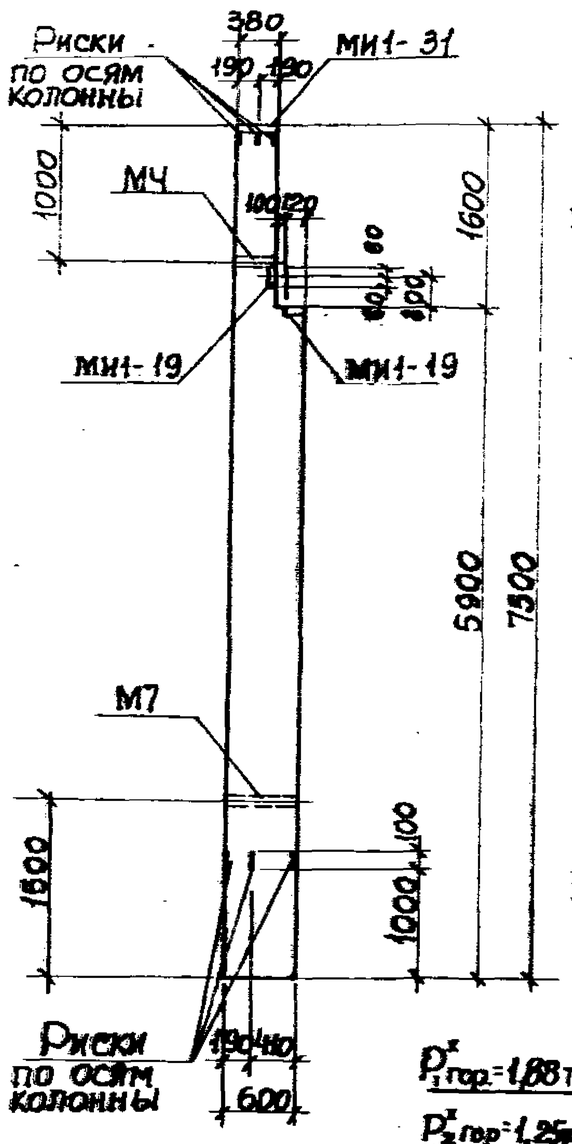
Расчет произведен по ЭВМ по программе АВС

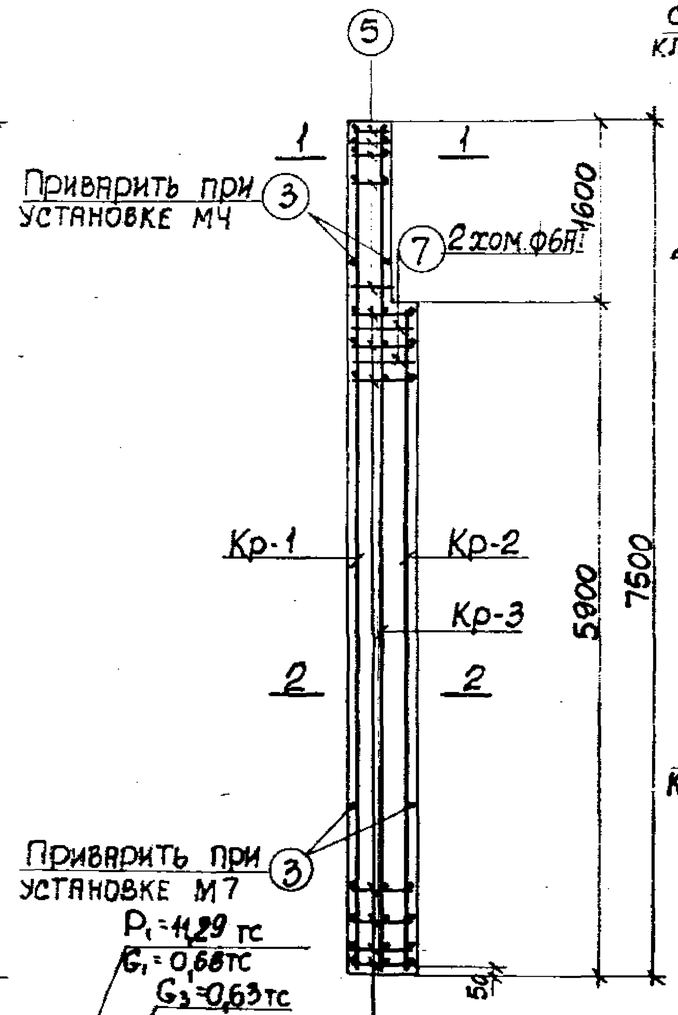
Главный специалист Артеменко; Исполнил Боднянская; Проверил Боднянская

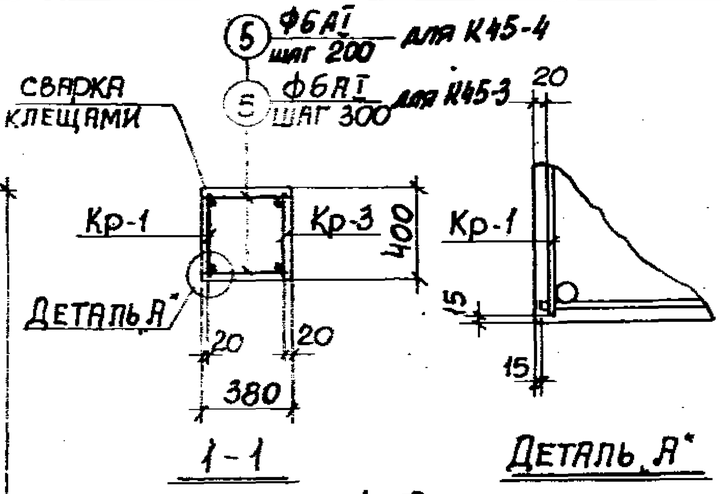
Нач. отдела Бродский; Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Боднянская

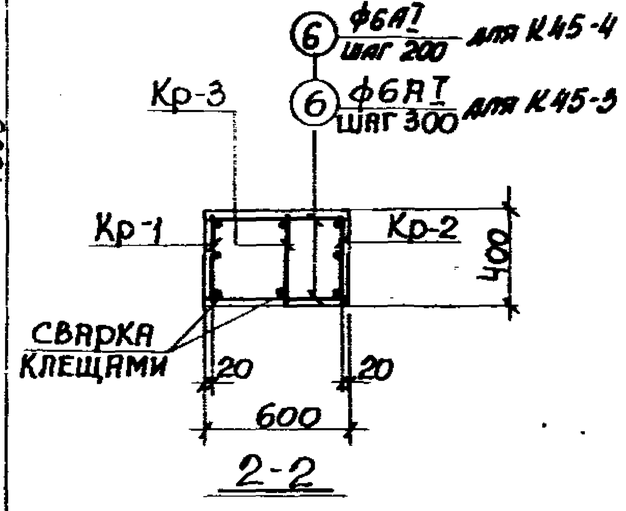
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

20609-03 20









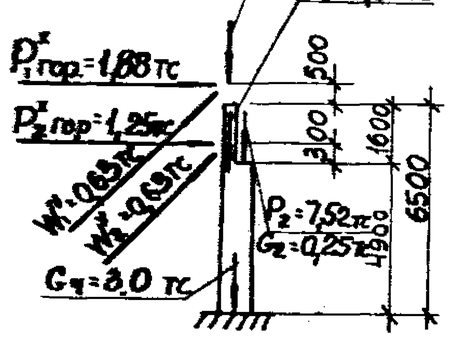


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листах 18, 19.

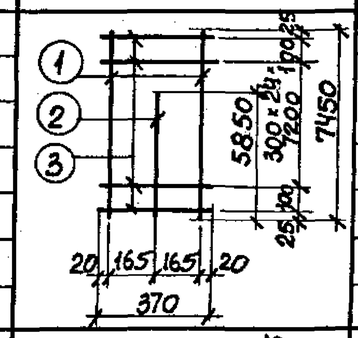
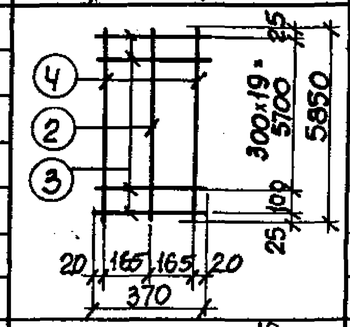
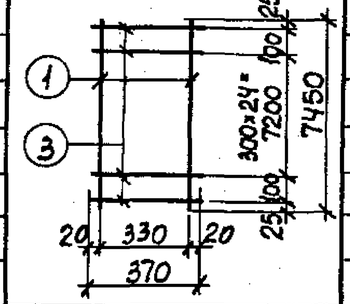
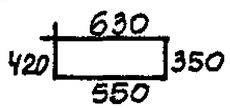
ТК 1982	Колонны К45-3; К45-4 Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 17

20609-03 21

Гл. инж. пр.	Монич		
Нач. отдела	Вровский		
Гл. констр.	Горин		
Рук. группы	Борин		
Ст. инж.	Волынская		
Расчитал	Шевнина		
Исполнит.	Минаева		
Проверил	Водянская		
Расчет произведен в ОМИТРЕ по программе АВС			

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К45-3	КР-1 (шт. 1)	1		20 AIII	7450	2	2	14,9
		2		16 AIII	5850	1	1	5,9
		3		6 AI	370	27	27	10,0
	КР-2 (шт. 1)	2		16 AIII	5850	1	1	5,9
		3		6 AI	370	21	21	7,8
		4		20 AIII	5850	2	2	11,7
	КР-3 (шт. 1)	1		20 AIII	7450	2	2	14,9
		3		6 AI	370	27	27	10,0
	Отдельные стержни	3	370	6 AI	370	—	4	1,5
		5	350	6 AI	350	—	10	3,5
		6	570	6 AI	570	—	42	23,9
		7		6 AI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса AIII по ГОСТ 5781-82					Сталь класса AI по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*						Всего
	Ф мм				Итого	Ф мм					Итого	Профиль					Итого	
	10	12	16	20		6						δ=8	δ=10	[14а; I 14; δ=10				
К45-3	1,8	2,2	18,6	102,5	125,1	13,5					13,5	3,0	9,2	3,1			15,3	153,9

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: всего	Вес стали, кг: в том числе закладн. деталей
К45-3	4,1	300	1,65	153,9	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
К45-3	МИ1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20
	М4	1	3.015-1/82 вып.II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К45-3 смотрите на листе 17.

ТК 1982	Колонна К45-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 18

20609-03 22

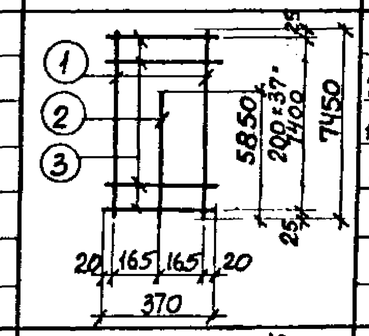
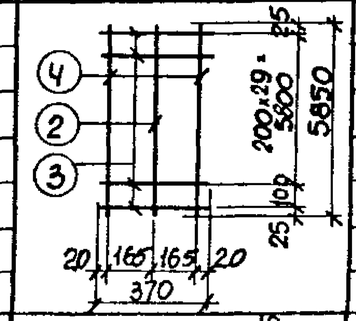
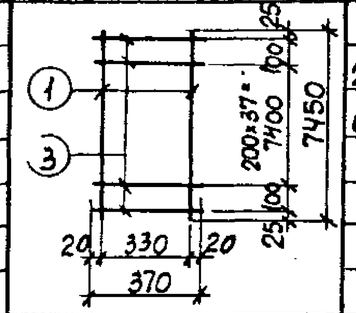
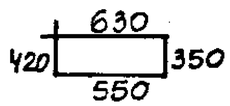
Программа КВС

Рук. группы Зорин

Ст. инж. Боднянская

Гл. инж. проекта Г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К45-4	КР-1 (шт.1)	1		20 AIII	7450	2	2	14,9
		2		16 AIII	5850	1	1	5,9
		3		6 AI	370	38	38	14,1
	КР-2 (шт.1)	2		16 AIII	5850	1	1	5,9
		3		6 AI	370	30	30	11,1
		4		20 AIII	5850	2	2	11,7
	КР-3 (шт.1)	1		20 AIII	7450	2	2	14,9
		3		6 AI	370	38	38	14,1
	Отдельные стержни	3	370	6 AI	370	—	4	1,5
		5	350	6 AI	350	—	16	5,6
		6	570	6 AI	570	—	60	34,2
		7		6 AI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса AIII по ГОСТ 5781-82					Сталь класса AI по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71*						Всего
	Ф мм				Итого	Ф мм					Итого	профиль					Итого	
	10	12	16	20		6						δ=8	δ=10	Гнутый δ=7				
К45-4	1,8	2,2	18,6	102,5	125,1	18,8					18,8	3,0	9,2	3,1			15,3	159,2

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: всего	Вес стали, кг: в том числе закладн. деталей
К45-4	4,1	300	1,65	159,2	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
К45-4	МИ1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20
	М4	1	3.015-1/82 вып II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К45-4 смотрите на листе 17.

ТК 1982	Колонна К45-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 19

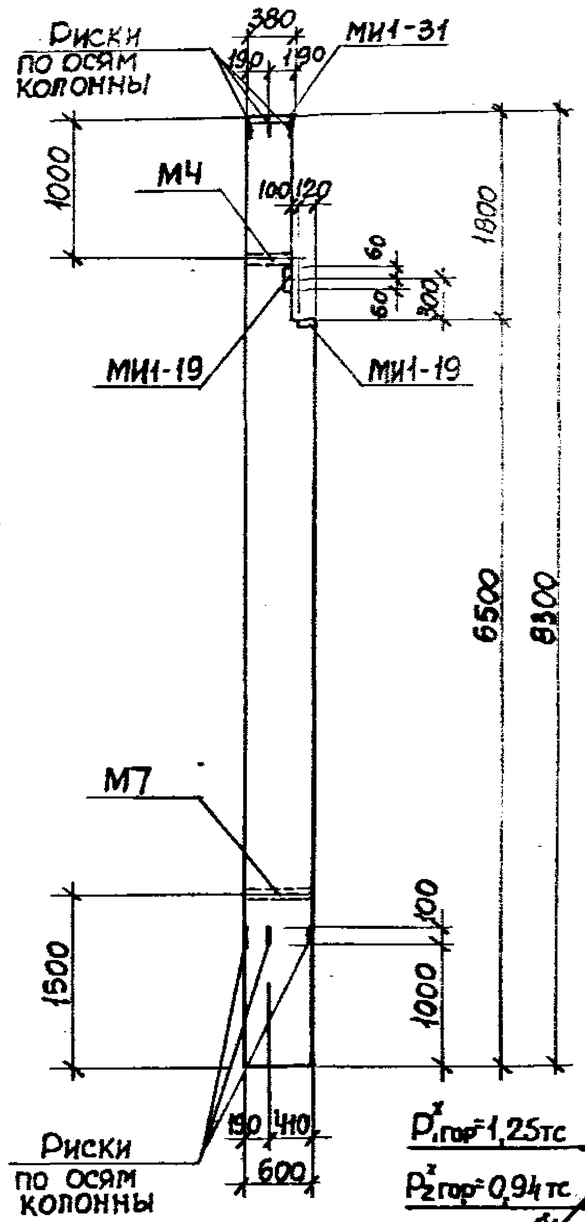
Расчет произведен в Омитрем программе НВС

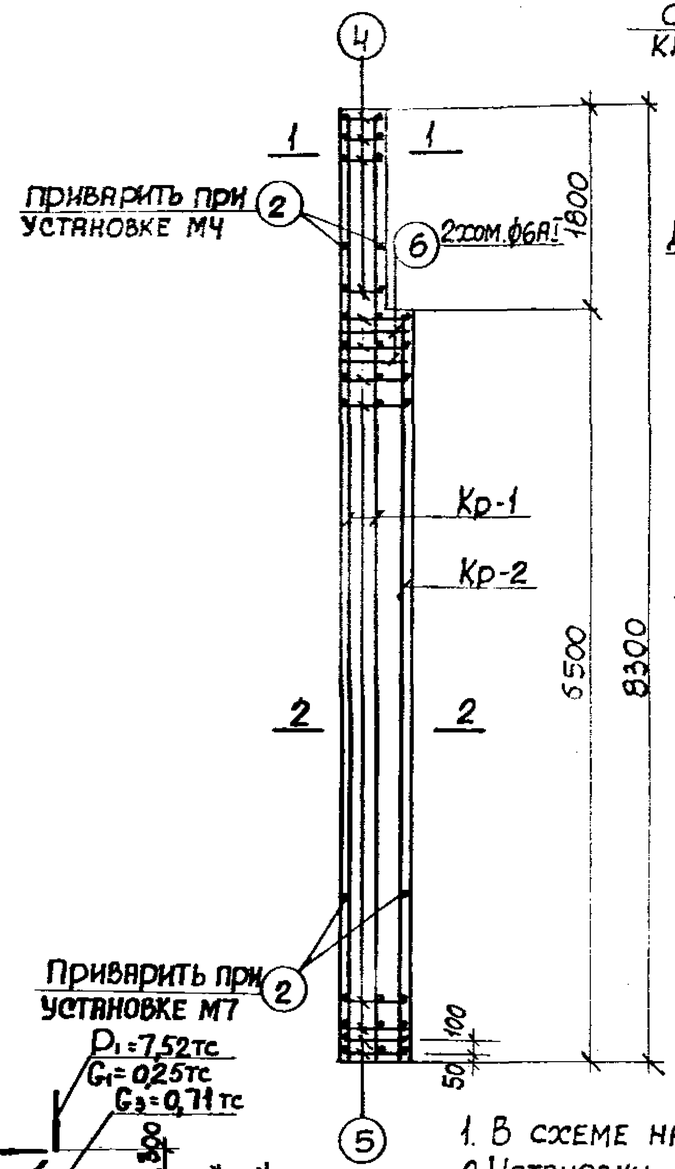
Рассчитал Шейнбаум; Исполнит. Минаева; Проверил Боднянская

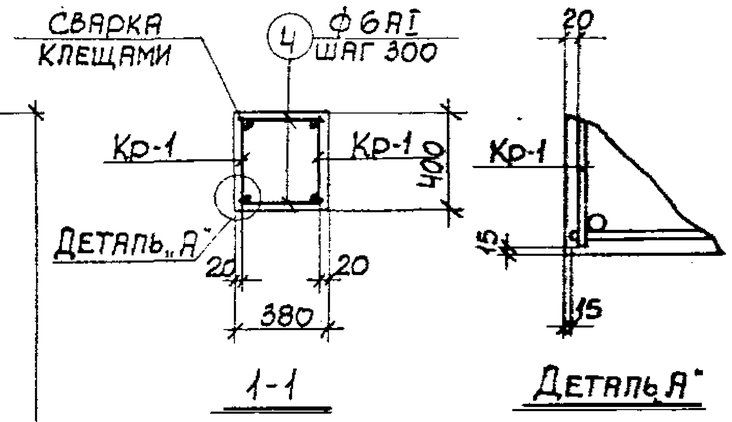
Гл. инж. пр. Монин; Нач. отдела Бродский; Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Боднянская

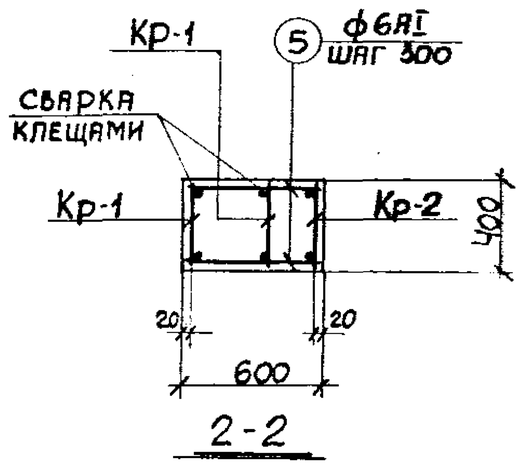
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

20609-03 23









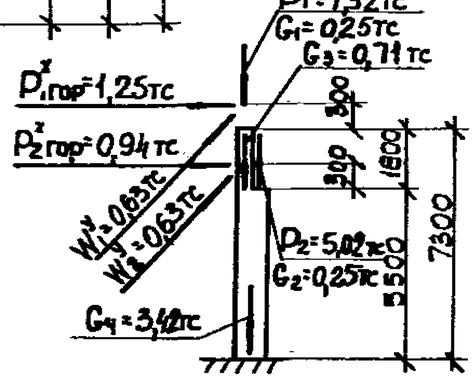


Схема нагрузок

Примечания

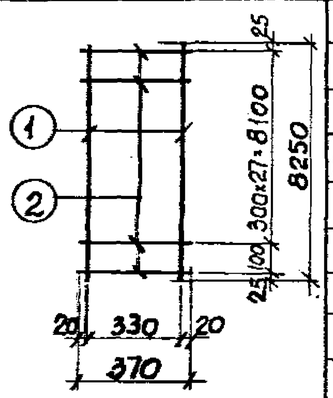
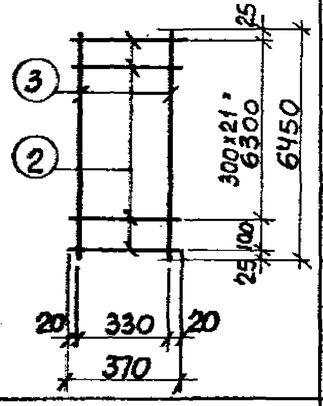
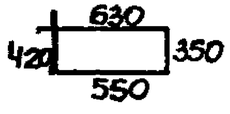
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 21.

ТК 1982	Колонна К46-1. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 20

20609-03 24

ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Боднянская
Зорин
Чертил
Оригинал
Проверил
Н. контр.
Утв.
В отметке по программе АВС

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К46-1	Кр-1 (шт. 2)	1		20АIII	8250	2	4	33,0
		2		6АI	370	29	58	21,5
	Кр-2 (шт. 1)	2		6АI	370	23	23	8,5
		3		20АIII	6450	2	2	12,9
	Отдельные стержни	2	370	6АI	370	—	4	1,5
		4	350	6АI	350	—	12	4,2
		5	570	6АI	570	—	46	26,2
		6		6АI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса АII по ГОСТ 5781-82					Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-82					Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*					Итого	Всего
	ф мм						ф мм						профиль						
	10	12	20				6						Б-8	Б-10	Гн.Ст.				
К46-1	1,8	2,2	113,5			117,5	14,8					14,6	3,0	9,2	3,1			15,3	147,4

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали, кг: Всего	Вес стали, кг: в том числе закладных деталей
К46-1	4,6	400	1,83	147,4	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К46-1	МН1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МН	1	3.015-1/82 вып II-3 л.78
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К46-1 смотрите на листе 20.

Расчет произведен в ОМИТРЕ по программе КВС			
Шейнбл.	Артеменко		
Рассчитал	Исполнит.	Артеменко	
	Проверил	Боднянская	
Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		

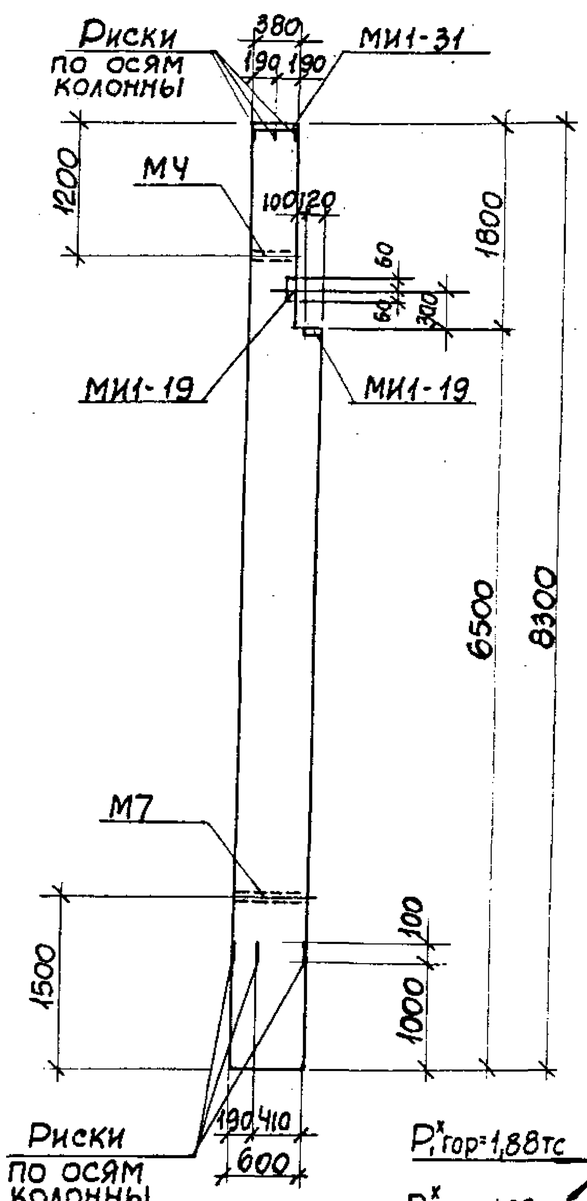
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

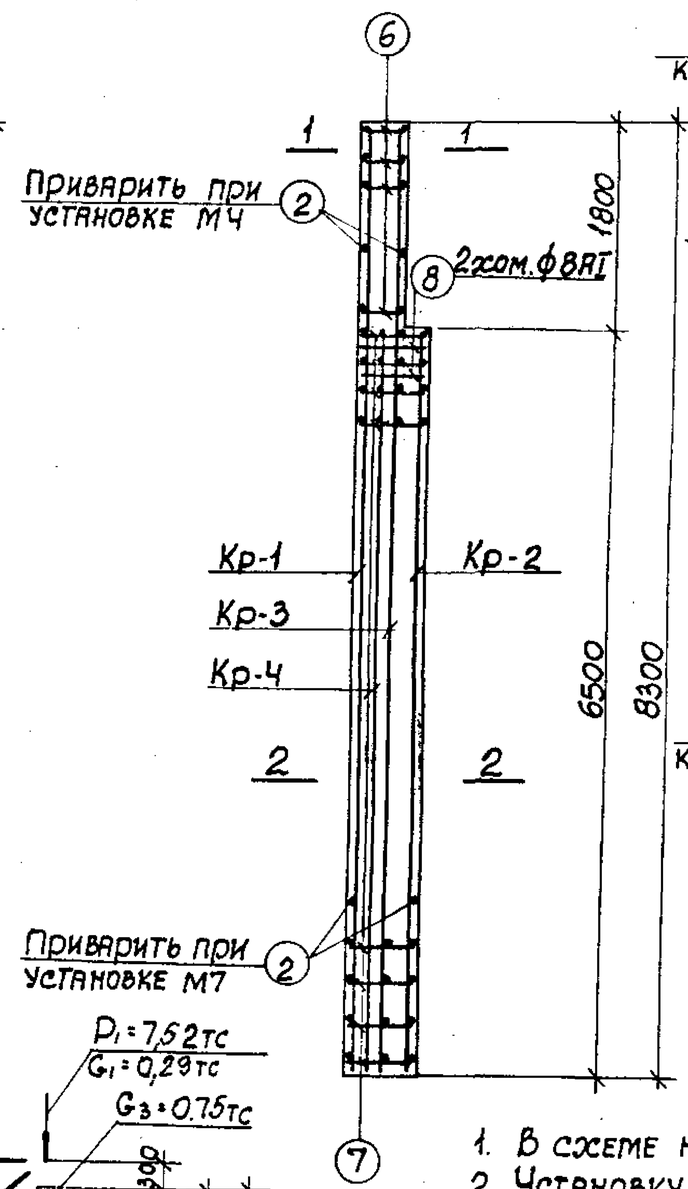
ТК 1982

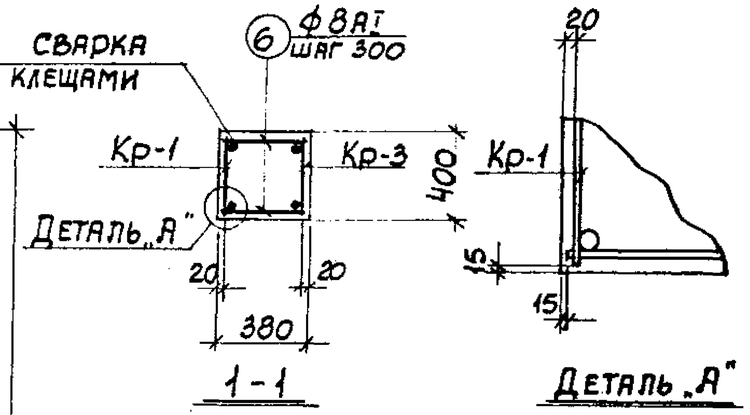
Колонна К46-1. Спецификация арматуры и выборка материалов

3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 21

20609-03 25







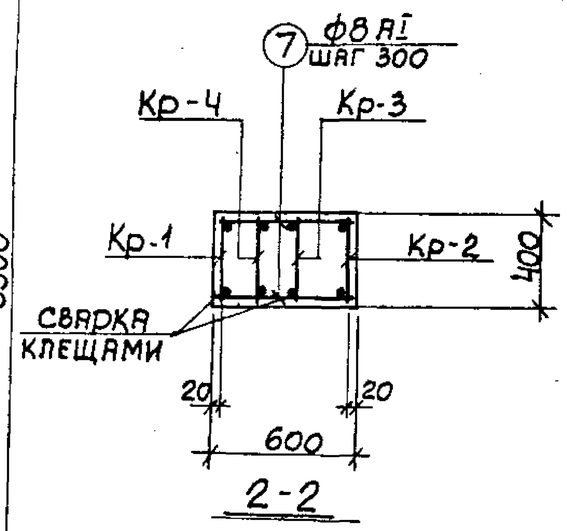


Схема нагрузок

Примечания

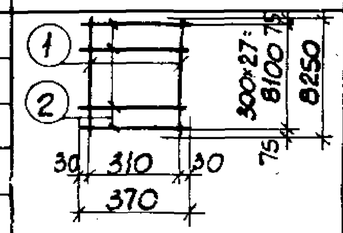
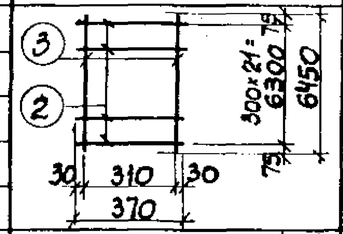
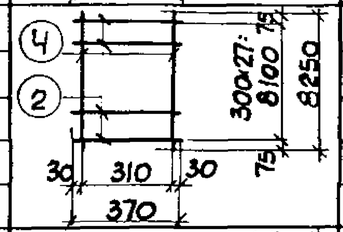
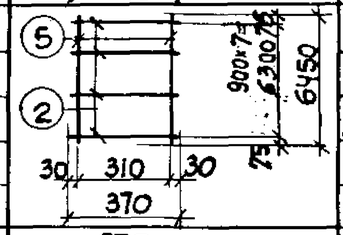
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 23.

ТК 1982	Колонна К46-2. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 22

Проектная мастерская ХВС г. Харьков
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Боднянская

20609-03 26

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К46-2	Кр-1 (шт. 1)	1		28АII	8250	2	2	16,5
		2		8АI	370	28	28	10,4
	Кр-2 (шт. 1)	2		8АI	370	22	22	8,2
		3		28АIII	6450	2	2	12,9
	Кр-3 (шт. 1)	2		8АI	370	28	28	10,4
		4		25АIII	8250	2	2	16,5
	Кр-4 (шт. 1)	2		8АI	370	8	8	3,0
		5		25АIII	6450	2	2	12,9
	Отдельные стержни	2	370	8АI	370	—	4	1,5
		6	350	8АI	350	—	12	4,2
		7	570	8АI	570	—	46	26,2
		8	620 / 410 / 340 / 540	8АI	1910	—	2	3,8

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-82						Сталь класса АI по ГОСТ 5781-82					Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*						
	Ф мм					Итого	Ф мм				Итого	профиль					Итого	Всего
	10	12	25	28				8				δ=8	δ=10	Гн. Тр.				
К46-2	1,8	2,2	113,5	142,0		259,5		26,7			26,7	3,0	9,2	3,1			15,3	301,5

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг	
				Всего	В том числе закладных деталей
К46-2	4,6	300	1,83	301,5	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
К46-2	МИ1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МЧ	1	3.015-1/82 вып II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К46-2 смотрите на листе 22.

ТК 1982	Колонна К46-2. Спецификация арматуры и выборка материалов.	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 23

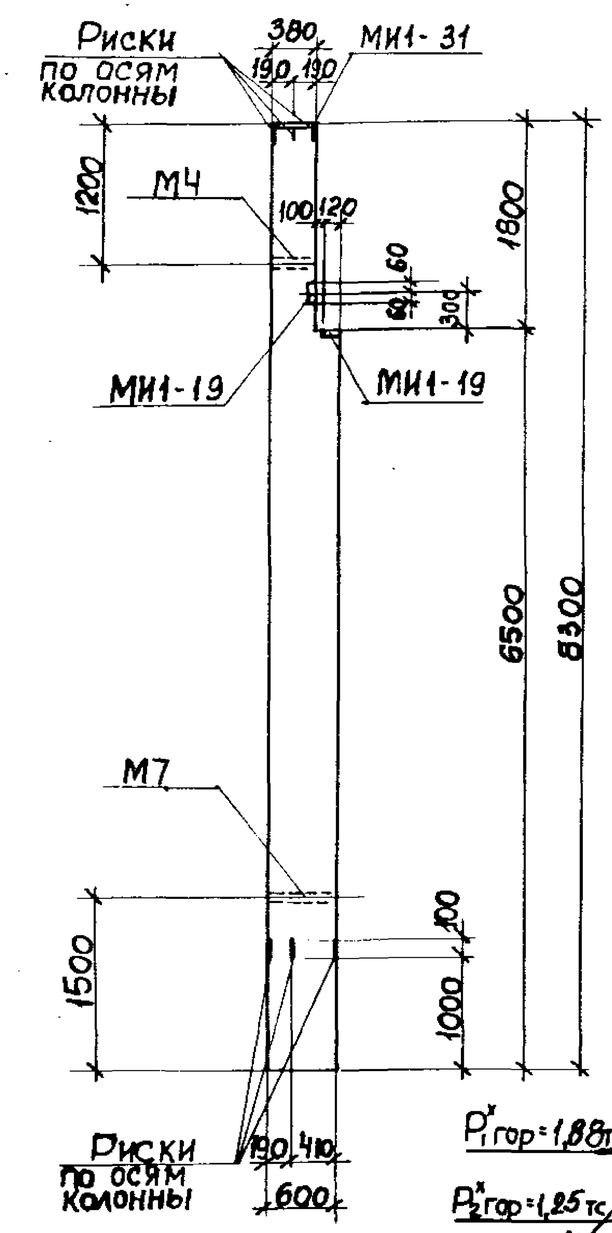
20609-03 27

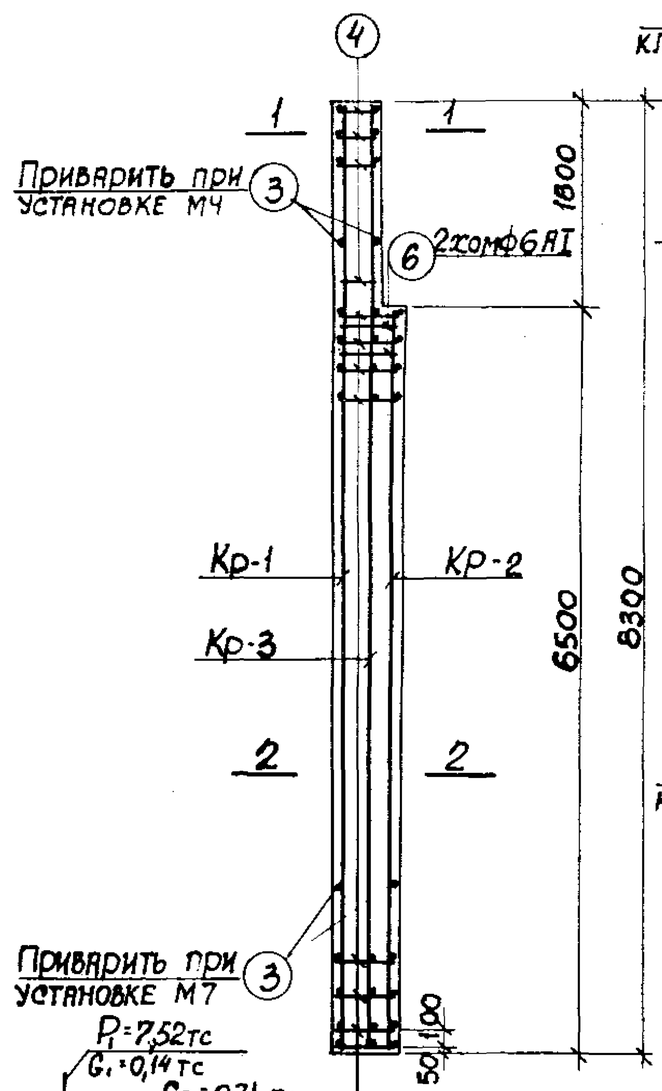
Расчет произведен в Омитре по программе ЛВС

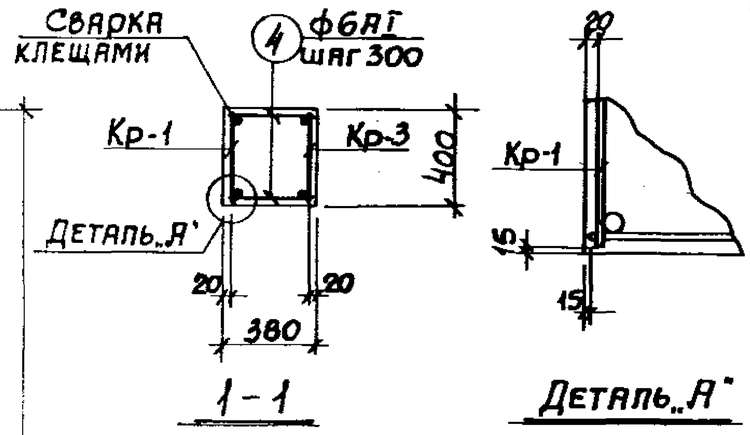
Рассчитал: Шейнбаум; Исполнит.: Артеменко; Проверил: Боднянская

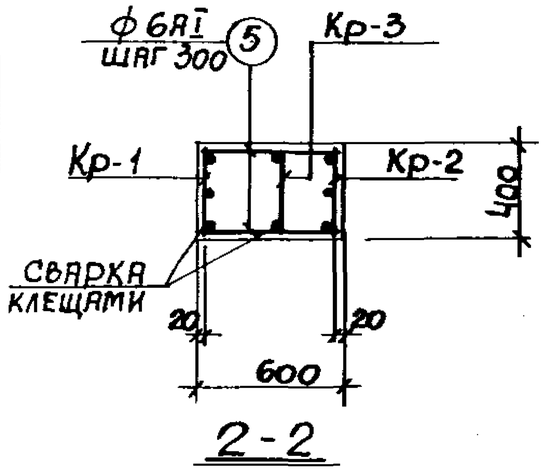
Гл. инж. пр.: Монин; Нач. отдела: Бродский; Гл. констр.: Зорин; Рук. группы: Зорин; Ст. инж.: Боднянская

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков









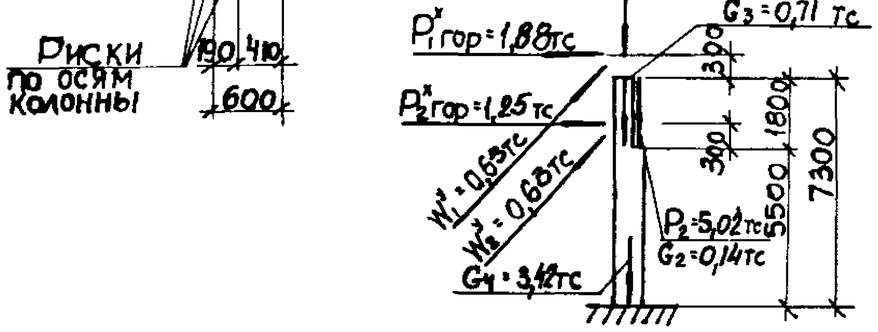


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 25.

ТК 1982	Колонна К46-3. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 24

ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

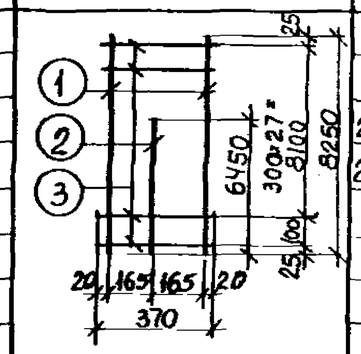
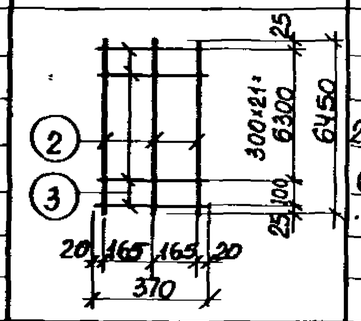
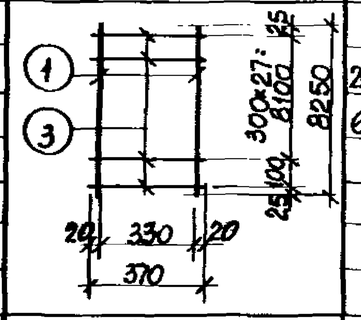
Рук. группы Зорин

Ст. инж. Боднянская

Программе ЖВС

20609-03 28

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К46-3	Кр-1 (шт. 1)	1		20 AIII	8250	2	2	16,5
		2		20 AIII	6450	1	1	6,5
		3		6 AI	370	29	29	10,7
	Кр-2 (шт. 1)	2		20 AIII	6450	3	3	19,4
		3		6 AI	370	23	23	8,5
	Кр-3 (шт. 1)	1		20 AIII	8250	2	2	16,5
		3		6 AI	370	29	29	10,7
	Отдельные стержни	3	370	6 AI	370	—	4	1,5
		4	350	8 AI	350	—	12	4,2
		5	570	6 AI	570		46	26,2
		6	630 / 420 / 350 / 550	6 AI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса AIII по ГОСТ 5781-82, ф мм: 10	12	20			Итого	Сталь класса AI по ГОСТ 5781-82, ф мм: 6					Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*, профиль: Б-8	Б-10	ГАЗ. ТР. ф 1/4"			Итого	Всего
К46-3	1,8	2,2	145,5			149,5	14,6					14,6	3,0	9,2	3,1			15,3	179,4

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: Всего	в том числе закладных деталей
К46-3	4,6	400	1,83	179,4	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К46-3	МИ1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20
	М4	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К46-3 смотрите на листе 24.

ТК 1982	Колонна К46-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 25

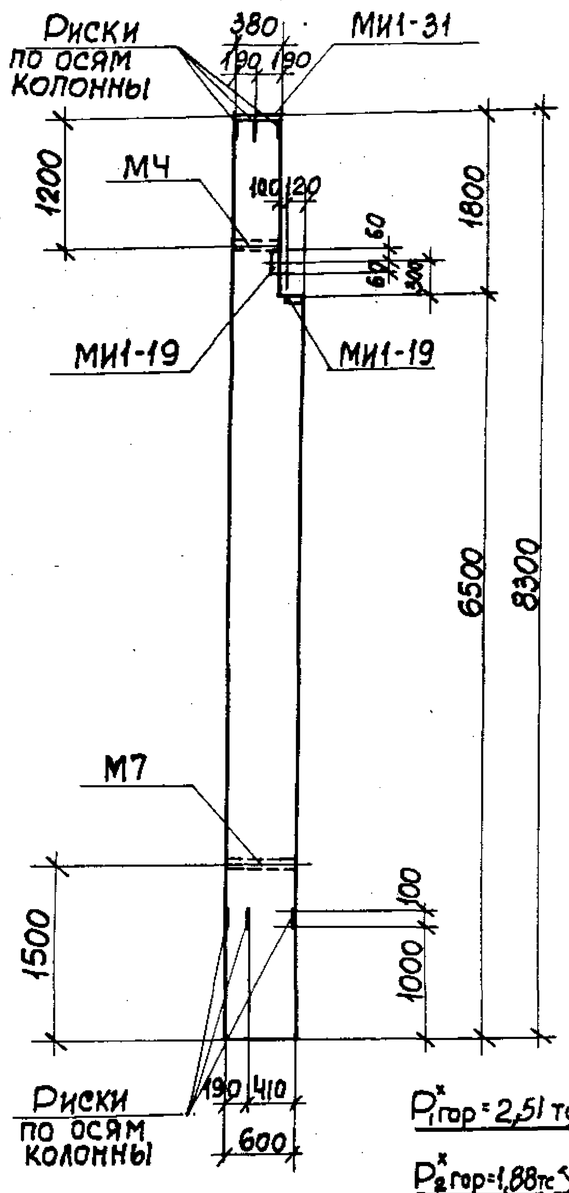
20609-03 29

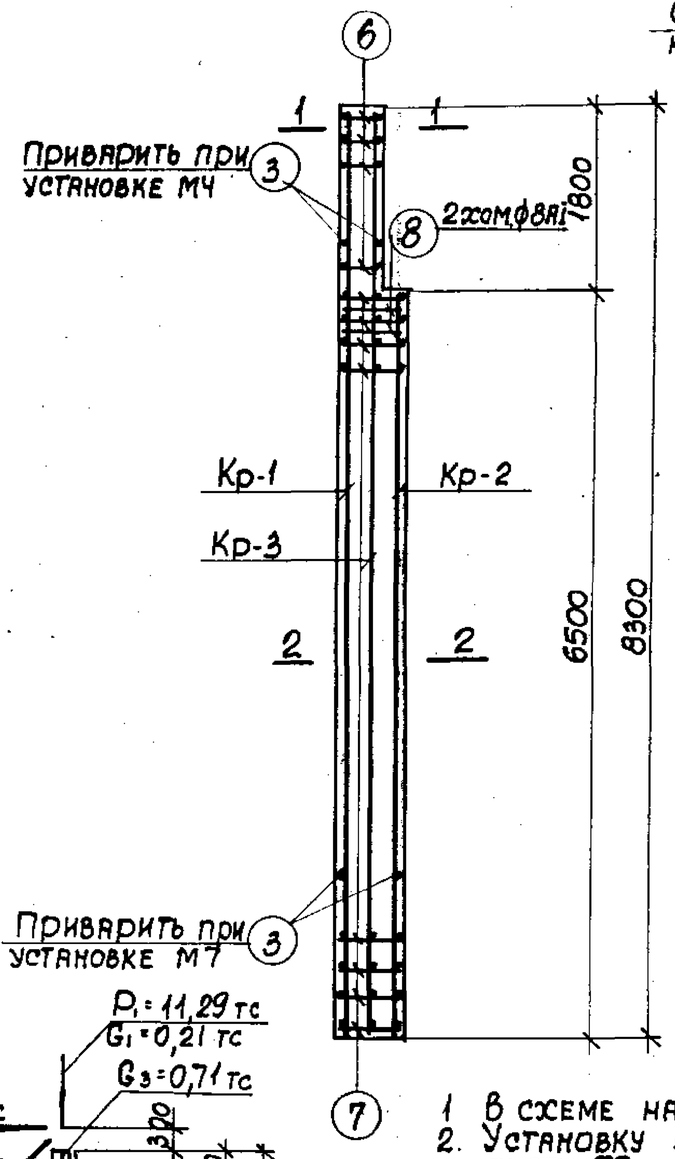
Расчет произведен в Омитре по программе КВС

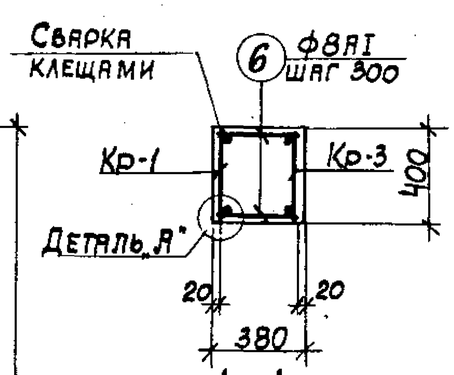
Гл. инж. пр. Монин; Нач. отдела Бродский; Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Боднянская

Исполнит. Минаева; Проверил Боднянская; Рассчитал Шейнбаум

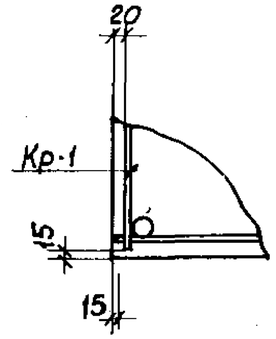
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков



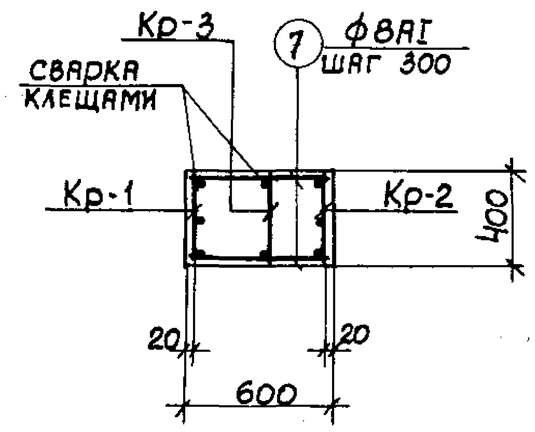




1 - 1



Деталь „А"



2 - 2

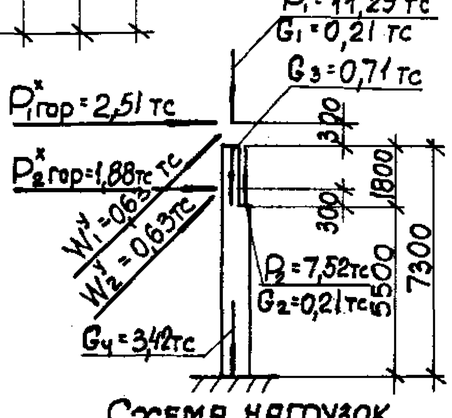


Схема нагрузок

Примечания

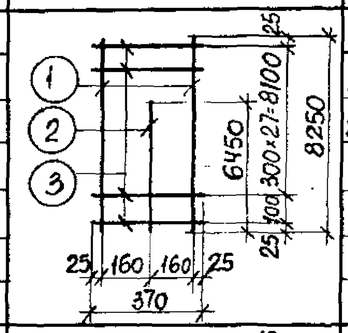
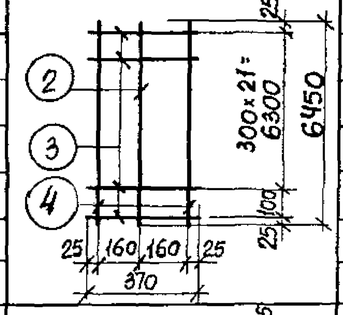
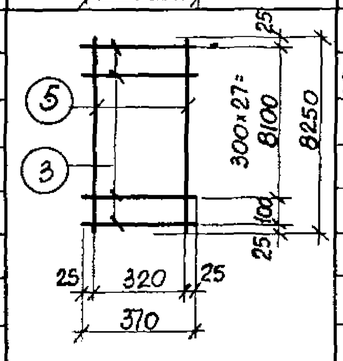
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 27.

ТК 1982	Колонна К46-4. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 26

20609-03 30

Рук. группы Зорин
Ст. инж. Боднянская
ПНИПИ Промстройпроект Г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К46-4	Кр-1 (шт. 1)	1		25AIII	8250	2	2	16,5
		2		22AIII	6450	1	1	6,5
		3		8AI	370	29	29	10,7
	Кр-2 (шт. 1)	4		25AIII	6450	2	2	13,0
		2		22AIII	6450	1	1	6,5
		3		8AI	370	23	23	8,5
	Кр-3 (шт. 1)	5		22AIII	8250	2	2	16,5
		3		8AI	370	29	29	10,7
	Отдельные стержни	3	370	8AI	370	-	4	1,5
		6	350	8AI	350	-	12	4,2
		7	570	8AI	570	-	46	26,2
		8	630; 420; 350; 550	8AI	1950	-	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-82, ф мм: 10	12	22	25		Итого	Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-82, ф мм: 8					Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*, профиль: б=8	б=10	газ. тр. d=1"			Итого	Всего
К46-4	1,8	22,2	87,9	112,6		205,5	26,0					26,0	3,0	9,2	3,1			15,3	246,8

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: Всего	Вес стали, кг: В том числе закладных деталей
К46-4	4,6	400	1,83	246,8	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К46-4	МИ1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20
	М4	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К46-4 смотрите на листе 26.

Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		
Рассчитал	Шейнбаум		
Исполнит.	Минаева		
Проверил	Боднянская		

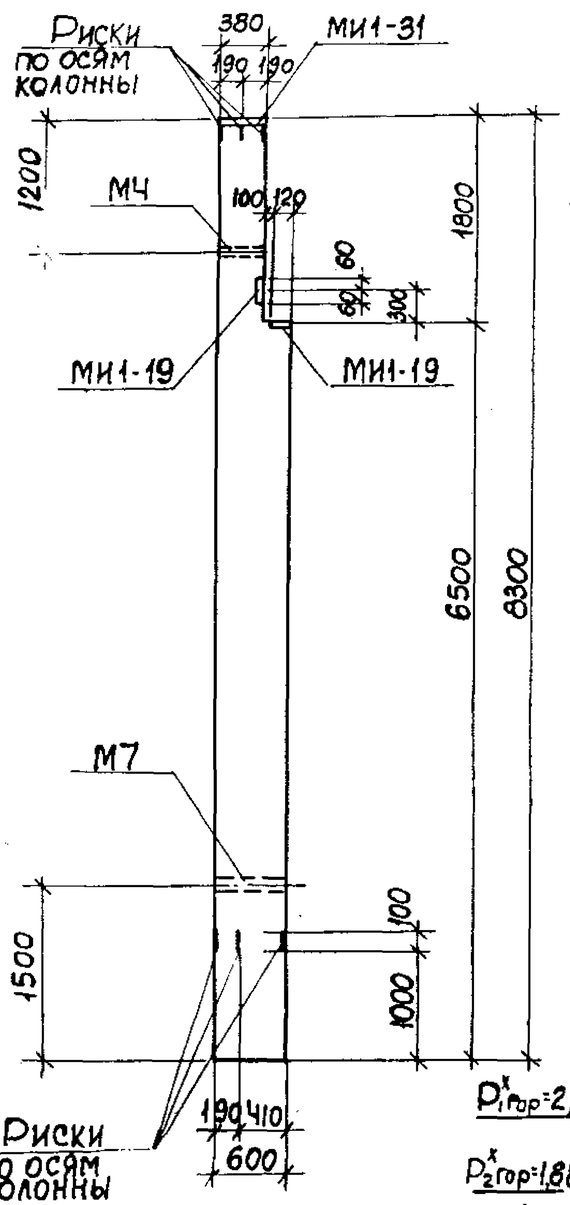
Расчет произведен в Омитре по программе КЕС

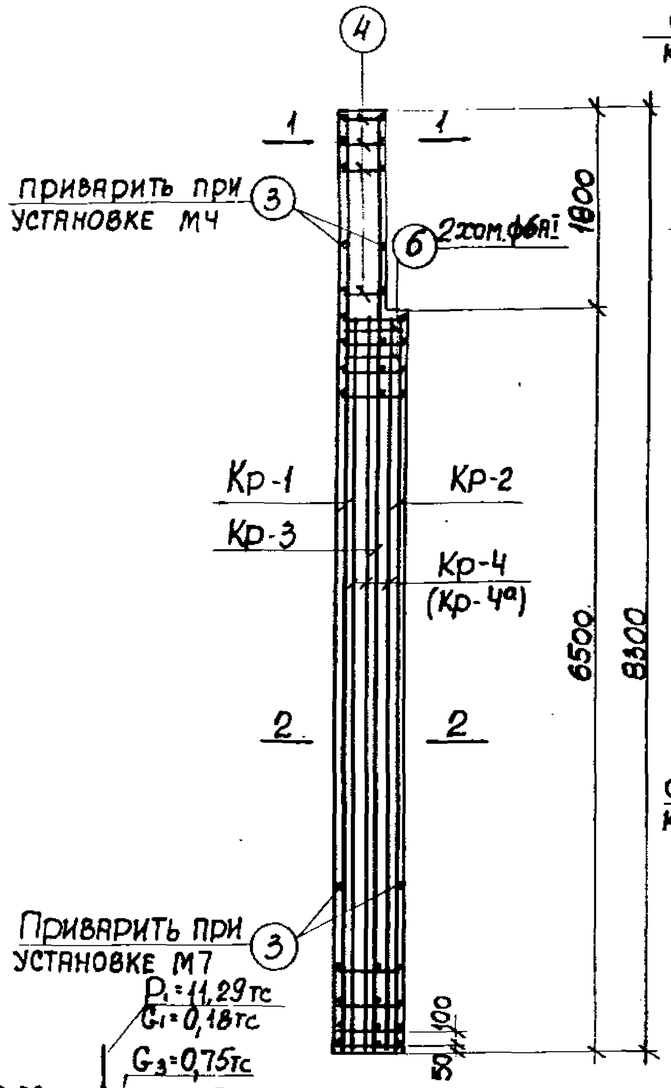
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

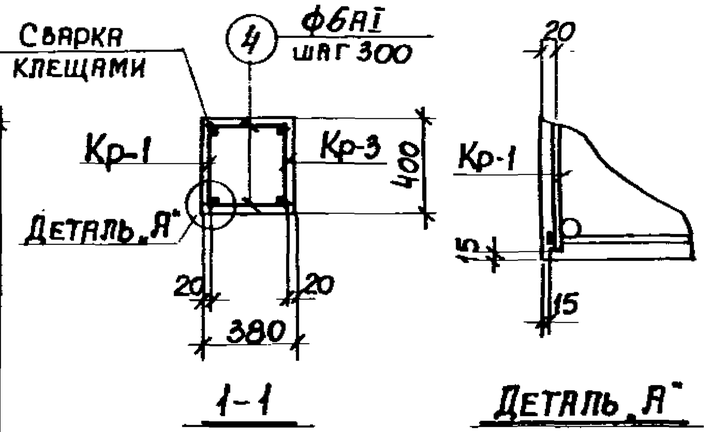
ТК 1982

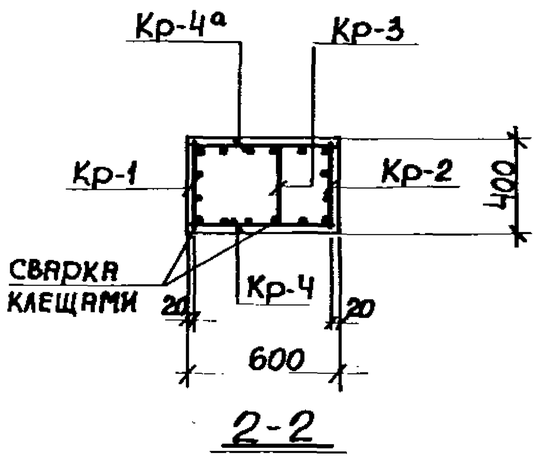
Колонна К46-4. Спецификация арматуры и выборка материалов

3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 27









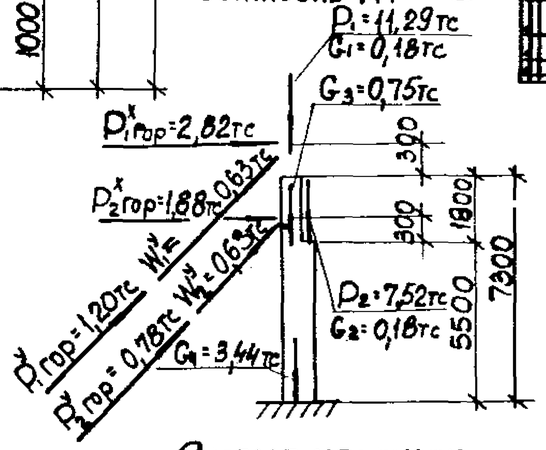


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок показаны расчетные нагрузки. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 29.

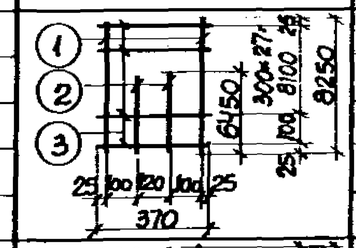
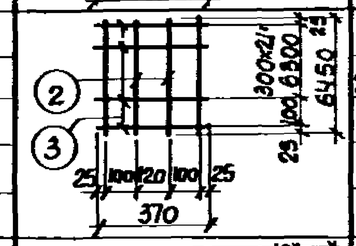
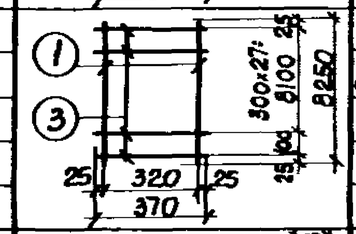
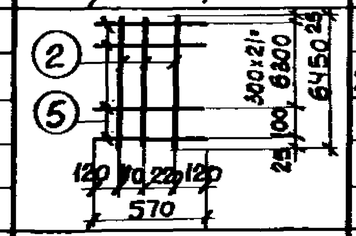
ТК 1982	Колонна К46-5. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 28

20609-03 32

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Нач. отдела Е. Дский; Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Бондаренко; Инженер Минаева; Проверил Волынская; Исполнил; Примен. в ОМИТРЕ по программе АВС

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К46-5	Кр-1 (шт. 1)	1		22 AIII	8250	2	2	16,5
		2		22 AIII	6450	2	2	12,9
		3		6 AI	370	29	29	10,7
	Кр-2 (шт. 1)	2		22 AIII	6450	4	4	25,8
		3		6 AI	370	23	23	8,5
	Кр-3 (шт. 1)	3		6 AI	370	29	29	10,7
		1		22 AIII	8250	2	2	16,5
	Кр-4 (шт. 1) Кр-4а (шт. 1) обратно чертежу	2		22 AIII	6450	3	6	19,4
		5		6 AI	570	23	46	26,2
	Отдельные стержни	3	370	6 AI	370	—	4	1,5
		4	350	6 AI	350	—	12	4,2
		6	630; 420; 350; 550	6 AI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82						Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*							
	ф мм					Итого	ф мм					Итого	профиль						Итого	Всего
	10	12	22				6						б=8	б=10	СДЗ-9					
К46-5	1,8	2,2	271,5			275,5	14,6					14,6	3,0	9,2	3,1				15,3	305,4

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: Всего	Вес стали, кг: в том числе закладных деталей
К46-5	4,6	300	1,83	305,4	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К46-5	МИ1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20
	М4	1	3.015-1/82 Вып II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К46-5 смотрите на листе 28.

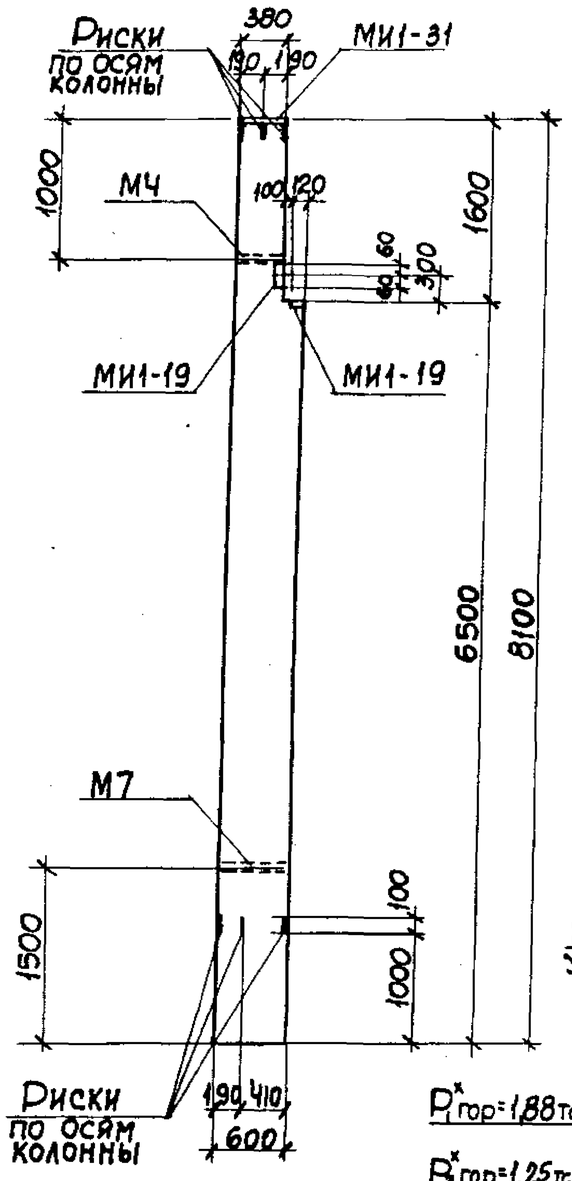
ТК 1982	Колонна К46-5. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 29

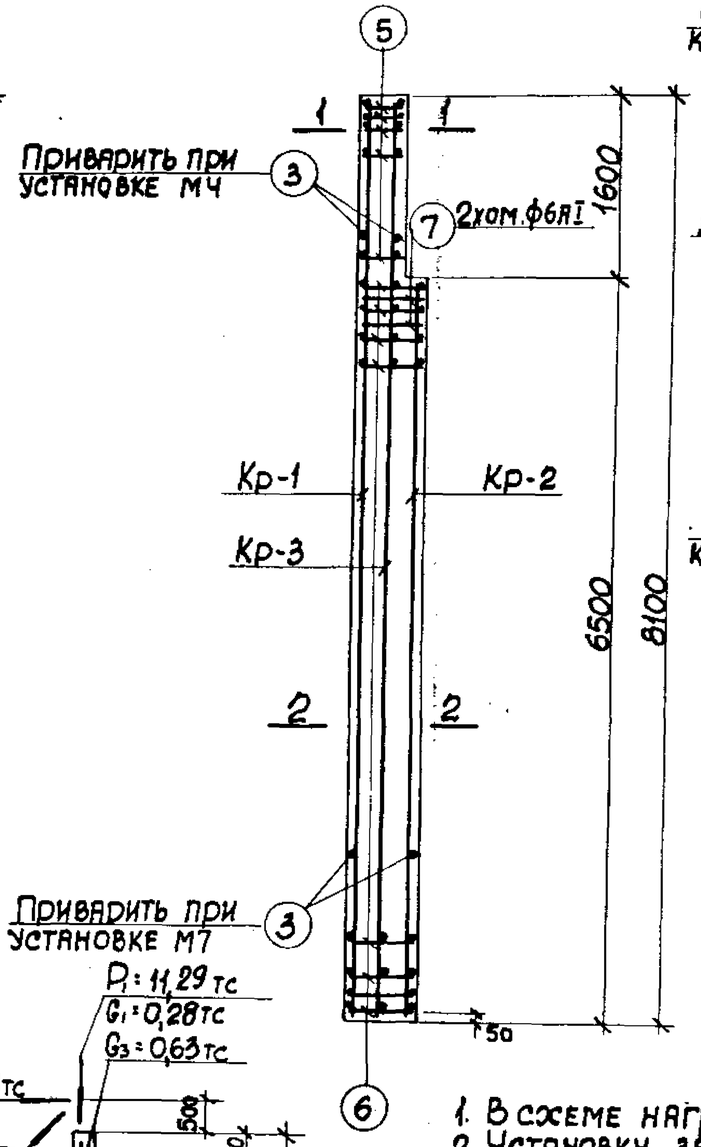
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

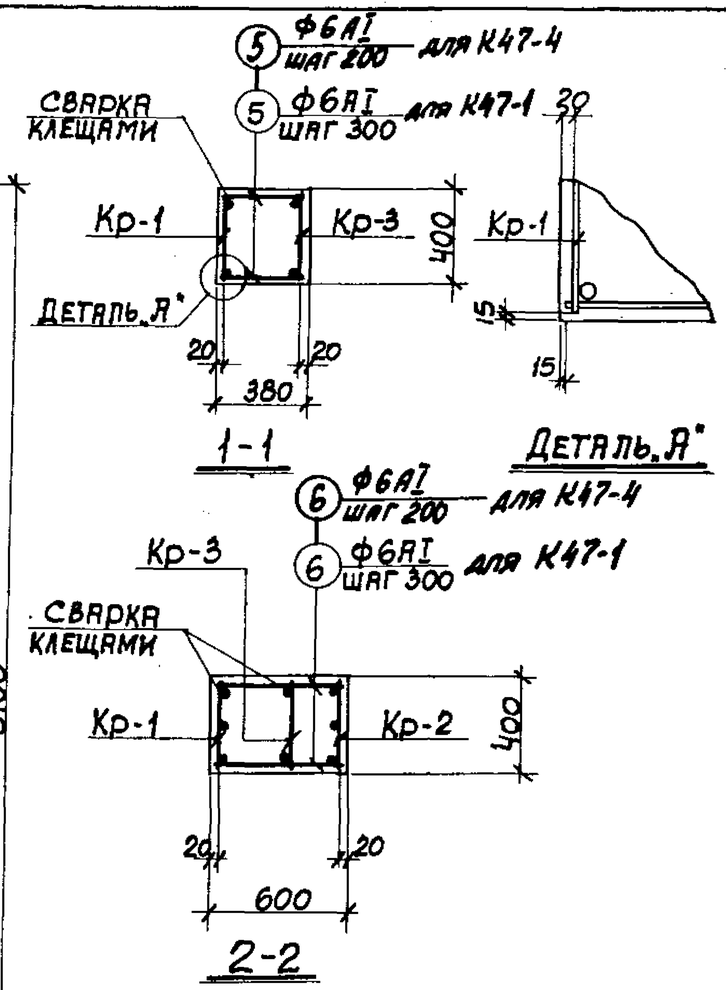
Гл. инж. пр. Манин; Нач. отдела Бродский; Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Боднянская

Рассчитал Шелибан; Исполнит. Кинней; Проверил Боднянская

Произведен в Монтре по программе НБС







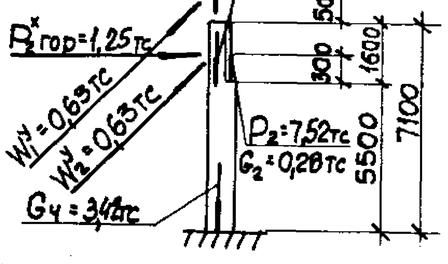


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листах 31, 32.

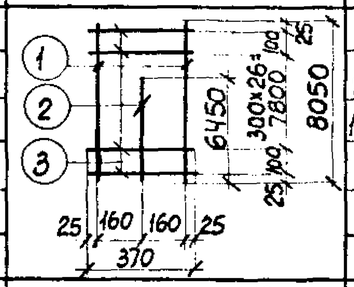
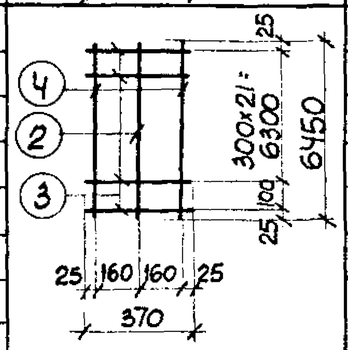
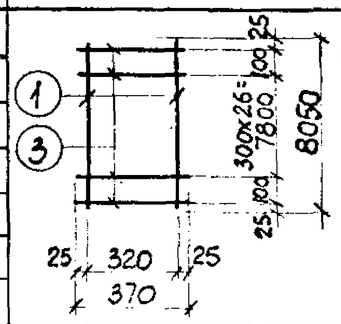
ТК 1982	Колонны К47-1; К47-4 Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 30

20609-03 34

Гл. констр. Зорин
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Боднянская
Проверил
Подпись
Дата

ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К47-1	Кр-1 (шт. 1)	1		22AIII	8050	2	2	16,1
		2		16AIII	6450	1	1	6,5
		3		6AI	370	29	29	10,7
	КР-2 (шт. 1)	2		16AIII	6450	1	1	6,5
		3		6AI	370	23	23	8,5
		4		22AIII	6450	2	2	12,9
	КР-3 (шт. 1)	1		22AIII	8050	2	2	16,1
		3		6AI	370	29	29	10,7
	Отдельные стержни	3	370	6AI	370	—	4	1,5
		5	350	6AI	350	—	10	3,5
		6	570	6AI	570	—	46	26,2
		7	630; 420; 350; 550	6AI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-82					Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*							
	ф мм				Итого	ф мм					Итого	профиль						Итого	Всего
	10	12	16	22			6					δ=8	δ=10	δ=14					
К47-1	1,8	2,2	20,6	134,5	159,1		14,4				14,4	3,0	9,2	3,1				15,3	188,8

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг	
				Всего	в том числе закладных деталей
К47-1	4,5	400	1,8	188,8	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К47-1	МИ1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20
	М4	1	3.015-1/82 вып II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К47-1 смотрите на листе 30.

ТК 1982	Колонна К47-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 31

Расчет произведен в Омитре по программе ХВС

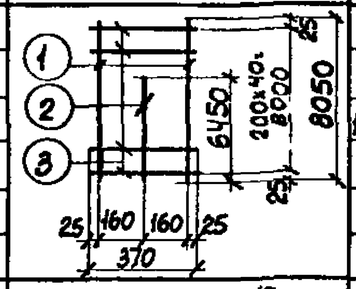
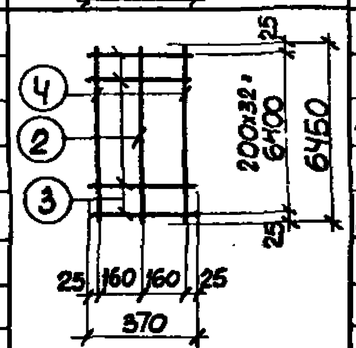
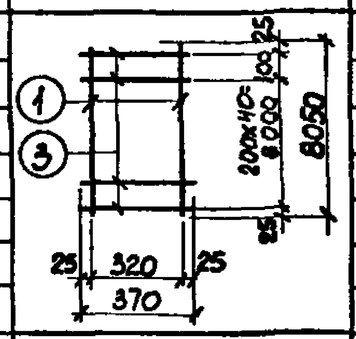
Гл. инж. пр. Монин; Нач. отдела Бродский; Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Боднянская

Рассчитал Шейнбаум; Исполнит. Минаева; Проверил Боднянская

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

20609-03 35

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
КЧ7-4	КР-1 (шт. 1)	1		22AIII	8050	2	2	16,1
		2		16AIII	6450	1	1	6,5
		3		6AI	370	41	41	15,2
	КР-2 (шт. 1)	2		16AIII	6450	1	1	6,5
		3		6AI	370	33	33	12,2
		4		22AIII	6450	2	2	12,9
	КР-3 (шт. 1)	1		22AIII	8050	2	2	16,1
		3		6AI	370	41	41	15,2
	Отдельные стержни	3	370	6AI	370	—	4	1,5
		5	350	6AI	350	—	16	5,6
		6	570	6AI	570	—	66	37,6
		7	630 / 420 / 350 / 550	6AI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82					Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71						
	Ф мм				Итого	Ф мм				Итого	профиль					Итого	Всего
	10	12	16	22		6					Б-8	Б-10	Б-14				
КЧ7-4	18	22	20,8	134,9	159,1	20,2				20,2	3,0	9,2	3,1			15,3	194,6

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали, кг: Всего	Вес стали, кг: в том числе закладных деталей
КЧ7-4	4,5	400	1,8	194,6	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
КЧ7-4	МК1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МК1-31	1	3.400-6/76 л.20
	М4	1	3.015-1/82 вып II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны КЧ7-4 смотрите на листе 30.

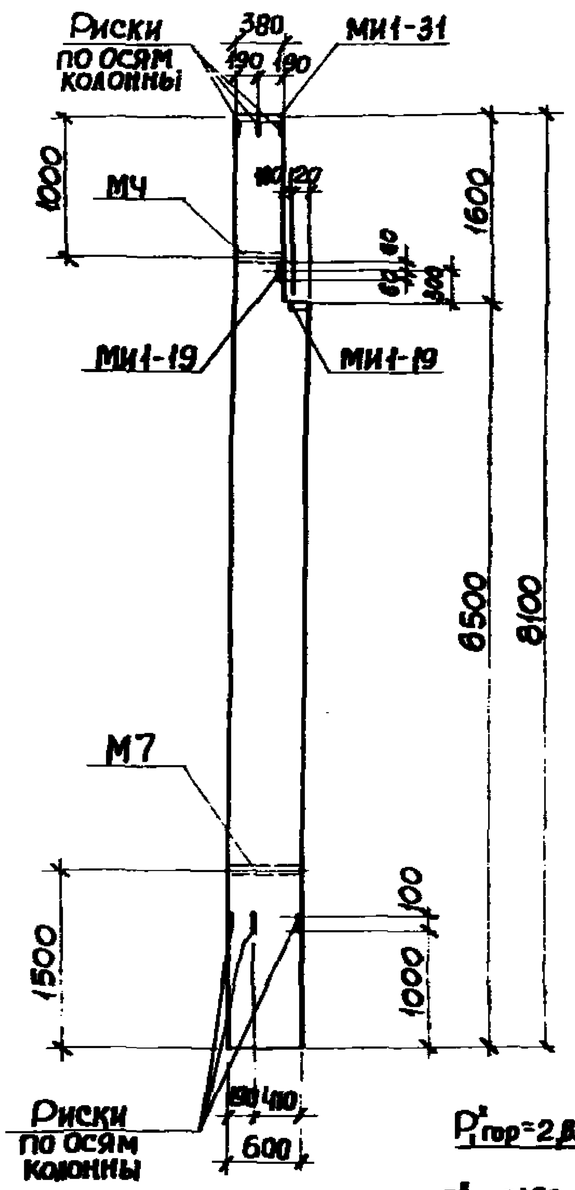
ТК 1982	Колонна КЧ7-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82	Выпуск II-3 / Лист 32

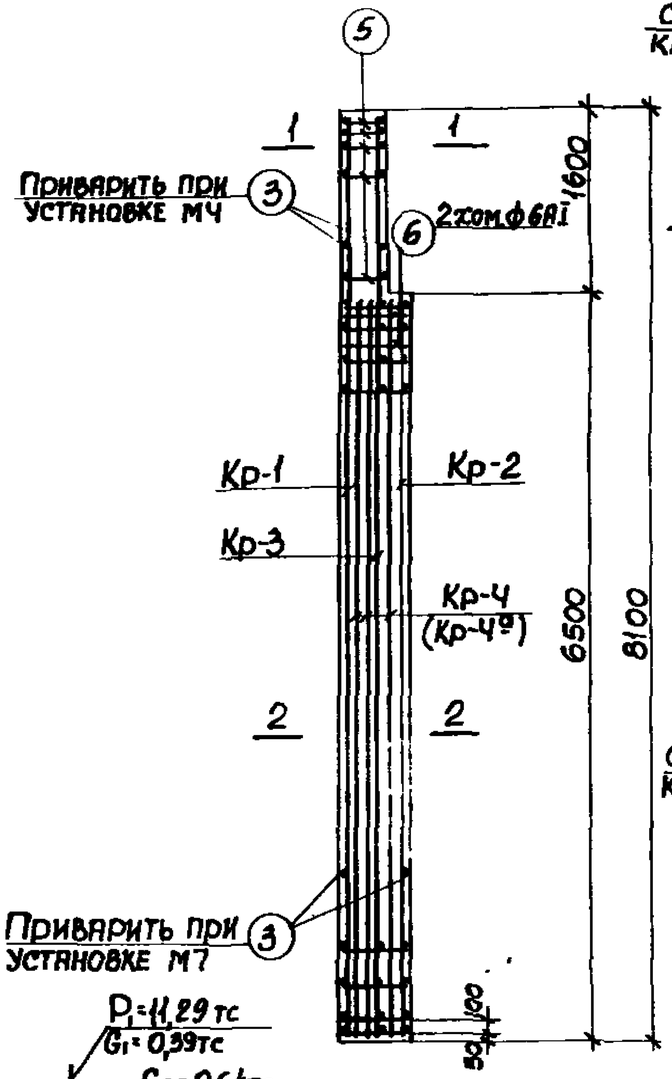
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

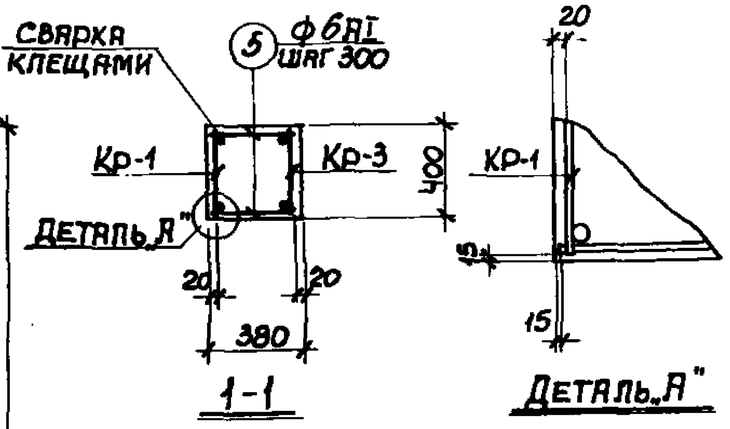
Гл. инж. пр.	Шейнбаум	
Нач. отдела	Бродский	
Гл. констр.	Зорин	
Рук. группы	Зорин	
Ст. инж.	Боднянская	
Исполнит.	Минаева	
Проверил	Боднянская	

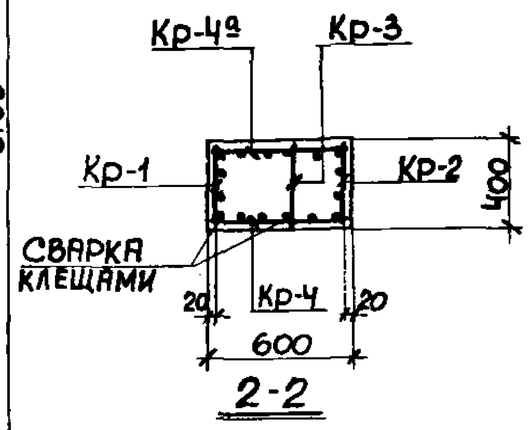
Чертеж произведен в ОМИТРЕ по программе КВС

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков









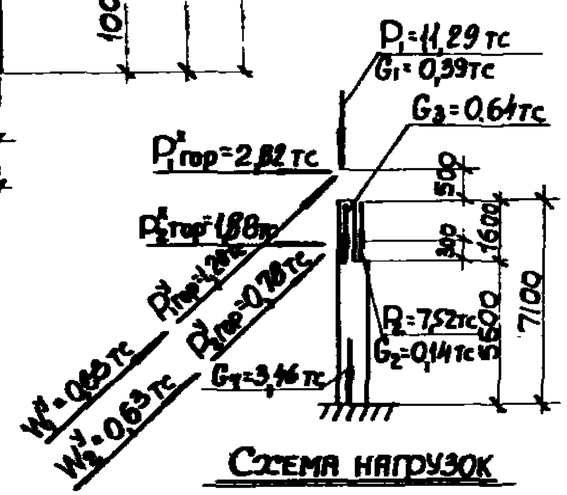


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 34.

ТК 1982	Колонна К47-2. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 33

Расчет произведен в Омитрем по программе Нас

Шейнбаум Минаева Водянская

Рассчитал Исполнит. Проверил

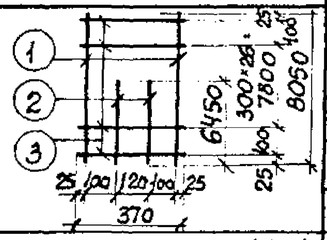
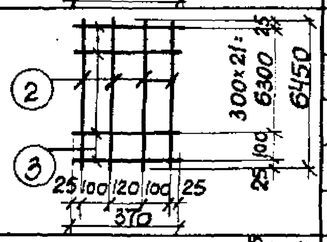
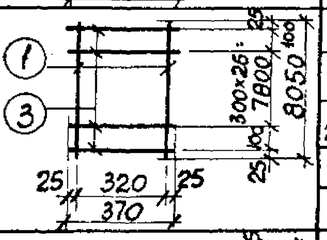
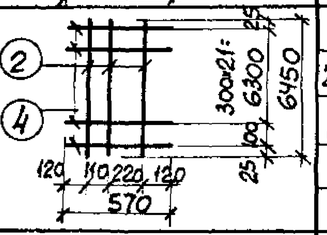
Шорин Бродский Зорин Зорин Водянская

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

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

20609-03 37

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К47-2	Кр-1 (шт. 1)	1		22AIII	8050	2	2	16,1
		2		22AIII	6450	2	2	12,9
		3		6AI	370	29	29	10,7
	Кр-2 (шт. 1)	2		22AIII	6450	4	4	25,8
		3		6AI	370	23	23	8,5
	Кр-3 (шт 1)	3		6AI	370	29	29	10,7
		1		22AIII	8050	2	2	16,1
	Кр-4 (шт. 1) Кр-4а (шт. 1) обратно чертежу	2		22AIII	6450	3	6	38,7
		4		6AI	570	23	46	26,2
	Отдельные стержни	3	370	6AI	370	—	4	1,5
		5	350	6AI	350	—	10	3,5
		6	630 / 420 / 350 / 550	6AI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-82					Итого	Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-82					Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*					Итого	Всего
	ф мм						ф мм						профиль						
	10	12	22				6						δ=8	δ=10	газ. тр. d=114				
К47-2	1,8	2,2	326,6			330,6	14,4					14,4	3,0	9,2	3,1			15,3	360,3

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: всего	Вес стали, кг: в том числе закладных деталей
К47-2	4,5	300	1,8	360,3	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К47-2	МН1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л.20
	М4	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

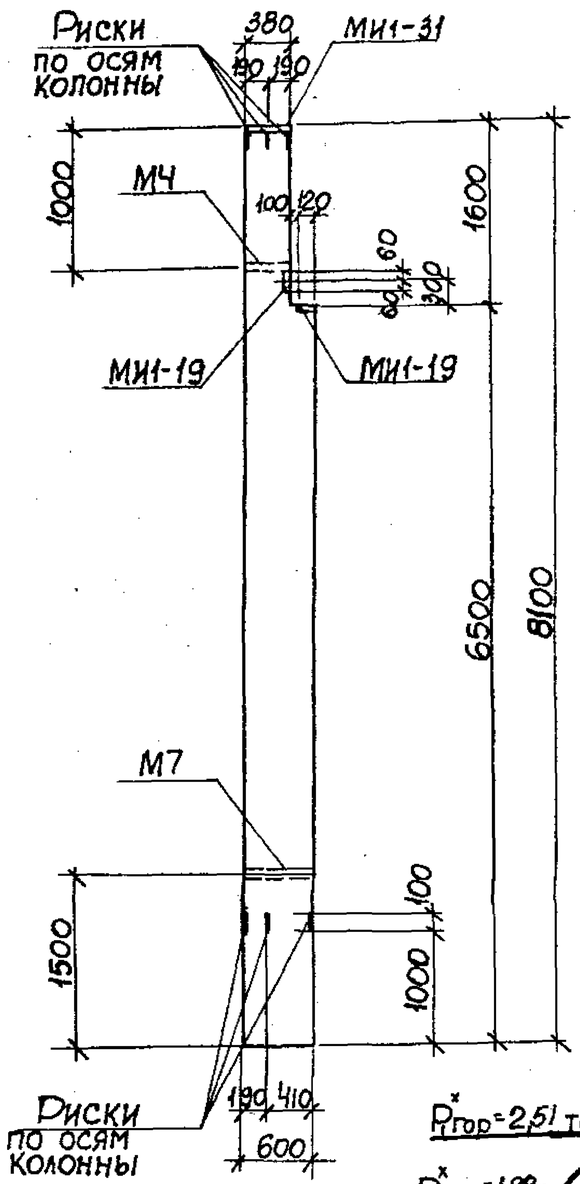
Конструкцию колонны К47-2 смотрите на листе 33.

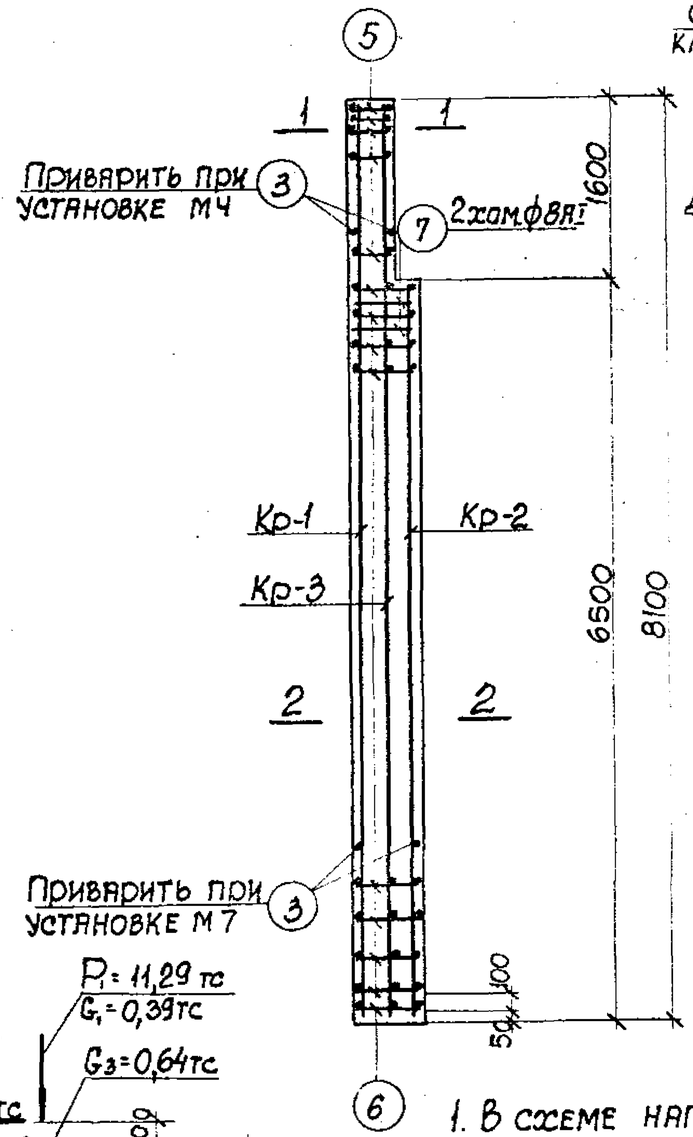
ТК 1982	Колонна К47-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 34

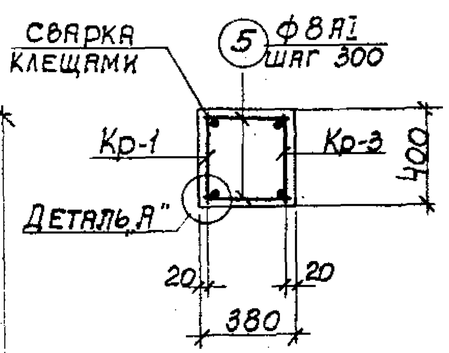
20609-03 38

Ст. инж. Бодянская

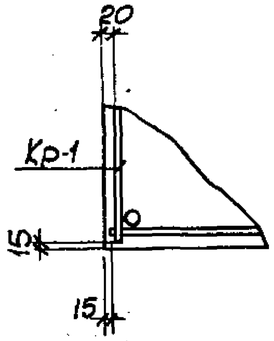
Г. Харьков



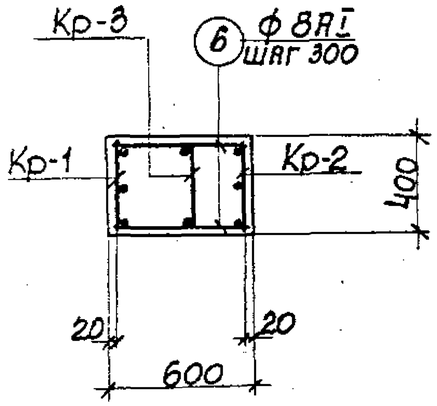




1-1



Деталь „А"



2-2

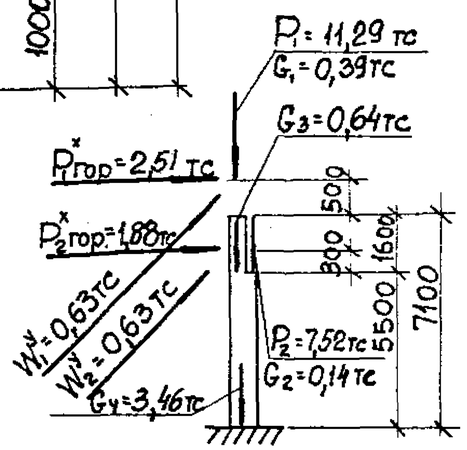


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 36.

ТК 1982	Колонна КЧ7-3. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 35

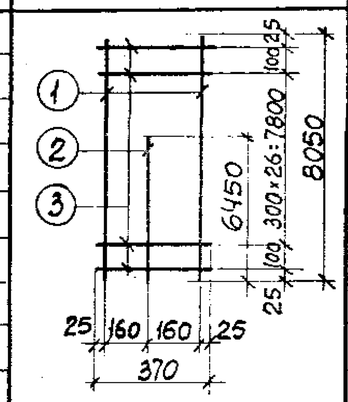
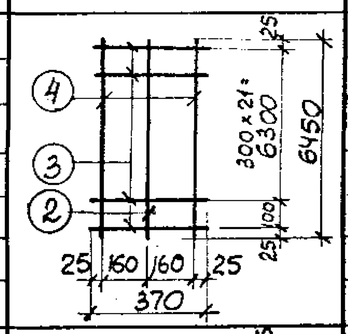
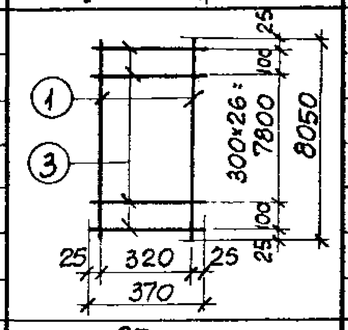
Гл. инж. пр.	Монич		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Водянская		
Рассчитал	Шейнбаум		
Исполнит.	Минаева		
Проверил	Водянская		

Расчет произведен в Омитре по программе ЛВС

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

20609-03 39

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К47-3	Кр-1 (шт. 1)	1		25АIII	8050	2	2	16,1
		2		22АIII	6450	1	1	6,5
		3		8АI	370	29	29	10,7
	Кр-2 (шт. 1)	4		25АIII	6450	2	2	12,9
		2		22АIII	6450	1	1	6,5
		3		8АI	370	23	23	8,5
	Кр-3 (шт. 1)	1		25АIII	8050	2	2	16,1
		3		8АI	370	29	29	10,7
	Отдельные стержни	3	370	8АI	370	—	4	1,5
		5	350	8АI	350	—	10	3,5
		6	570	8АI	570	—	46	26,2
		7	630; 420; 350; 550	8АI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82: ф мм 10	12	22	25	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82: ф мм 8	Итого	Сталь профильная марки ВСт 3 кп2 по ГОСТ 380-71*: профиль 6-8	9-10	12-14	Итого	Всего
К47-3	1,8	2,2	38,7	173,6	216,3	25,7	25,7	5,0	9,2	3,1	15,3	257,3

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: Всего	в том числе закладных деталей
К47-3	4,5	400	1,8	257,3	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К43-3	МН1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МН	1	3.015-1/82 вып. II-3
	М7	1	л. 73

Примечание

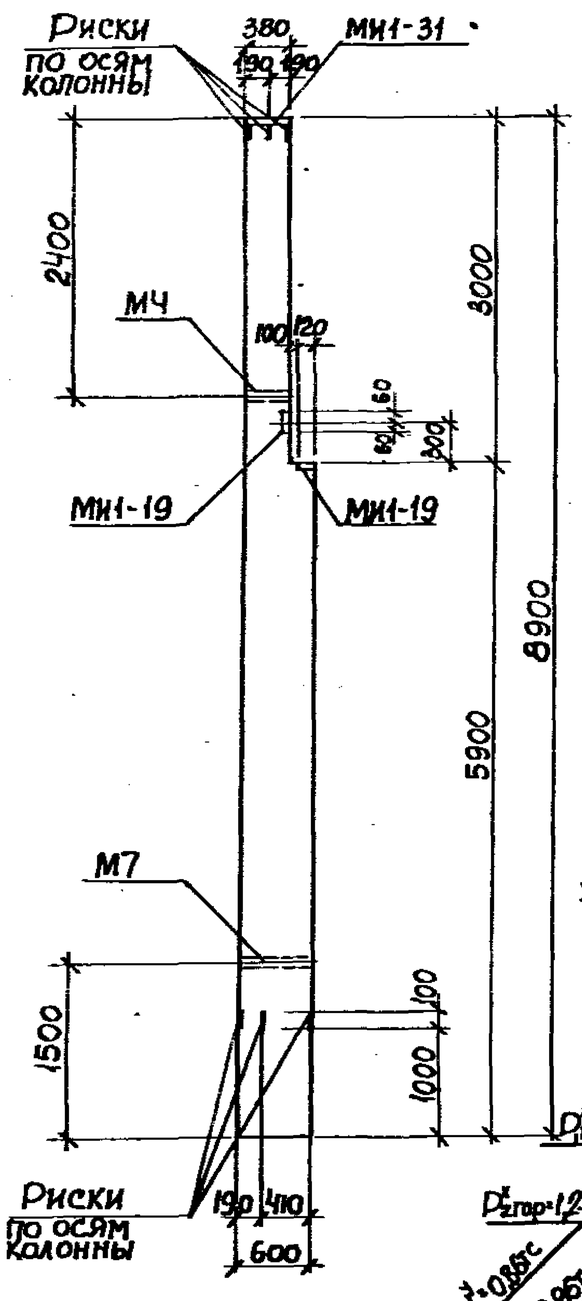
Конструкцию колонны К47-3 смотрите на листе 35.

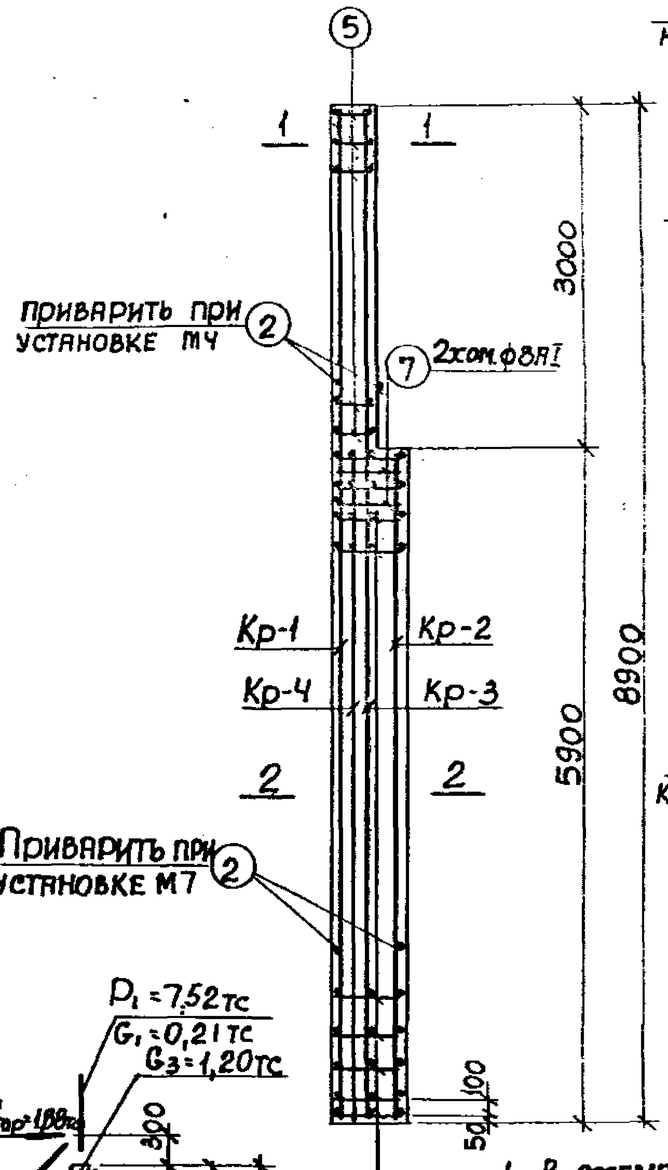
ТК 1982	Колонна К47-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82; Выпуск II-3; Лист 36

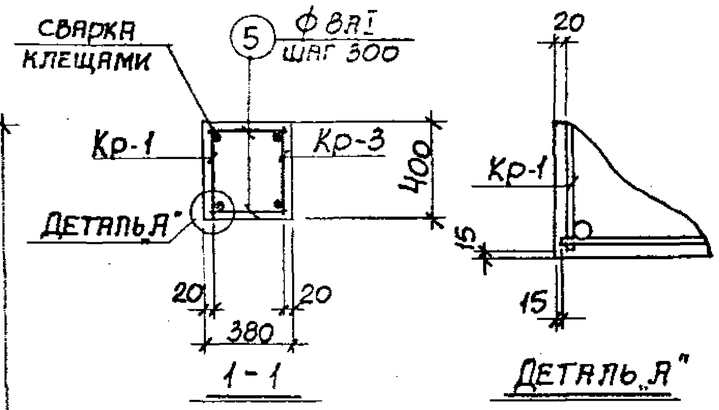
20609-03 40

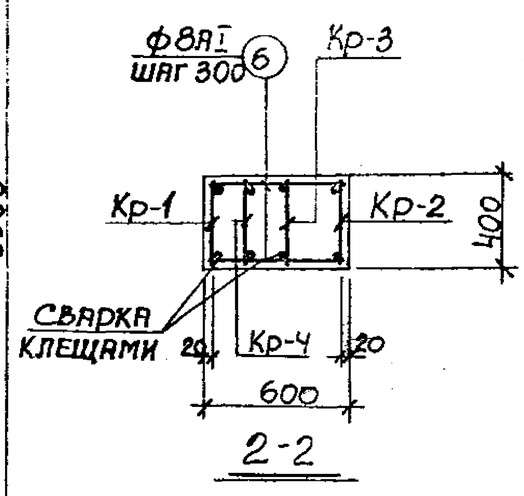
Армкурлми Промстройниипроект г. Харьков

Гл. констр.	Зорин	
Рук. группы	Зорин	Боднянская
Ст. инж.		
Проверил	Боднянская	
		в Омитре по программе АВС









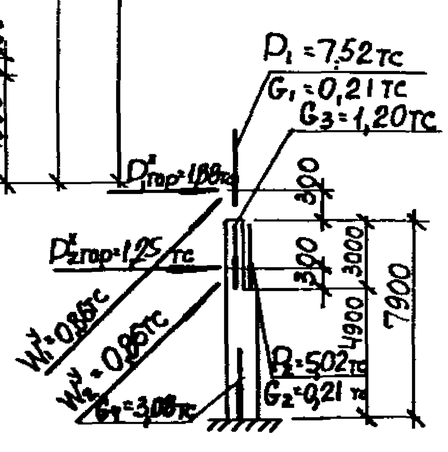


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 38.

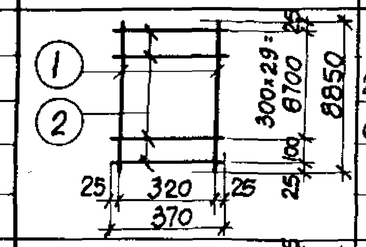
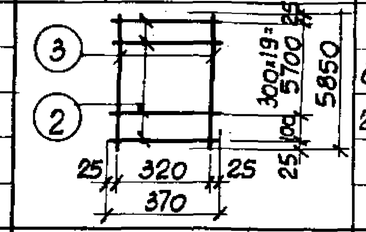
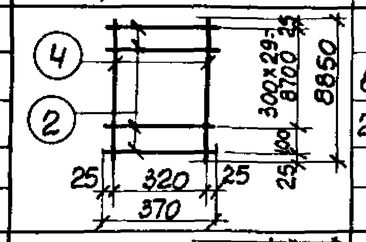
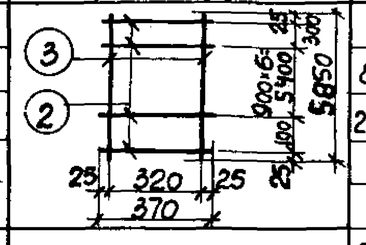
ТК 1982	Колонна К48-1. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 37

Расчет произведен в ОМИТРЕ по программе КВС

Рассчитал	Шейнбаум		
Исполнит.	Минаева		
Проверил	Боднянская		
Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
КЧ8-1	Кр-1 (шт. 1)	1		25AIII	8850	2	2	17,7
		2		8AI	370	31	31	11,2
	Кр-2 (шт. 1)	2		8AI	370	21	21	7,8
		3		25AIII	5850	2	2	11,7
	Кр-3 (шт. 1)	2		8AI	370	31	31	11,2
		4		22AIII	8850	2	2	17,7
	Кр-4 (шт. 1)	2		8AI	370	8	8	3,0
		3		22AIII	5850	2	2	11,7
	Отдельные стержни	2	370	8AI	370	—	4	1,5
		5	350	8AI	350	—	20	7,0
		6	570	8AI	570	—	72	28,9
		7	630; 420; 350; 550	8AI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-82						Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марка ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*							
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	профиль					Итого	Всего
	10	12	22	25			8						δ=8	δ=10	№18 ГОСТ 8239-72*				
КЧ8-1	1,8	22,2	87,6	113,0		204,6	29,4					29,4	3,0	9,2	3,1			15,3	249,3

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: Всего	Вес стали, кг: в том числе закладных деталей
КЧ8-1	4,7	300	1,87	249,3	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
КЧ9-1	МН1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МЧ	1	3.015-1/82 вып II-3 л.73
	М7	1	

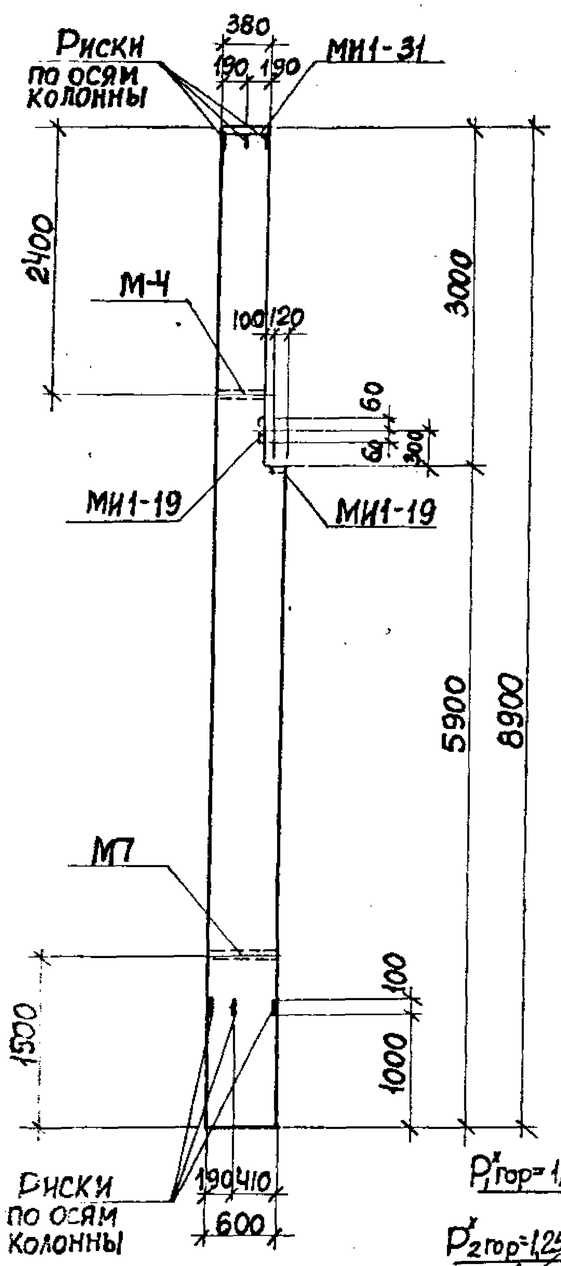
Примечание

Конструкцию колонны КЧ8-1 смотрите на листе 37.

ТК 1982	Колонна КЧ8-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 38

ПромстройНИИпроект г. Харьков

Гл. инж. проекта: В. Дмитрев по программе КВС
Рук. группы: Зорин
Ст. инж.: Боднянская
Проверил: Боднянская
Нач. отдела: Зорин



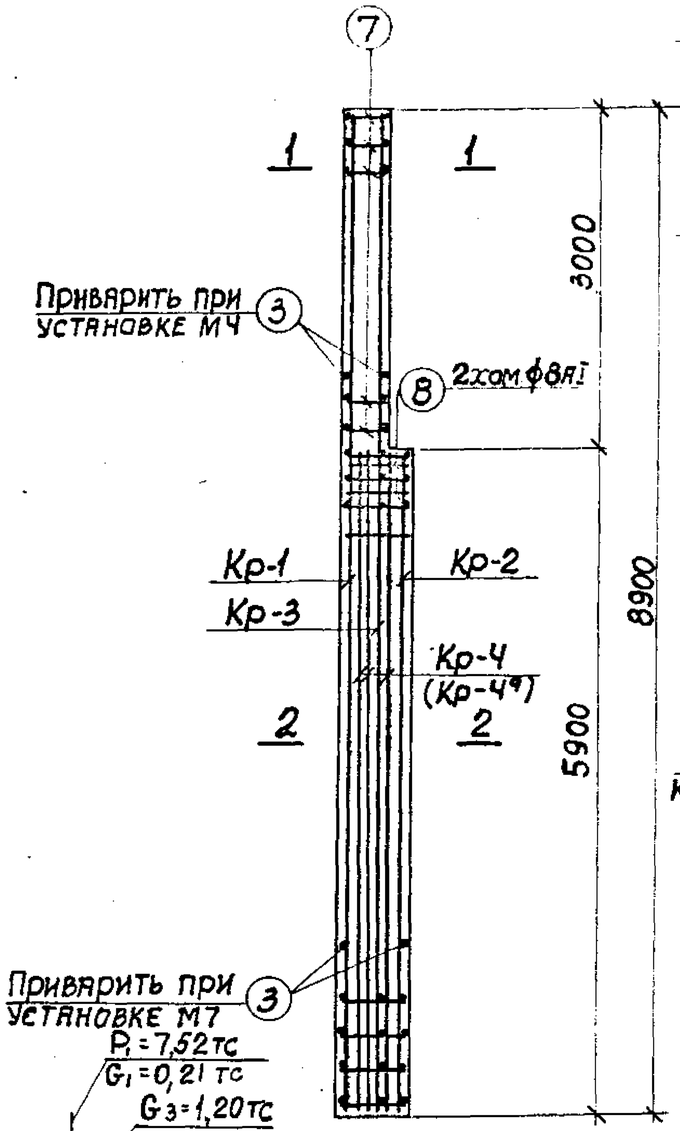
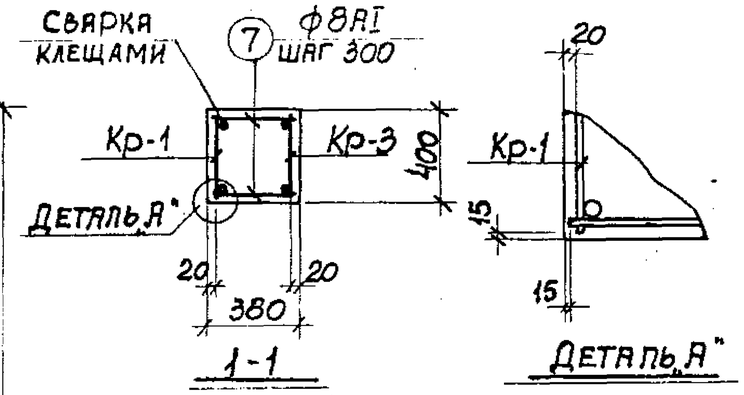
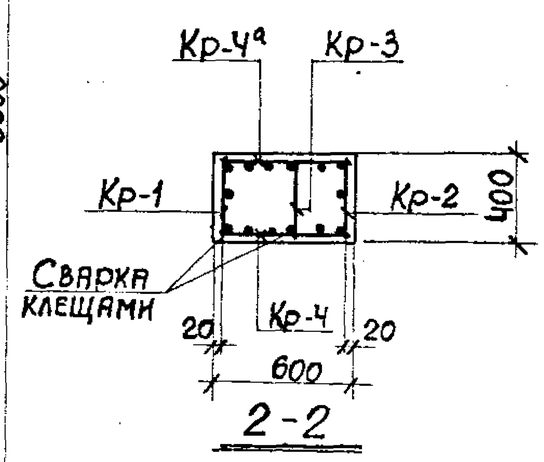


Схема нагрузок





Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 40.

ТК 1982	Колонна К48-2. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 39

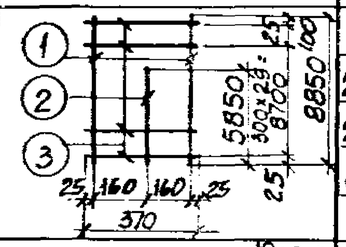
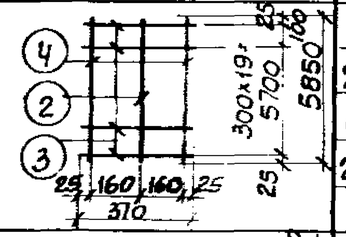
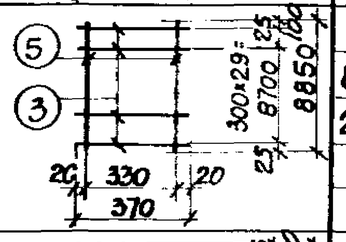
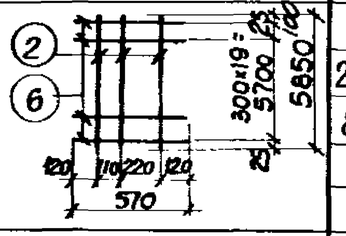
Расчет произведен в ОМИПРЕ по программе НВС

Рассчитал: Шейнбаум; Исполнит.: Минаева; Проверил: Боднянская

Гл. инж. пр.: Монин; Нач. отдела: Бродский; Гл. Констр.: Зорин; Рук. группы: Зорин; Ст. инж.: Боднянская

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К48-2	Кр-1 (шт. 1)	1		25АIII	8850	2	2	17,7
		2		20АIII	5850	1	1	5,9
		3		8АI	370	30	30	11,1
	Кр-2 (шт. 1)	2		20АIII	5850	1	1	5,9
		3		8АI	370	20	20	7,4
		4		25АIII	5850	2	2	11,7
	Кр-3 (шт. 1)	3		8АI	370	30	30	11,1
		5		20АIII	8850	2	2	17,7
	Кр-4 (шт. 1) Кр-4* (шт. 1) обратно чертежу	2		20АIII	5850	3	6	35,1
		6		8АI	570	20	40	22,8
	Отдельные стержни	3	370	8АI	370	—	4	1,5
		7	350	8АI	350	—	20	7,0
		8	620; 410; 340; 540	8АI	1910	—	2	3,8

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-82 ф мм: 10	12	20	25	Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-82 ф мм: 8	Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* профиль: δ=8	δ=10	Гз. Тр. δ=7,4	Итого	Всего
К48-2	1,8	2,2	139,6	132,2	276,8	25,5	25,5	3,0	9,2	3,1	15,3	317,6

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: Всего	В том числе закладных деталей
К48-2	4,7	300	1,87	317,6	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К48-2	МН1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МН4	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	МН7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К48-2 смотрите на листе 39.

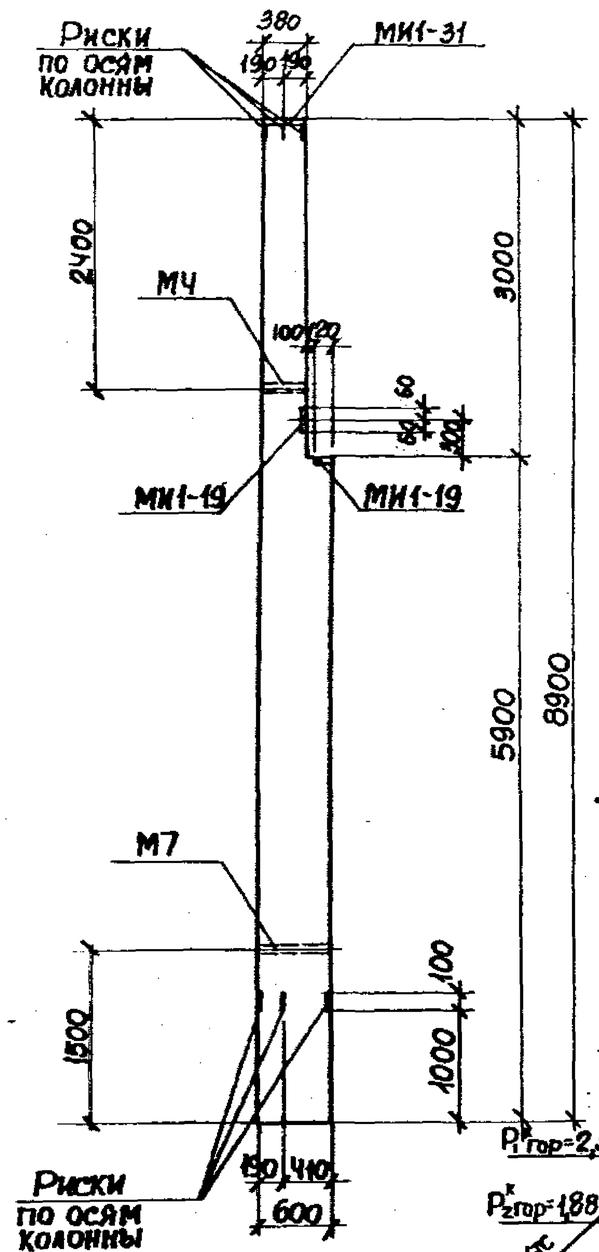
ТК 1982	Колонна К48-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 40

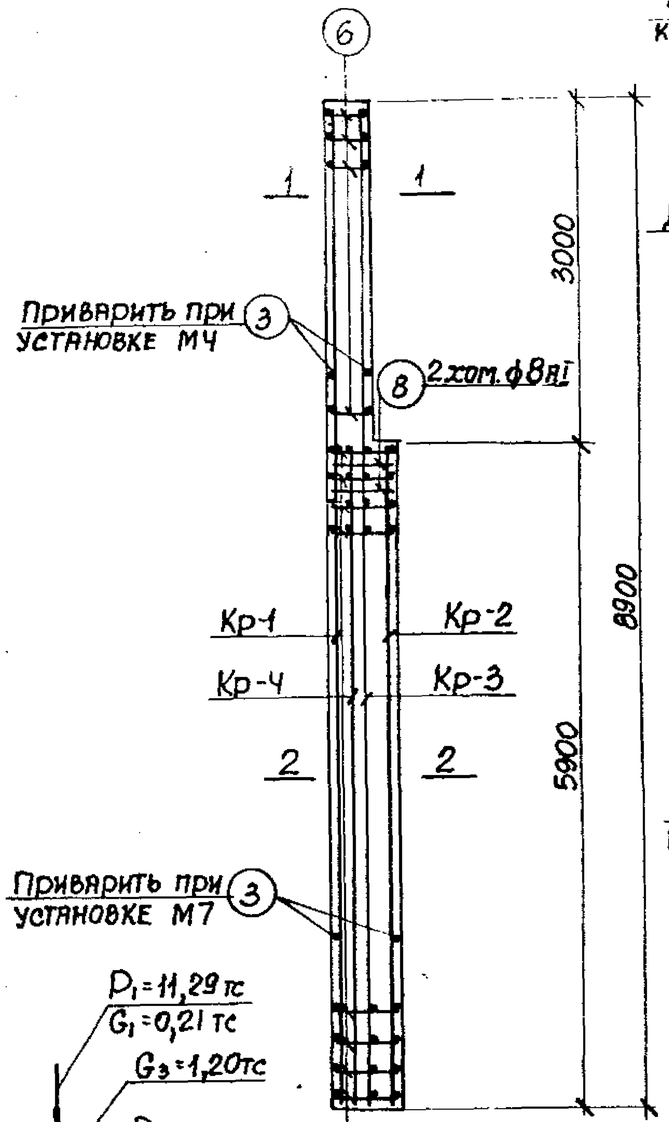
Госстроя СССР Промстройпроект г. Харьков

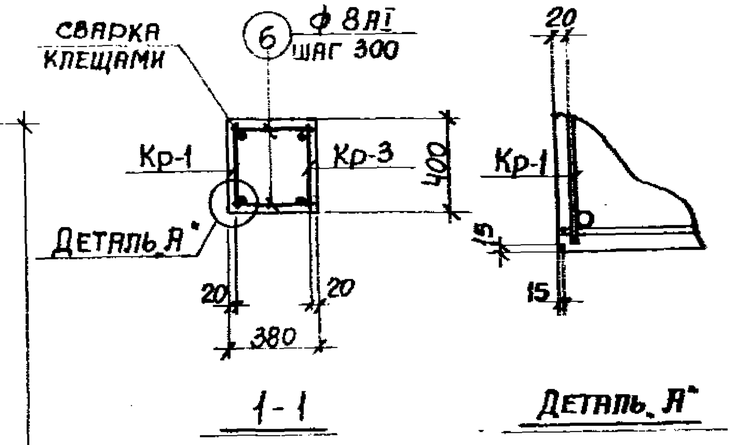
Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Водянская

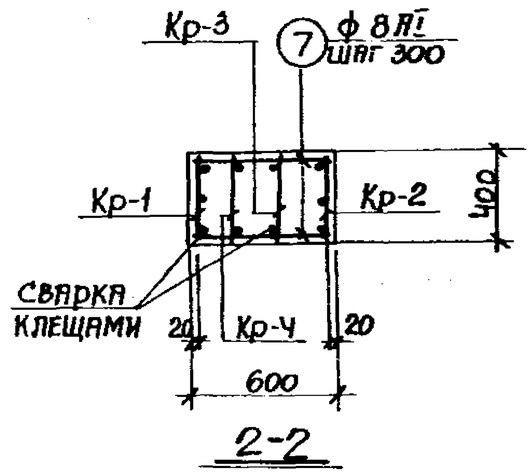
Взам. инв. №; Подп. и дата; Инв. № подл.

В ОМИТРЕ по программе АВС









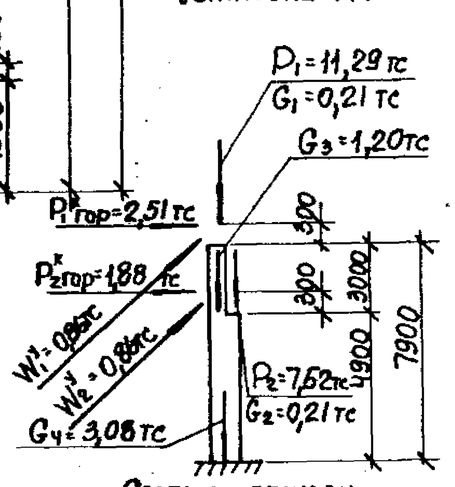


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 42

ТК 1982	Колонна К48-3. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 41

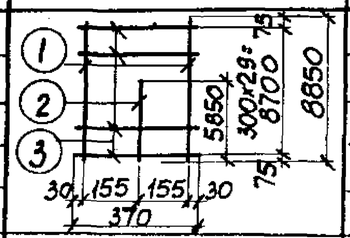
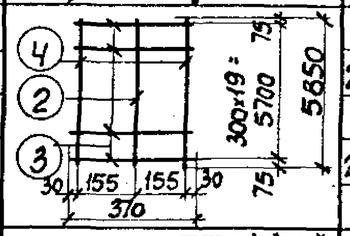
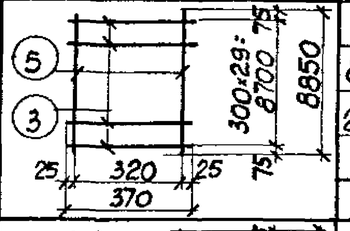
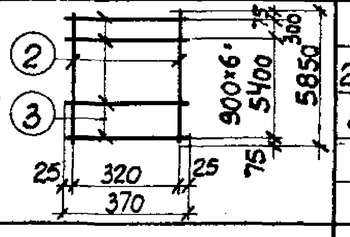
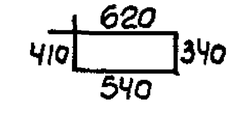
Расчет произведен в Омнире по программе КВС

Гл. инж. пр. Монин
Нач. отдела Бродский
Гл. констр. Зарин
Рук. группы Борин
Ст. инж. Водянская

Рассчитал Шейпб
Исполнит. Минаева
Проверил Водянская

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К48-3	Кр-1 (шт. 1)	1		28АIII	8850	2	2	17,7
		2		20АIII	5850	1	1	5,9
		3		8АI	370	30	30	11,1
	Кр-2 (шт. 1)	2		20АIII	5850	1	1	5,9
		3		8АI	370	20	20	7,4
		4		28АIII	5850	2	2	11,7
	Кр-3 (шт. 1)	3		8АI	370	30	30	11,1
		5		20АIII	8850	2	2	17,7
	Кр-4 (шт. 1)	2		20АIII	5850	2	2	11,7
		3		8АI	370	8	8	3,0
	Отдельные стержни	3	370	8АI	370	—	4	1,5
		6	350	8АI	350	—	20	7,0
		7	570	8АI	570	—	40	22,8
		8		8АI	1910	—	2	3,8

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-82					Сталь класса АI по ГОСТ 5781-82					Сталь профильная марки ВСТ3КП2 по ГОСТ 380-71*						Всего
	ф мм				Итого	ф мм				Итого	профиль					Итого	
	10	12	20	28		8					δ=8	δ=10	ГАЗ ТР d=114				
К48-3	1,8	2,2	101,8	142,0	247,8	26,7				26,7	3,0	9,2	3,1			15,3	289,8

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: Всего	Вес стали, кг: в том числе закладных деталей
К48-3	4,7	300	1,87	289,8	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

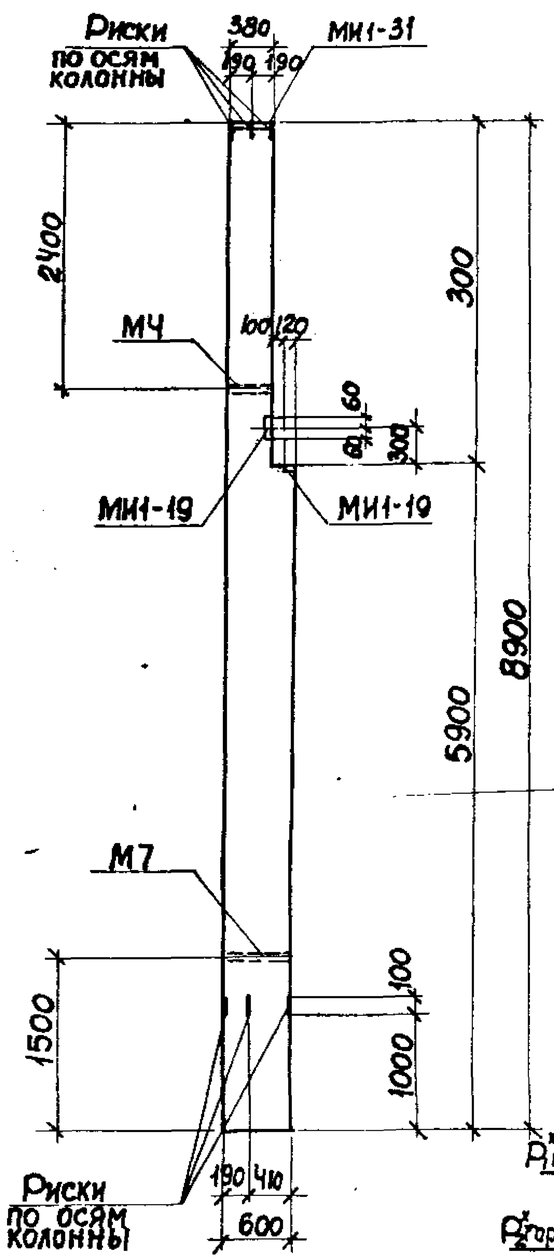
Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
К48-3	МИ1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20
	М4	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К48-3 смотрите на листе 41.

ТК 1982	Колонна К48-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 42

Проектирование г. Харьков
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Боднянская
Программе КВС



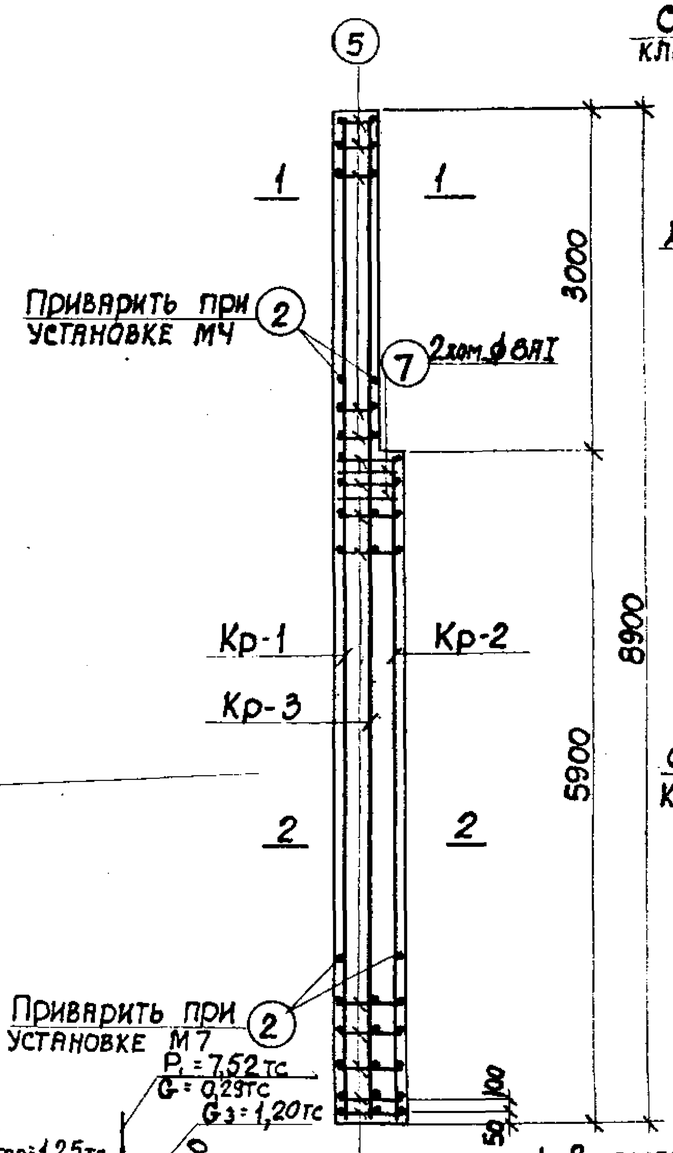
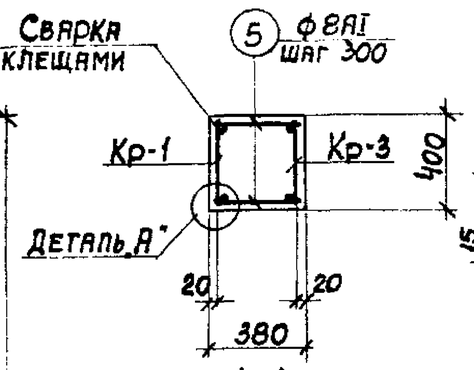
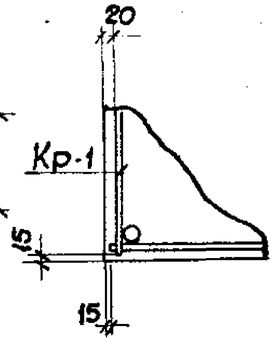


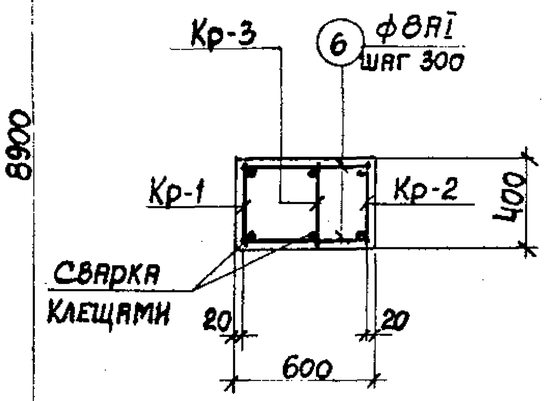
Схема нагрузок



1-1



Деталь „А"



2-2

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 44.

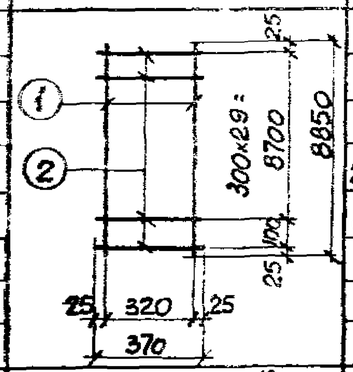
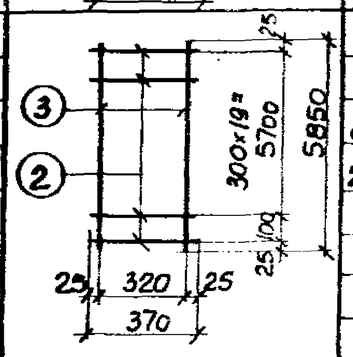
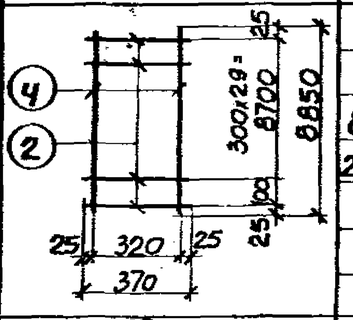
Гл. инж. пр.	Монин	Расчет произведен в омитре по программе „КЛС"	
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		
Рассчитал	Шейнбаум		
Исполнит.	Минаева		
Проверил	Боднянская		

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

ТК 1982	Колонна К48-4. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 43

20609-03 47

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и количество каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К48-4	Кр-1 (шт. 1)	1		22AIII	8850	2	2	17,7
		2		8AI	370	31	31	11,5
	Кр-2 (шт. 1)	2		8AI	370	21	21	7,8
		3		22AIII	5850	2	2	11,7
	Кр-3 (шт. 1)	2		8AI	370	31	31	11,5
		4		20AIII	8850	2	2	17,7
	Отдельные стержни	2	370	8AI	370	—	4	1,5
		5	350	8AI	350	—	20	7,0
		6	570	8AI	570	—	42	23,9
		7	630 / 420 / 350 / 550	8AI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*						
	Ф мм				Итого	Ф мм					Итого	Профиль					Итого	Всего
	10	12	20	22		8						δ=6	δ=8	Гр. 1				
К48-4	1,8	22,2	43,8	87,6	135,4	26,6					26,6	3,0	9,2	3,1			15,3	177,3

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: Всего	Вес стали, кг: В том числе закладных деталей
К48-4	4,7	300	1,87	177,3	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К48-4	МН1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МН	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	М7	1	

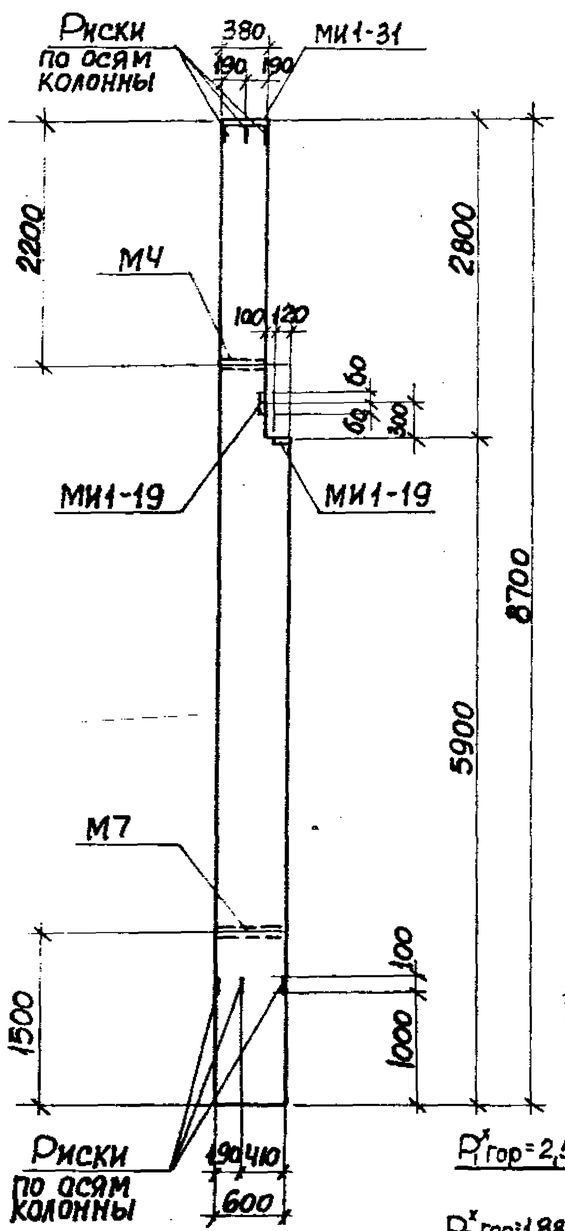
Примечание

Конструкцию колонны К48-4 смотрите на листе 43.

ТК 1982	Колонна К48-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 44

20609-03 48

ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков
Гл. инж. проекта Зорин
Нач. отдела Зорин
Гл. инж. проекта Волынская
Нач. группы
Ст. инж.
В инв. №
Подпись и дата



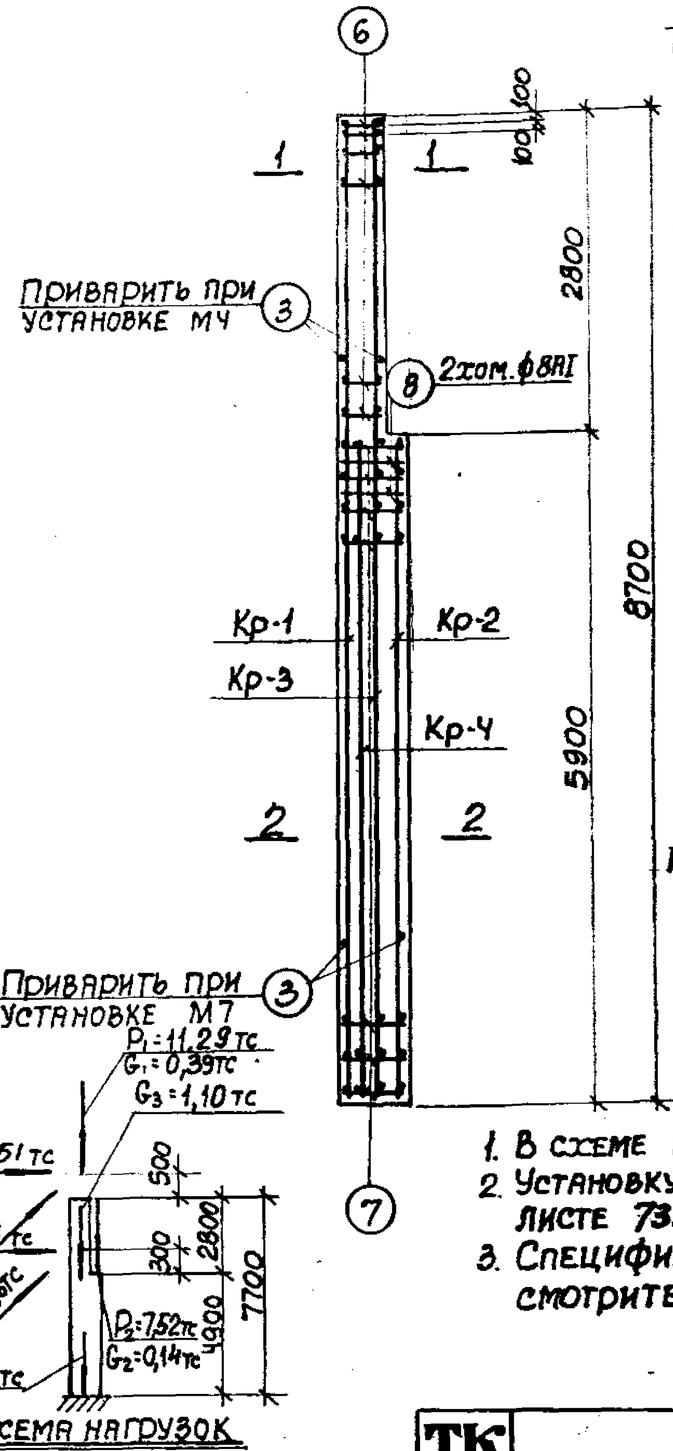
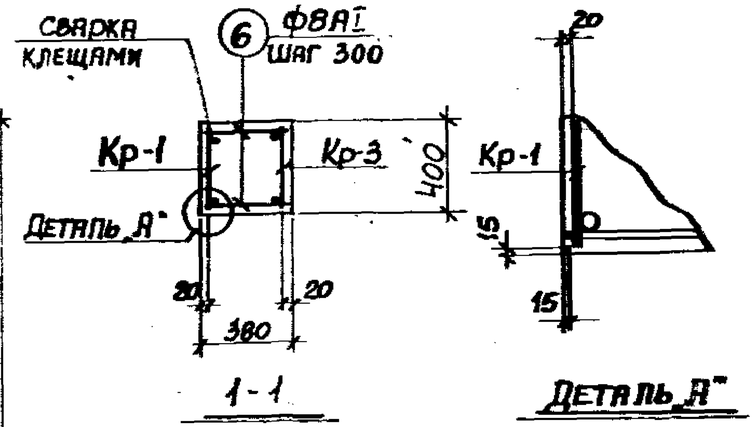
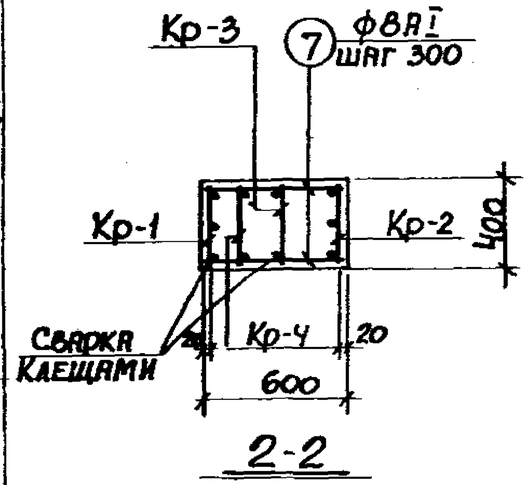


Схема нагрузок





Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 46.

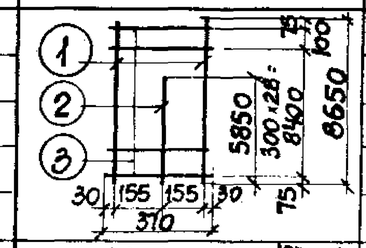
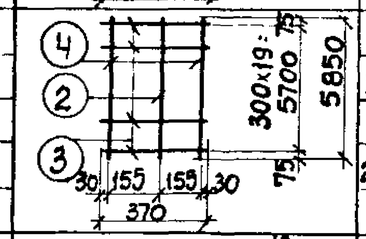
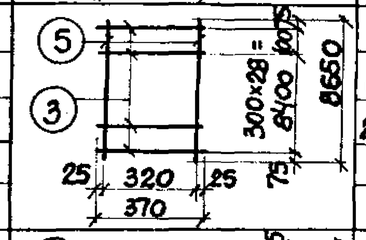
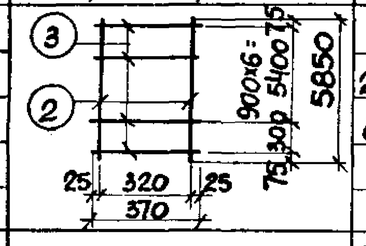
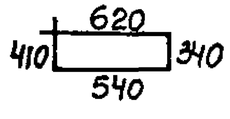
Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Дорин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		
Рассчитал	Исполнит.	Шеинбр.	Расчет произведен в Оникре по программе НВС
	Проверил	Минаева	
		Боднянская	

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

ТК 1982	Колонна К49-1. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1 вып. 2
		Выпуск II-3 / Лист 45

20609-03 49

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К49-1	Кр-1 (шт. 1)	1		28АIII	8650	2	2	17,3
		2		20АIII	5850	1	1	5,9
		3		8АI	370	30	30	11,1
	Кр-2 (шт. 1)	2		20АIII	5850	1	1	5,9
		3		8АI	370	20	20	7,4
		4		28АIII	5850	2	2	11,7
	Кр-3 (шт. 1)	3		8АI	370	30	30	11,0
		5		20АIII	8650	2	2	17,3
	Кр-4 (шт. 1)	2		20АIII	5850	2	2	11,7
		3		8АI	370	8	8	3,0
	Отдельные стержни	3	370	8АI	370	—	4	1,5
		6	350	8АI	350	—	20	7,0
		7	570	8АI	570	—	40	22,8
		8		8АI	1910	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82						Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82					Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*						
	ф мм					Итого	ф мм				Итого	профиль					Итого	Всего
	10	12	20	28				8				6-8	8-10	12-14				
К49-1	1,8	2,2	100,4	140,0		244,4		26,8			26,8	3,0	9,2	3,1			15,3	286,5

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали, кг	
				Всего	В том числе закладных деталей
К49-1	4,6	300	1,84	286,5	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К49-1	МН1-19	2	3.400-6/76 л. 19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л. 20
	МН	1	3.015-1/82 вып II-3 л. 73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К49-1 смотрите на листе 45.

ТК 1982	Колонна К49-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 46

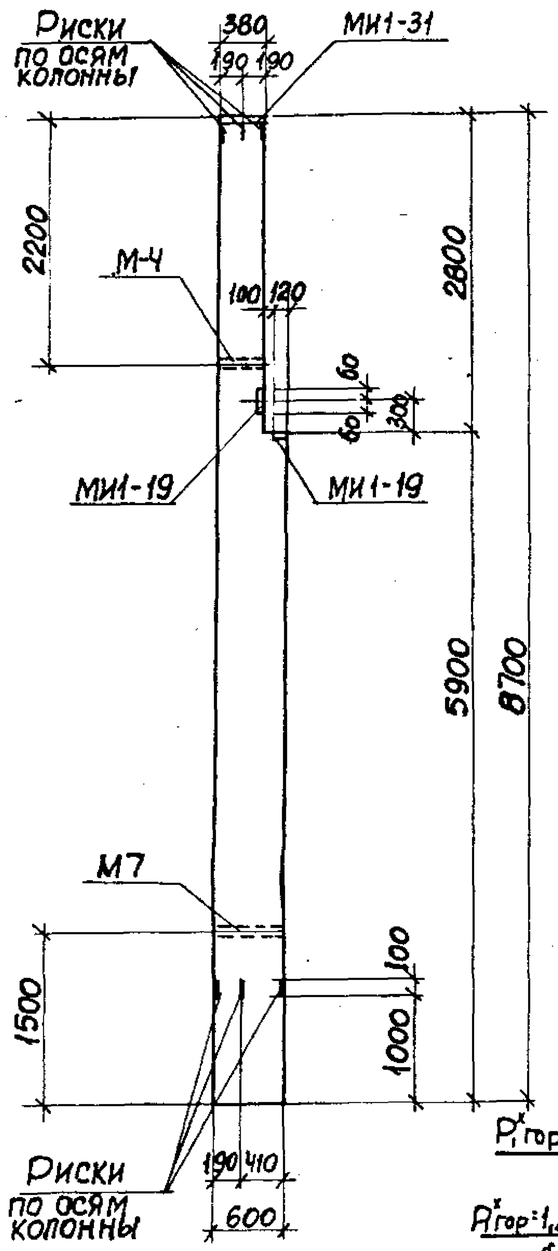
20609-03 50

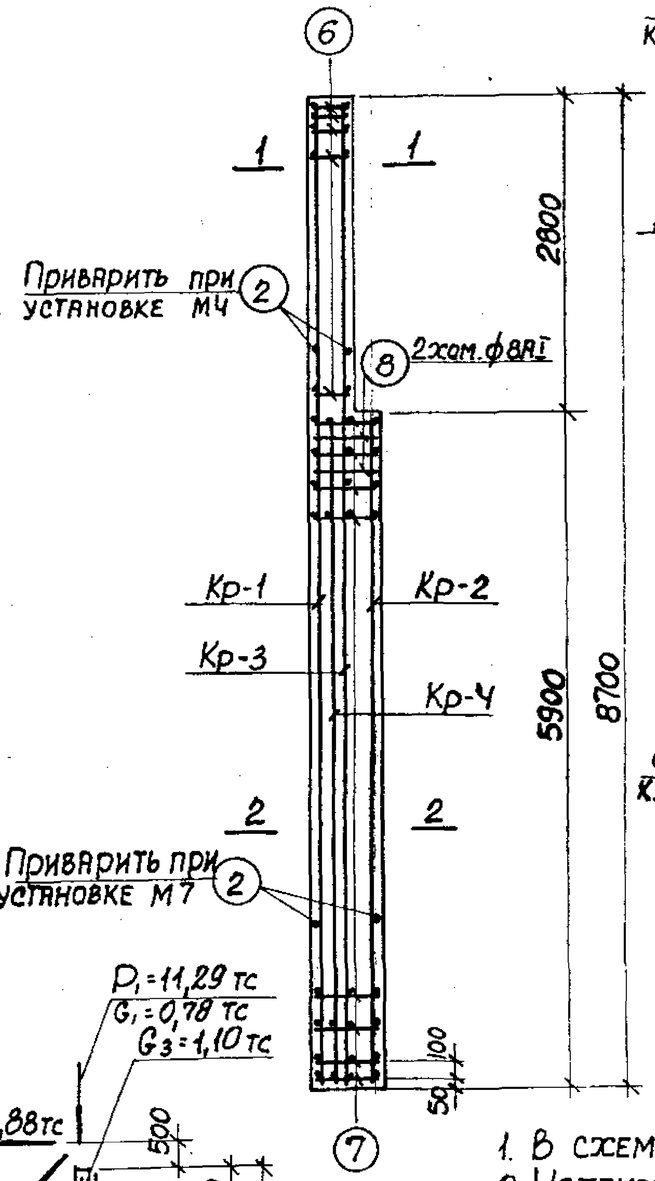
Разработано по программе КВС

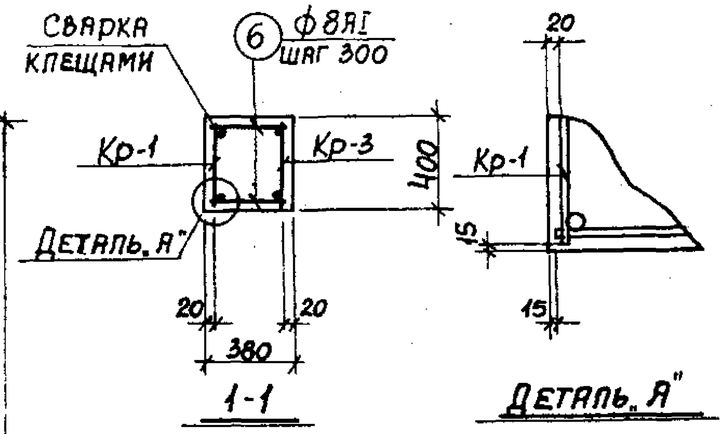
Рук. группы Зорин

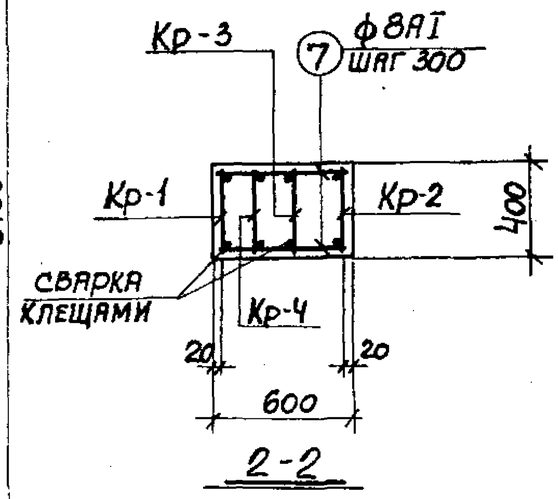
Ст. инж. Боднянская

Институт Промстройпроект г. Харьков









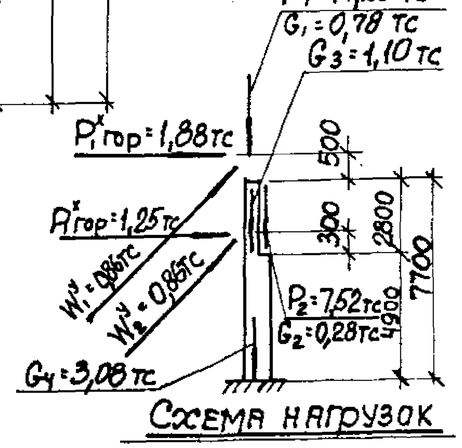


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 48.

ТК 1982	Колонна К49-2. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 47

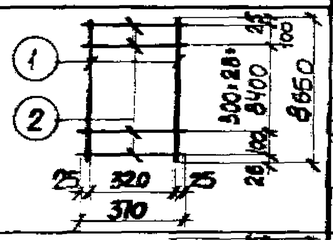
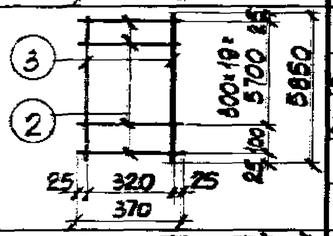
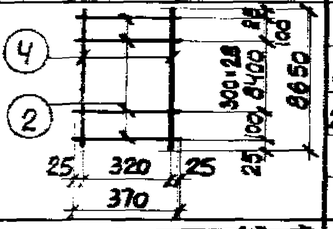
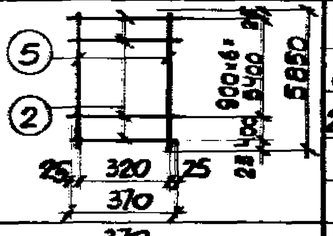
20609-03 51

Расчет произведен в ОМТРЕ по программе КАС

Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		
Рассчитал	Щейнбаум		
Исполнит.	Минаева		
Проверил	Боднянская		

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в осн. колонне	Общая длина м
К49-2	Кр-1 (шт. 1)	1		25АIII	8650	2	2	17,1
		2		8АI	370	31	31	11,5
	Кр-2 (шт. 1)	2		8АI	370	21	21	7,8
		3		25АIII	5850	2	2	11,7
	Кр-3 (шт. 1)	2		8АI	370	31	31	11,5
		4		20АIII	8650	2	2	17,1
	Кр-4 (шт. 1)	2		8АI	370	8	8	3,0
		5		20АIII	5850	2	2	11,7
	Отдельные стержни	2	370	8АI	370	—	4	1,5
		6	350	8АI	350	—	20	7,0
		7	570	8АI	570	—	42	23,9
		8	630 / 420 / 350 / 550	8АI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82						Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*							
	ф мм					Итого	ф мм					Итого	профиль					Итого	Всего
	10	12	20	25			8						δ=8	δ=10	Лист. гр.				
К49-2	1,8	2,2	71,1	110,9		186,0	27,7					27,7	3,0	9,2	3,1			15,3	229,0

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг	
				Всего	В том числе закладных деталей
К49-2	4,6	300	1,84	229,0	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К49-2	МН1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л.20
	М4	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	М7	1	

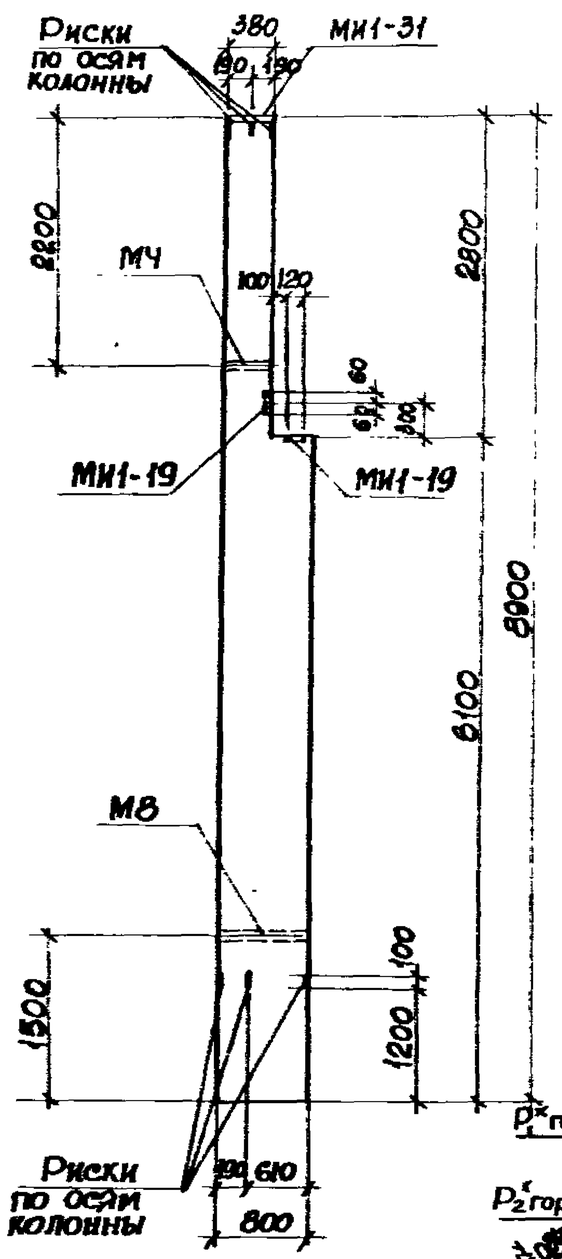
Примечание

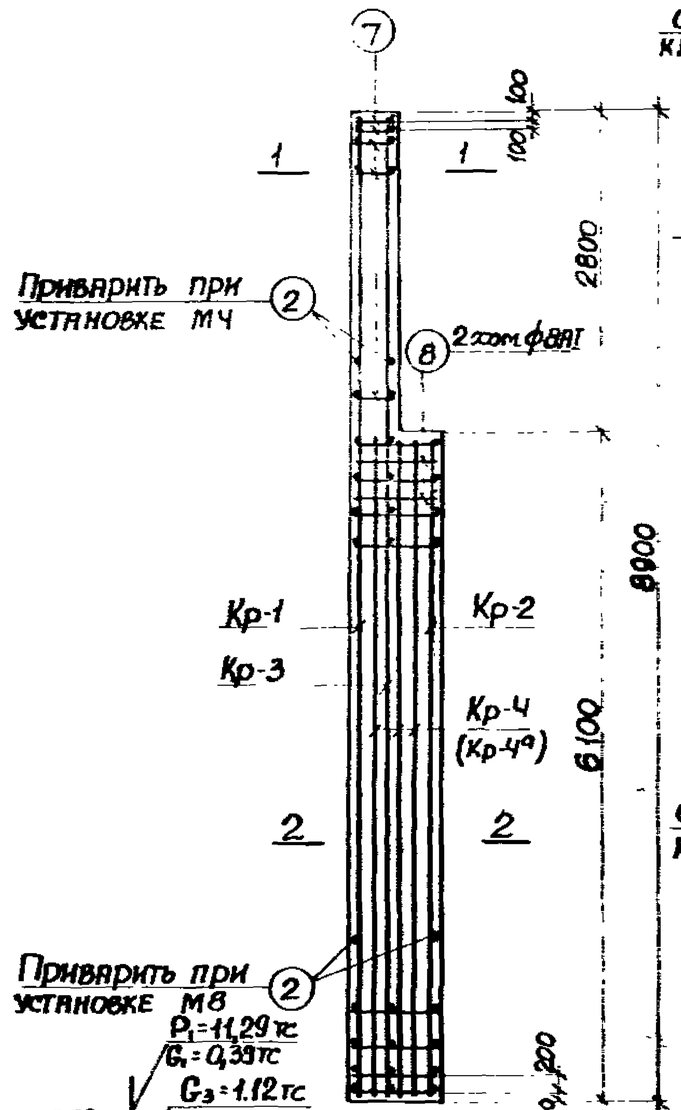
Конструкцию колонны К49-2 смотрите на листе 47.

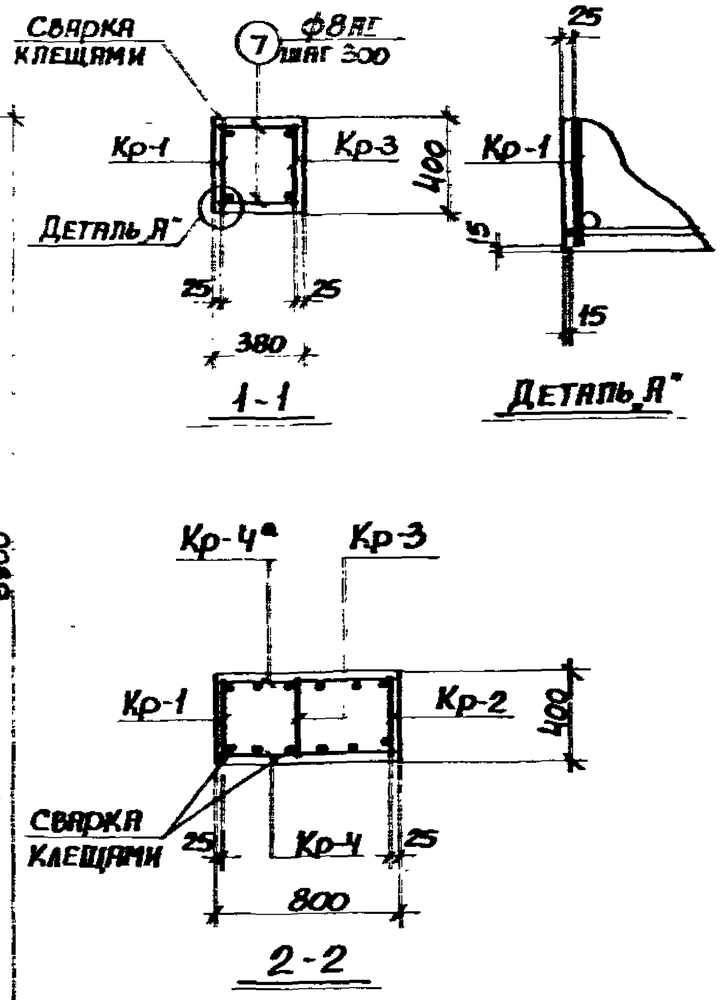
ТК 1982	Колонна К49-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 48

Гл. констр. Зорин
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Боднянская
Проверил Боднянская
В ОМТРЕ по программе КВС
Украинский ПромстройНИИпроект г. Харьков

20608-03-52







Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 23.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 50.

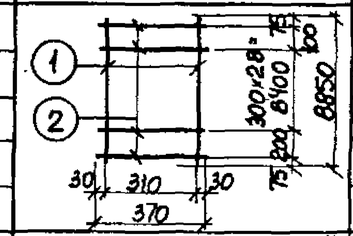
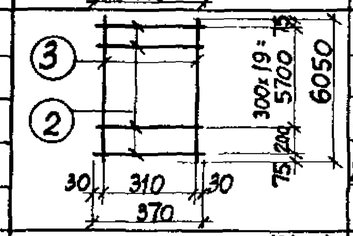
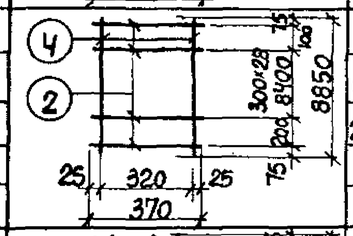
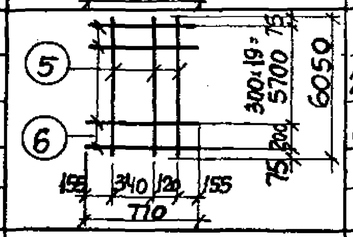
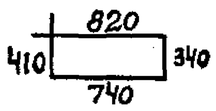
ТК 1982	Колонна К50-1. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 49

Расчет произведен в ОМИТРЕ по программе НВС

Рассчитал	Швайнер		
Исполнит.	Минаева		
Проверил	Водянская		
Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Воевин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Водянская		

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К50-1	Кр-1 (шт. 1)	1		28AIII	8850	2	2	17,7
		2		8AI	370	31	31	11,5
	Кр-2 (шт. 1)	2		8AI	370	21	21	7,8
		3		28AIII	6050	2	2	12,1
	Кр-3 (шт. 1)	2		8AI	370	31	31	11,5
		4		22AIII	8850	2	2	17,7
	Кр-4 (шт. 1) Кр-4а (шт. 1) обратно чертежу	5		22AIII	6050	3	6	36,3
		6		8AI	770	21	42	32,3
	Отдельные стержни	2	370	8AI	370	–	4	1,6
		7	350	8AI	350	–	20	7,0
		8		8AI	2310	–	2	4,6

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса AIII по ГОСТ 5781-82					Сталь класса AI по ГОСТ 5781-82					Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*						
	Ф мм				Итого	Ф мм				Итого	Профиль					Итого	Всего
	10	12	22	28				8			δ=8	δ=10	Глз. Тр. 1/м				
К50-1	1,8	2,2	161,0	143,9	308,9			30,1		30,1	3,0	9,2	3,7			15,9	354,9

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг	
				Всего	В том числе закладных деталей
К50-1	6,0	300	2,38	354,9	19,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К50-1	МН1-19	2	3.400-6/76 л. 19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л. 20
	МН	1	3.015-1/82 вып. II-3 л. 73
	М8	1	

Примечание

Конструкцию колонны К50-1 смотрите на листе 49.

ТК 1982	Колонна К50-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 50

20609-03 54

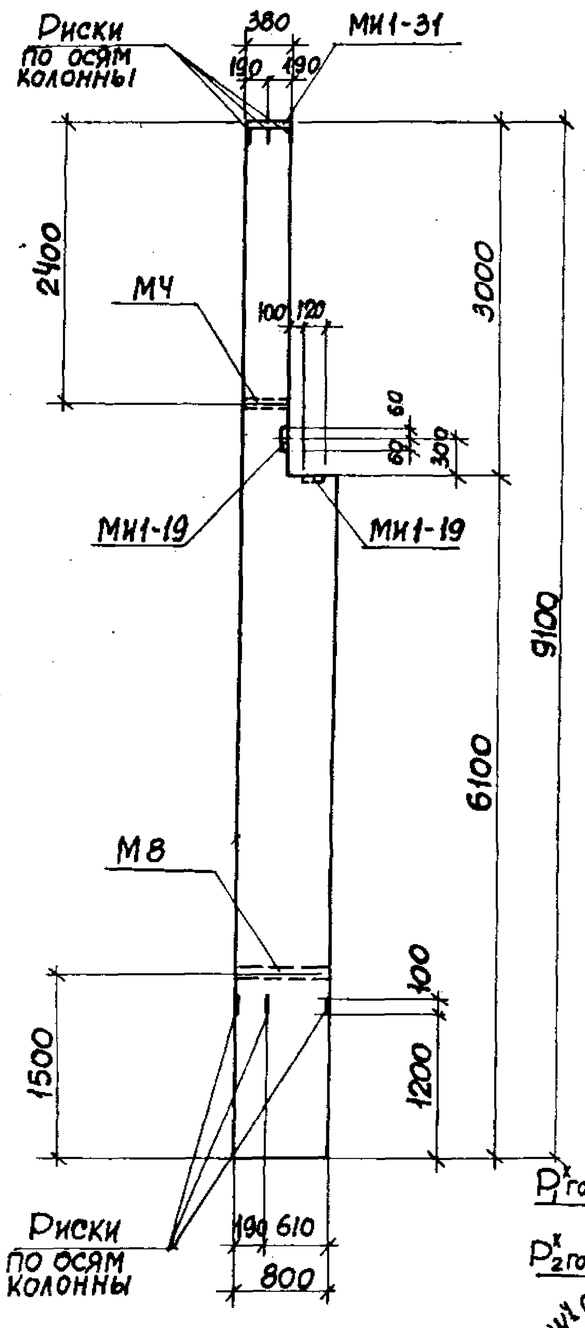
Разработано по программе КВС

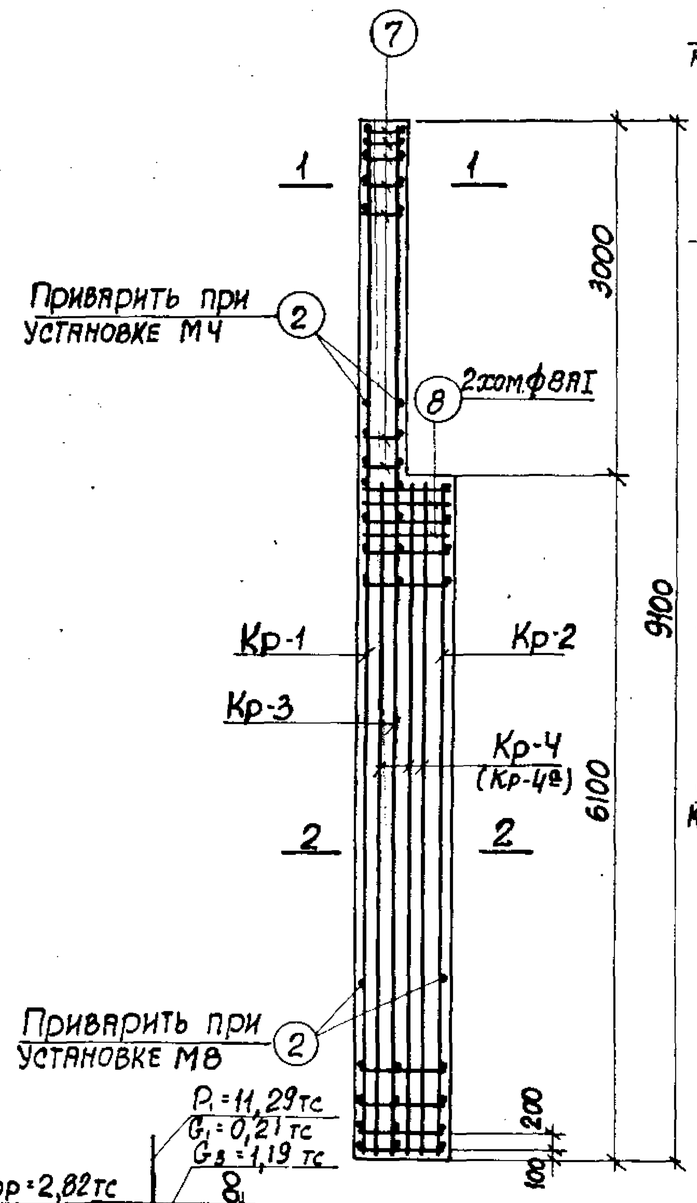
Инв. № подл. | Подпись | Дата | Взам. инв. №

Рук. группы Зорин

Ст. инж. Богданская

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Харьков





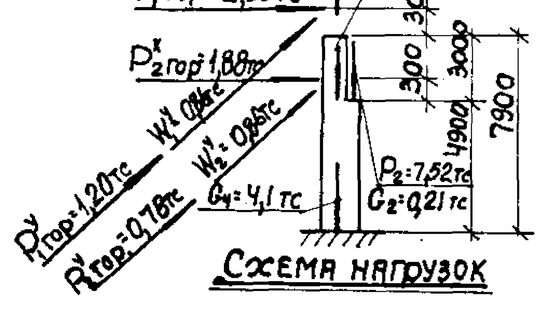
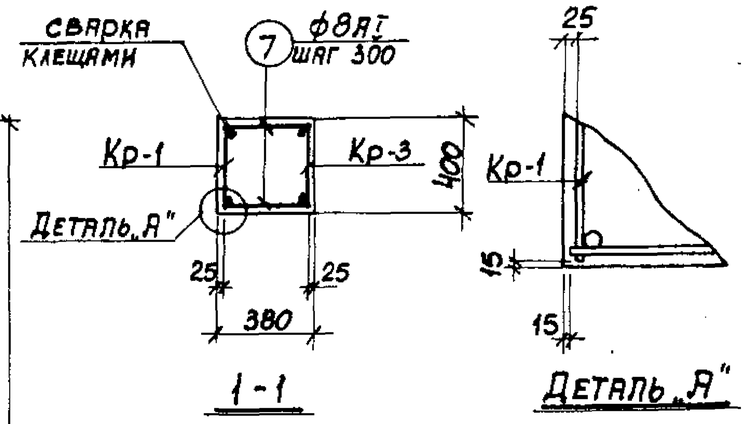
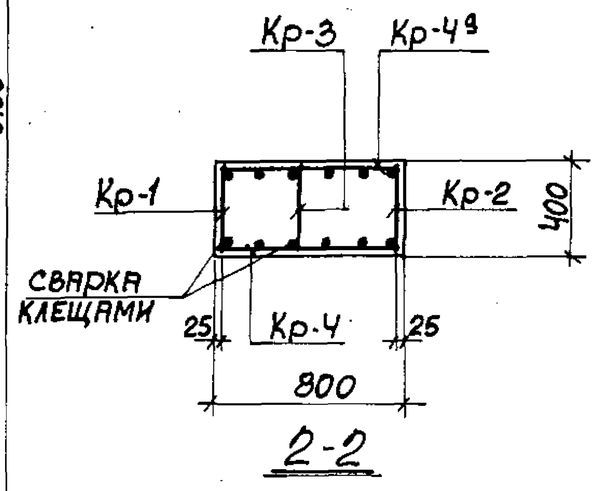


Схема нагрузок





Примечания

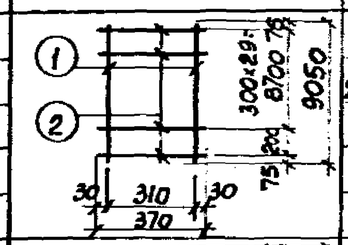
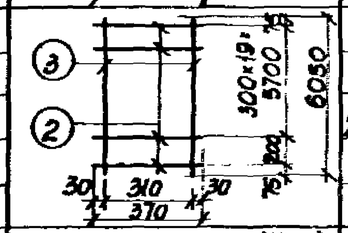
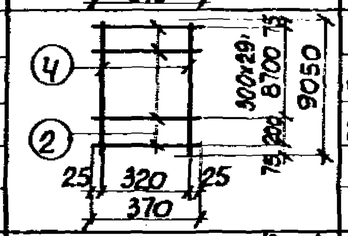
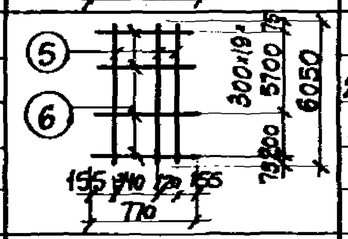
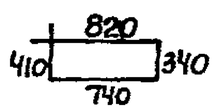
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 52.

Гл. инж. пр.	Монич	Расчет произведен в омитре по программе КВС	
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		
Рассчитал	Шейнбаум		
Исполнит.	Минаева		
Проверил	Боднянская		

Харьковский Промстройниипроект Госстроя СССР

ТК 1982	Колонна К51-1. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 51

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К51-1	Кр-1 (шт. 1)	1		28АIII	9050	2	2	18,1
		2		8АI	370	31	31	11,5
	Кр-2 (шт. 1)	2		8АI	370	21	21	7,8
		3		28АIII	6050	2	2	12,1
	Кр-3 (шт. 1)	2		8АI	370	31	31	11,5
		4		22АIII	9050	2	2	18,1
	Кр-4 (шт. 1) Кр-4а (шт. 1) обратно чертежу	5		22АIII	6050	3	6	36,3
		6		8АI	770	21	42	32,3
	Отдельные стержни	2	370	8АI	370	—	4	1,5
		7	350	8АI	350	—	20	7,0
		8		8АI	2310	—	2	4,6

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-82					Сталь класса АI по ГОСТ 5781-82					Сталь профильная марки в Ст3кп2 по ГОСТ 380-71*					
	ф мм				Итого	ф мм				Итого	профиль				Итого	Всего
	10	12	22	28		8					Б3-8	Б3-10	Газ Тр-Ст			
К51-1	1,8	2,2	162,1	146,9	312,0	30,1				30,1	3,0	9,2	3,7		15,9	358,0

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали, кг: Всего	Вес стали, кг: в том числе закладных деталей
К51-1	6,0	300	2,41	358,0	19,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
К51-1	МН1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МН	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	М8	1	

Примечание

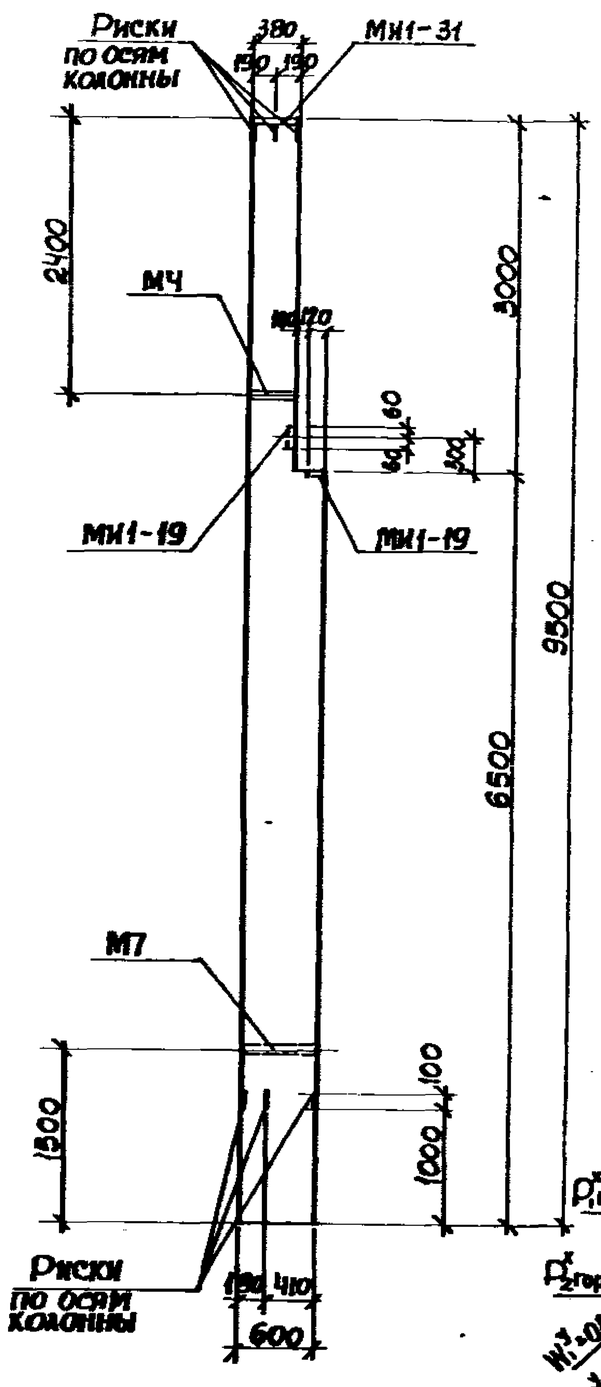
Конструкцию колонны К51-1 смотрите на листе 51

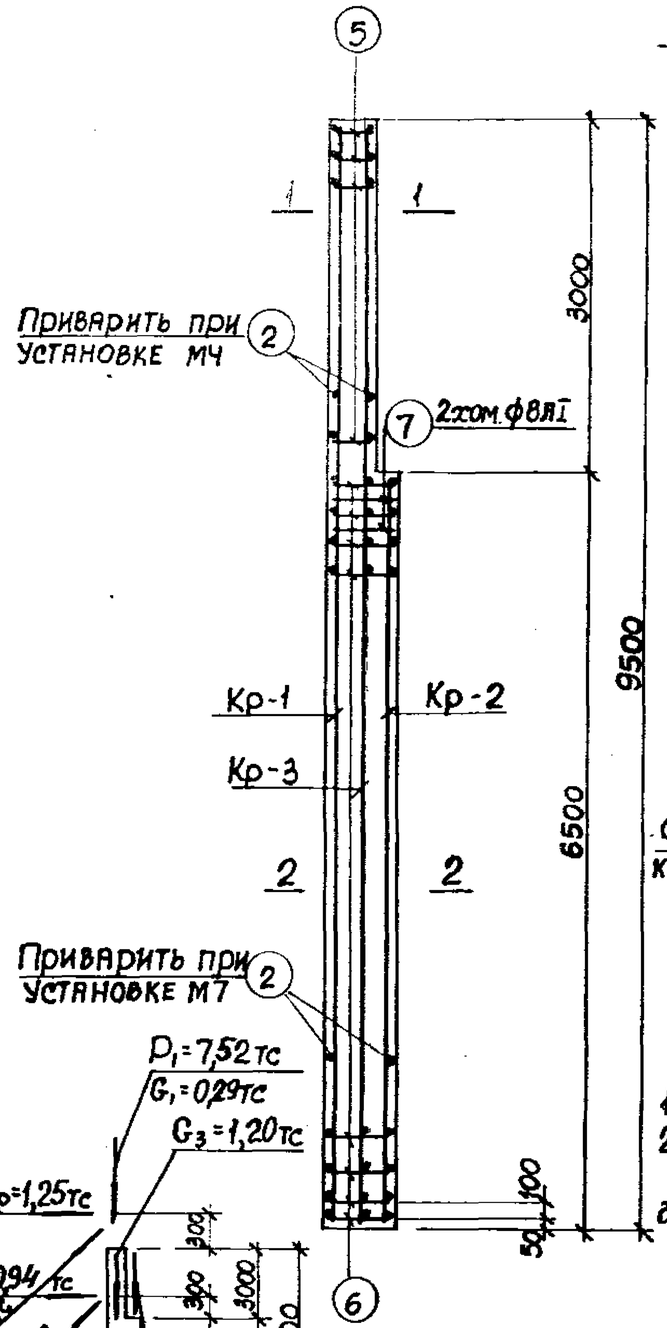
ТК 1982	Колонна К51-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 52

ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Боднянская; Проверил Боднянская; В ОМИТРЕ по программе КВС

20609-03 56





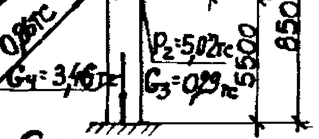
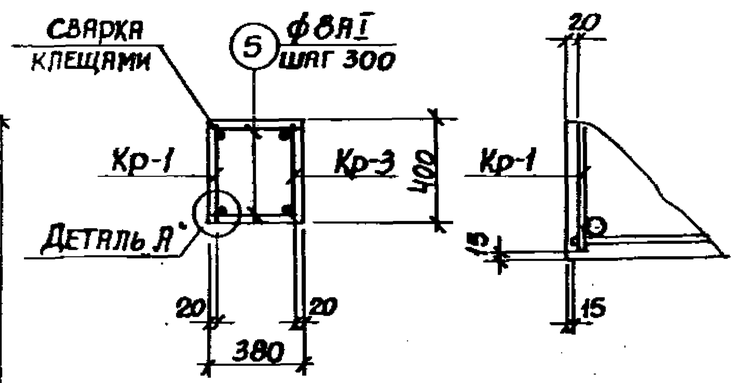
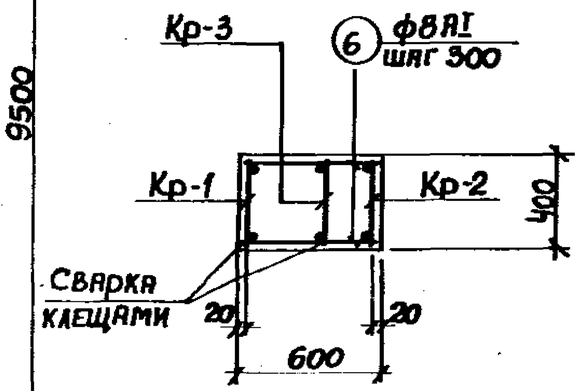


Схема нагрузок



1-1

Деталь А



2-2

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 54.

ТК 1982	Колонна К52-1. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 53

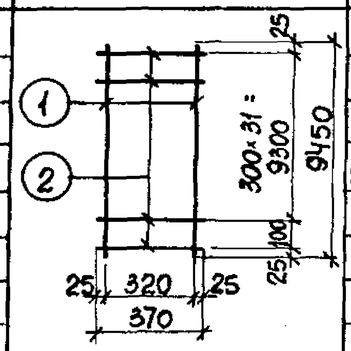
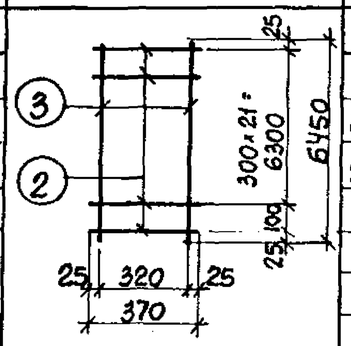
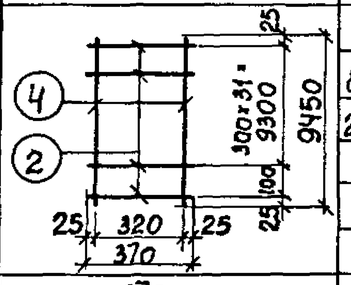
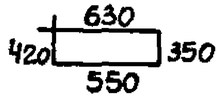
Гл. инж. пр. Минин; Нач. отдела Бородский; Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Водянская

Рассчитал Шейнбаум; Исполнит. Минаева; Проверил Водянская

Согласовано: проверено в ОМиРС по программе АВС

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К52-1	Кр-1 (шт. 1)	1		25AIII	9450	2	2	18,9
		2		8AI	370	33	33	12,2
	Кр-2 (шт. 1)	2		8AI	370	23	23	8,5
		3		25AIII	6450	2	2	12,9
	Кр-3 (шт. 1)	2		8AI	370	33	33	12,2
		4		20AIII	9450	2	2	18,9
	Отдельные стержни	2	370	8AI	370	—	4	1,5
		5	350	8AI	350	—	20	7,0
		6	570	8AI	570	—	46	26,2
		7		8AI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса AIII по ГОСТ 5781-82						Сталь класса AI по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*						Всего
	ф мм					Итого	ф мм					Итого	профиль					Итого	
	10	12	20	25			8						δ=8	δ=10	ГЛЗ Тр. 4-1/4				
К52-1	1,8	2,2	46,7	122,4		173,1	28,3					28,3	3,0	9,2	3,1			15,3	216,7

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг	
				Всего	В том числе закладных деталей
К52-1	5,1	300	2,02	216,7	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К52-1	МН1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МН4	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	МН7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К52-1 смотрите на листе 53

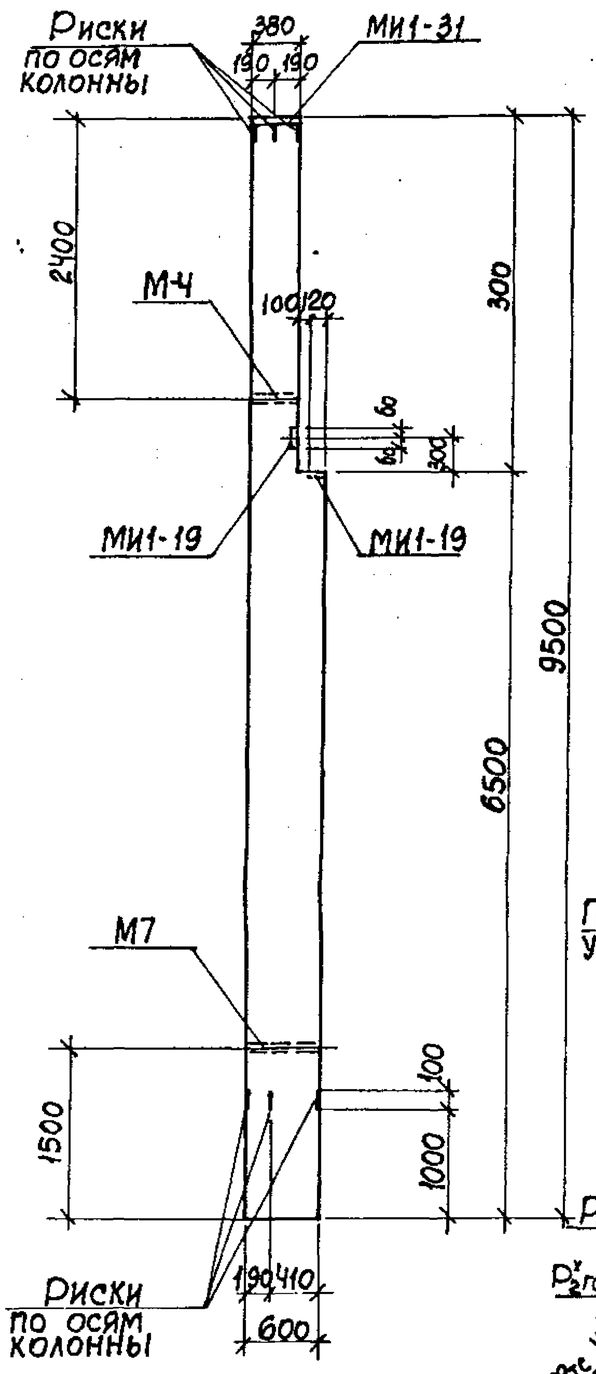
ТК 1982	Колонна К52-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 54

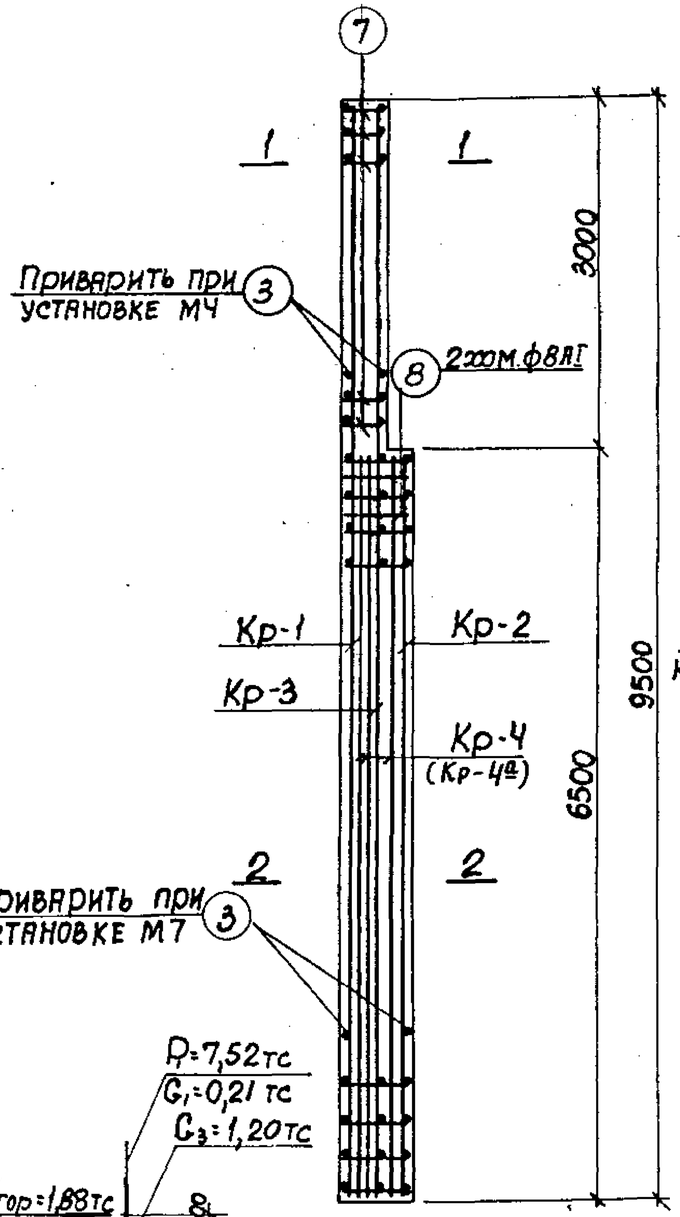
Программе КВС

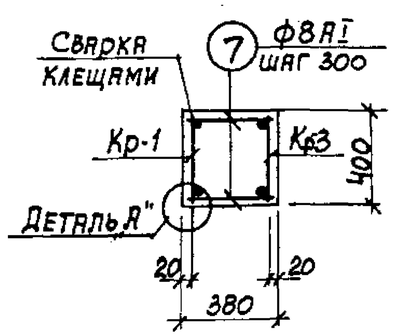
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Боднянская

г. Харьков

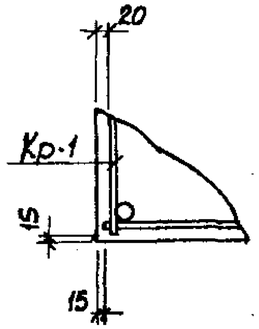
20609-03 58



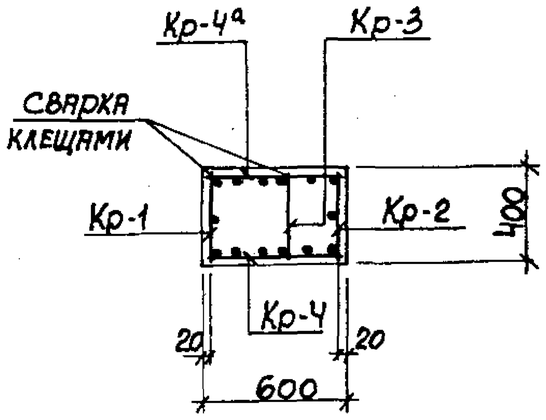




1-1



Деталь „А"



2-2

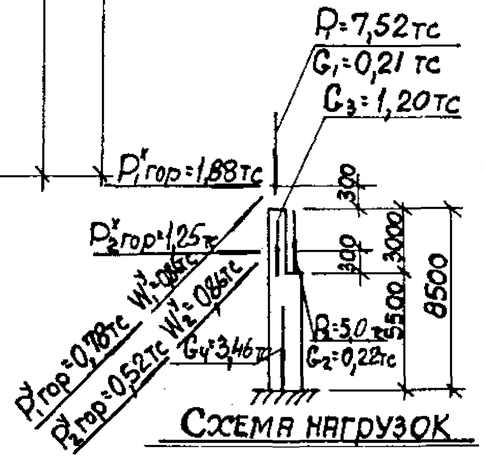


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 56.

ТК 1982	Колонна К52-2. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 55

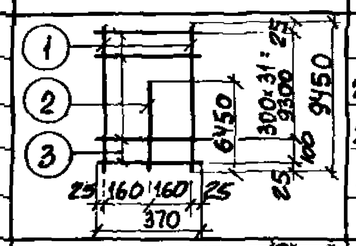
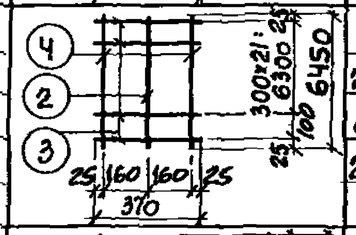
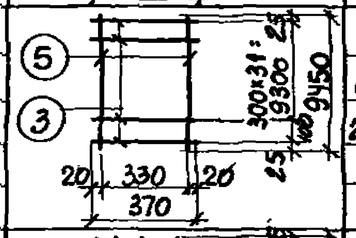
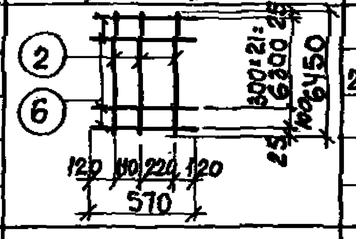
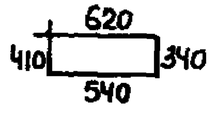
Расчет произведен в ОМПТРЕ по программе АВС

Гл. инж. пр.	Монич		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр. рук. группы	Зорин	Шейнбаум	Рассчитал
Ст. инж.	Боднянская	Минаева	Исполнит.
		Боднянская	Проверил

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

20609-03 59

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К52-2	Кр-1 (шт.1)	1		25АIII	9450	2	2	18,9
		2		20АIII	6450	1	2	6,5
		3		8АI	370	32	32	11,8
	Кр-2 (шт.1)	2		20АIII	6450	1	1	6,5
		3		8АI	370	22	22	8,2
		4		25АIII	6450	2	2	12,9
	Кр-3 (шт.1)	3		8АI	370	32	32	11,8
		5		20АIII	9450	2	2	18,9
	Кр-4 (шт.1) Кр-4 (шт.1) обратно чертежу	2		20АIII	6450	3	6	38,7
		6		8АI	570	22	44	25,0
	Отдельные стержни	3	370	8АI	370	—	4	1,5
		7	350	8АI	350	—	20	7,0
		8		8АI	1910	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82 ф мм 10	12	20	25	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82 ф мм 8	Итого	Сталь профильная марки в Ст 3 кп 2 по ГОСТ 380-71* профиль б-8	б-10	(уг.) 75-7	Итого	Всего
К52-2	1,8	2,2	174,4	122,4	300,8	27,3	27,3	3,0	9,2	3,1	15,3	343,4

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг всего	Вес стали, кг в том числе закладных деталей
К52-2	5,1	300	2,02	343,4	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К52-2	МН-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН-31	1	3.400-6/76 л.20
	М4	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

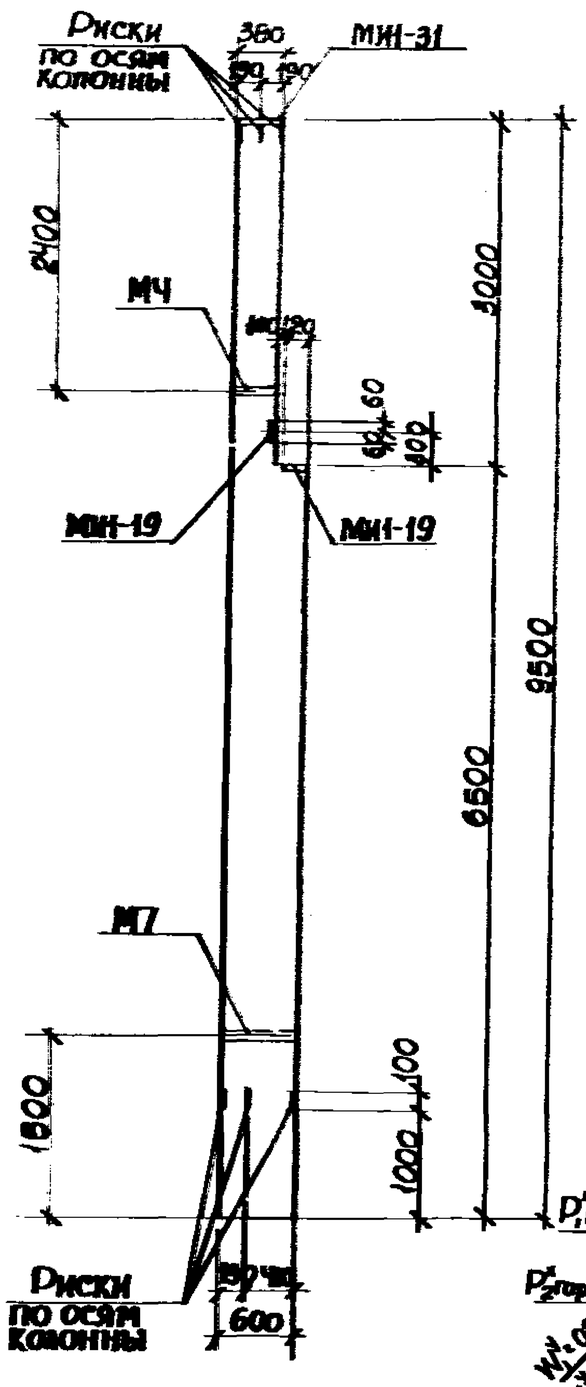
Конструкцию колонны К52-2 смотрите на листе 55.

Расчет произведен в Омитре по программе НВС			
Разработал	Артеменко	Богданская	
Исполнит.	Проверил		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Богданская		

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

ТК 1982	Колонна К52-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 56

20609-03 60



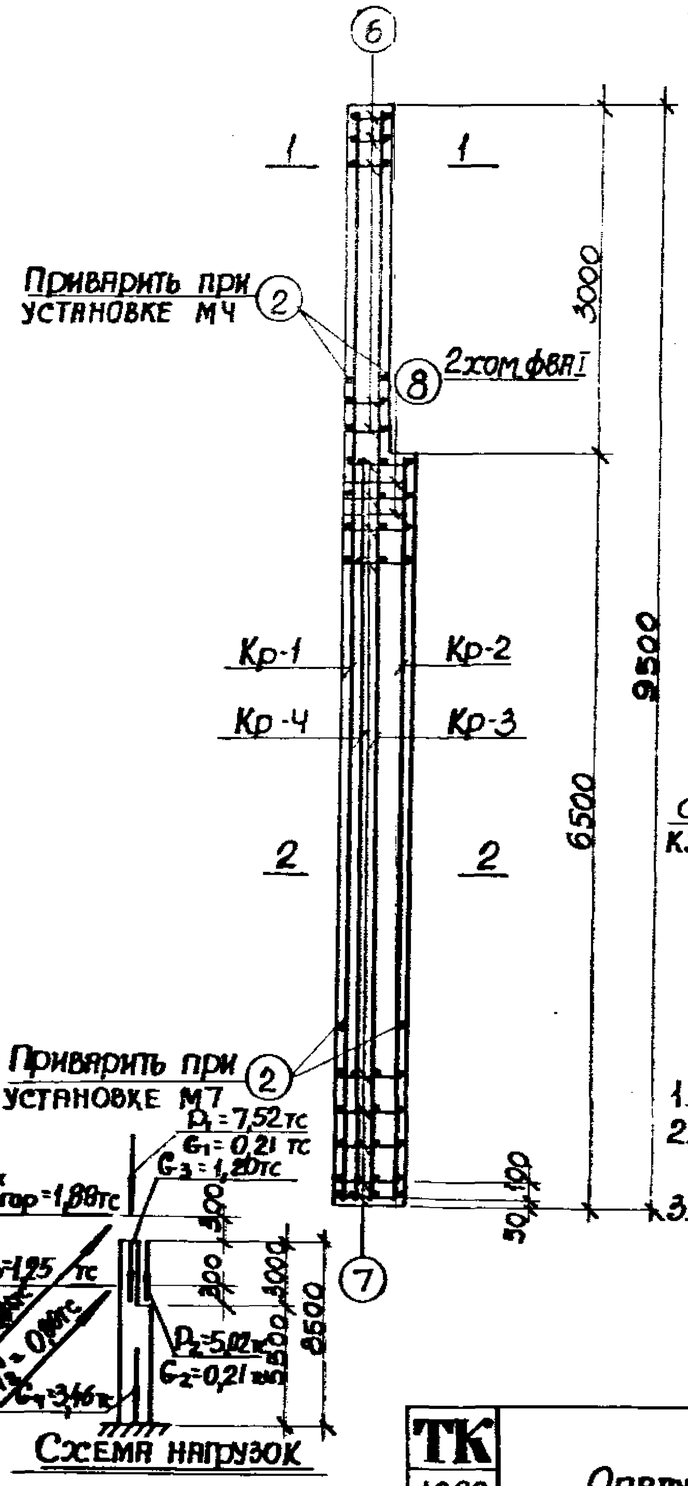
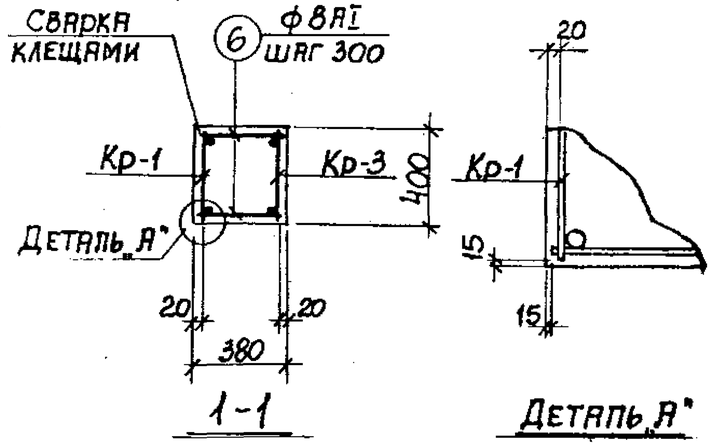
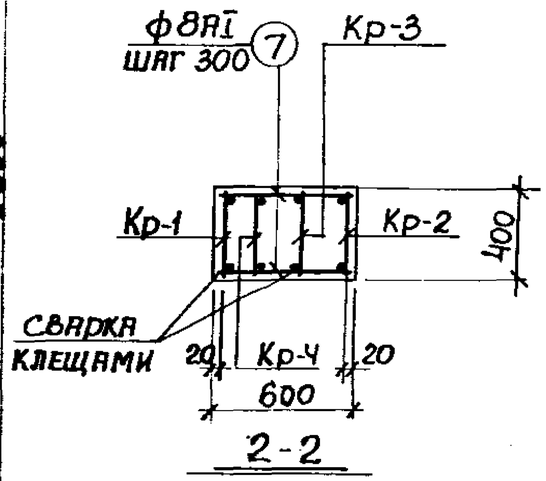


Схема нагрузок





Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 58.

ТК 1982	Колонна К52-3. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск 1-3	Лист 57

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

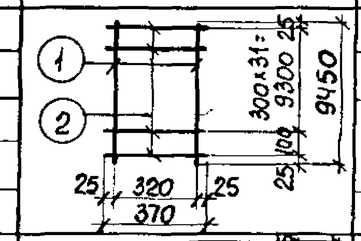
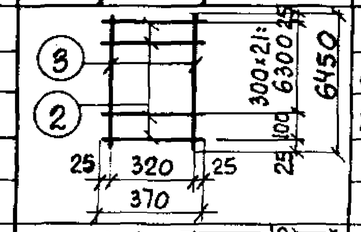
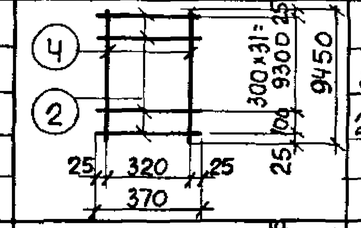
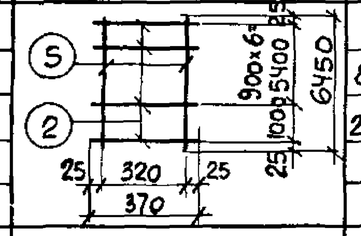
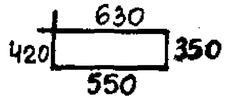
Нач. отдела Бродский; Гл. констр. Зорин; Рук. группы Борин; Ст. инж. Боднянская

Исполнит. Проверил Минаева Боднянская

Разработан в Омгипроспецстрое по программе №2

20609-03 61

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К52-3	Кр-1 (шт. 1)	1		25 AIII	9450	2	2	18,9
		2		8 AI	370	33	33	12,2
	Кр-2 (шт. 1)	2		8 AI	370	23	23	8,5
		3		25 AIII	6450	2	2	12,9
	Кр-3 (шт. 1)	2		8 AI	370	33	33	12,2
		4		22 AIII	9450	2	2	18,9
	Кр-4 (шт. 1)	2		8 AI	370	8	8	3,0
		5		22 AIII	6450	2	2	12,9
	Отдельные стержни	2	370	8 AI	370	—	4	1,5
		6	350	8 AI	350	—	20	7,0
		7	570	8 AI	570	—	46	26,2
		8		8 AI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса AIII по ГОСТ 5781-82						Сталь класса AI по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки В ст 3 кп2 по ГОСТ 380-71*						Всего
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	профиль					Итого	
	10	12	22	25			8						δ=8	δ=10	Газ. тр. d=1 1/4"				
К52-3	1,8	2,2	95,0	122,5		221,5	29,4					29,4	3,0	9,2	3,1			15,3	266,2

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали, кг: всего	Вес стали, кг: в том числе закладной детали
К52-3	5,1	400	2,02	266,2	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
К52-3	МИ1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20
	М4	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К52-3 смотрите на листе 57.

ТК 1982	Колонна К52-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 58

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

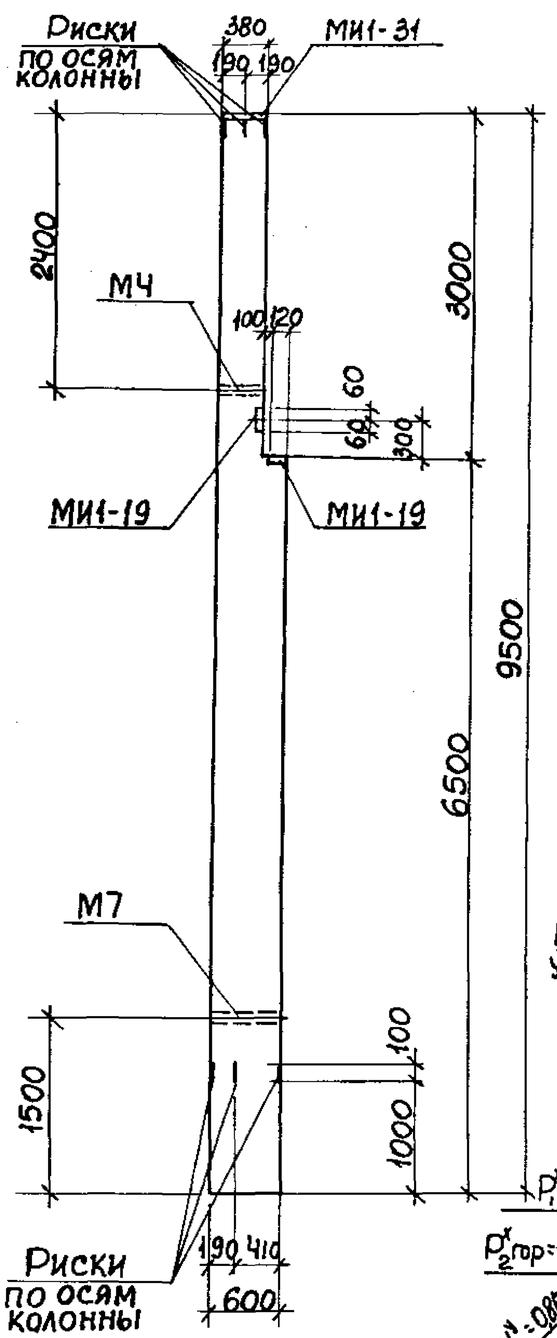
Разработано в Омитрем по программе АВС

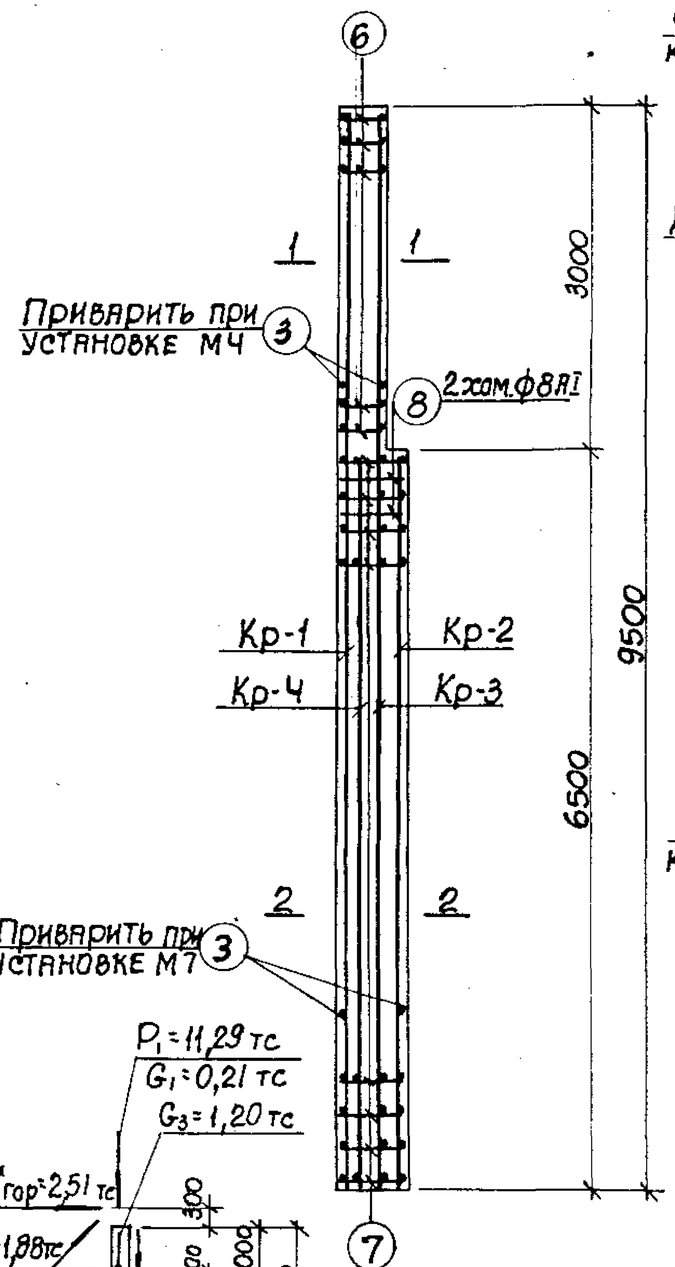
Рук. группы Зорин

Ст. инж. Водянская

Проверил

Гипрокоммунстрой г. Харьков





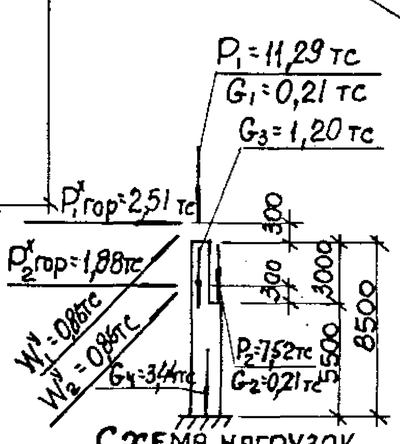
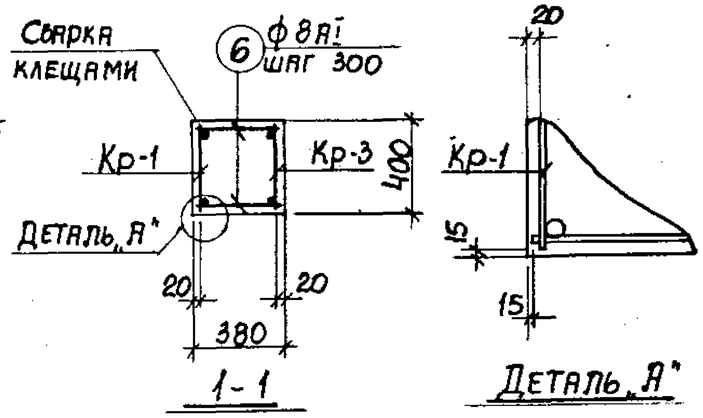
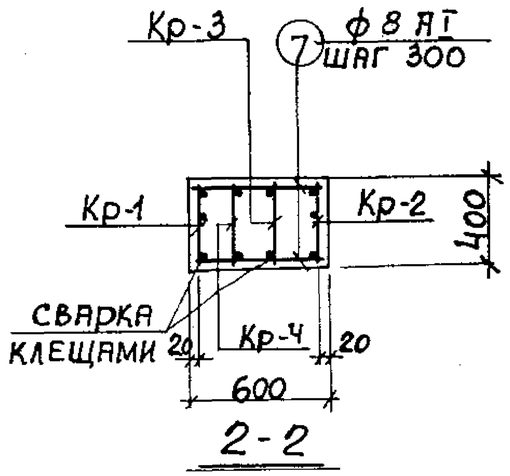


Схема нагрузок





Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 60.

Расчет произведен в ОМИТРЕ по программе №8С			
Шифр			
Шейнбаум	Минаева	Боднянская	
Рассчитал	Исполнит.	Проверил	
Мон.	Бродский	Зорин	Боднянская
Гл. инж. пр.	Нач. отдела	Гл. констр.	Рук. группы	Ст. инж.	Зорин	Зорин	

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

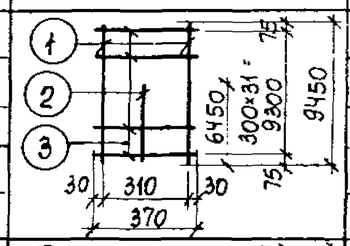
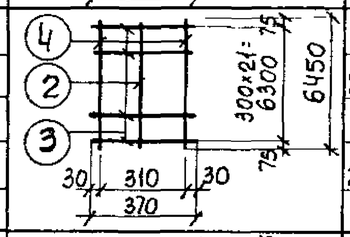
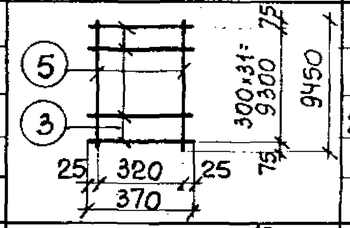
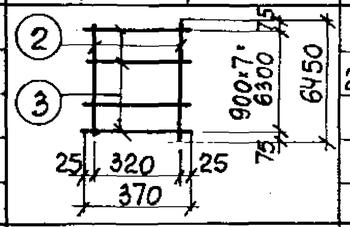
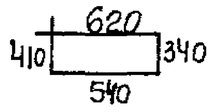
ТК 1982

Колонна К52-4.
Опалубочный чертеж и армирование

3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 59

20609-03 63

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К52-4	Кр-1 (шт. 1)	1		28 AIII	9450	2	2	18,9
		2		20 AIII	6450	1	1	6,5
		3		8 AI	370	32	32	11,8
	Кр-2 (шт. 1)	2		20 AIII	6450	1	1	6,5
		3		8 AI	370	22	22	8,1
		4		28 AIII	6450	2	2	12,9
	Кр-3 (шт. 1)	3		8 AI	370	32	32	11,8
		5		20 AIII	9450	2	2	18,9
	Кр-4 (шт. 1)	2		20 AIII	6450	2	2	12,9
		3		8 AI	370	8	8	3,0
	Отдельные стержни	3	370	8 AI	370	—	4	1,5
		6	350	8 AI	350	—	20	7,0
		7	570	8 AI	570	—	44	25,1
		8		8 AI	1910	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-82						Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-82					Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*							
	Ф мм					Итого	Ф мм				Итого	профиль						Итого	Всего
	10	12	20	28			8					δ=8	δ=10	Гнутый П-образный					
К52-4	1,8	2,2	113,7	153,6		268,3	28,5				28,5	3,0	9,2	3,1				15,3	312,1

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: всего	Вес стали, кг: в том числе закладных деталей
К52-4	5,1	300	2,02	312,1	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К52-4	МИ1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20
	М4	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К52-4 смотрите на листе 59.

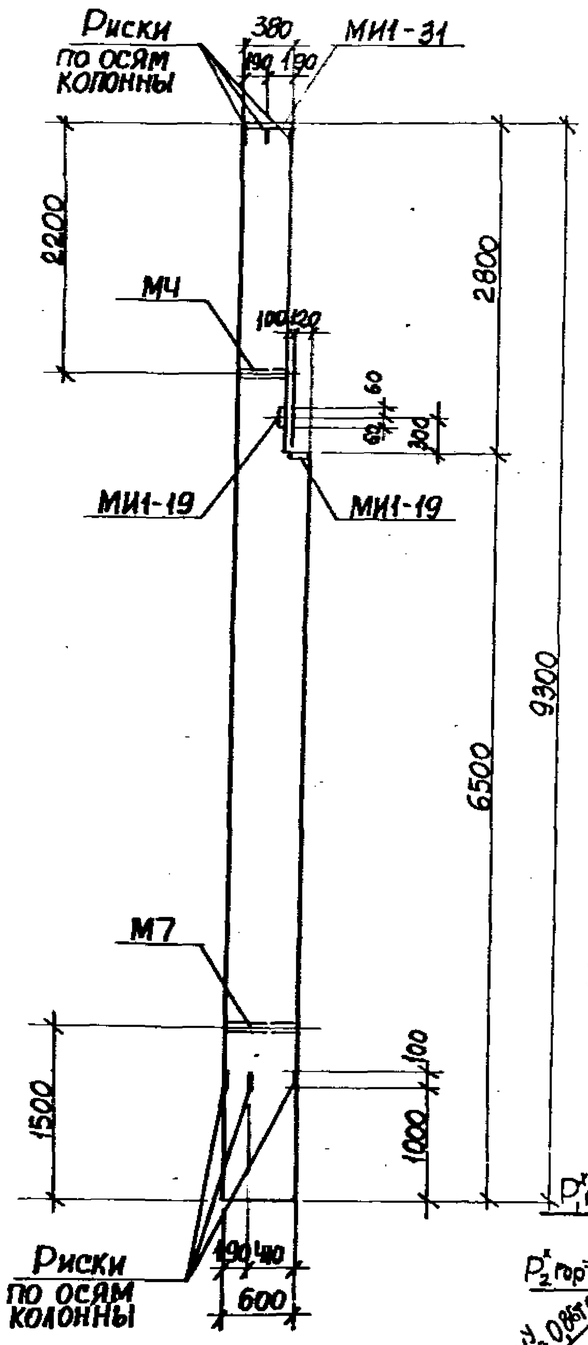
ТК 1982	Колонна К52-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 60

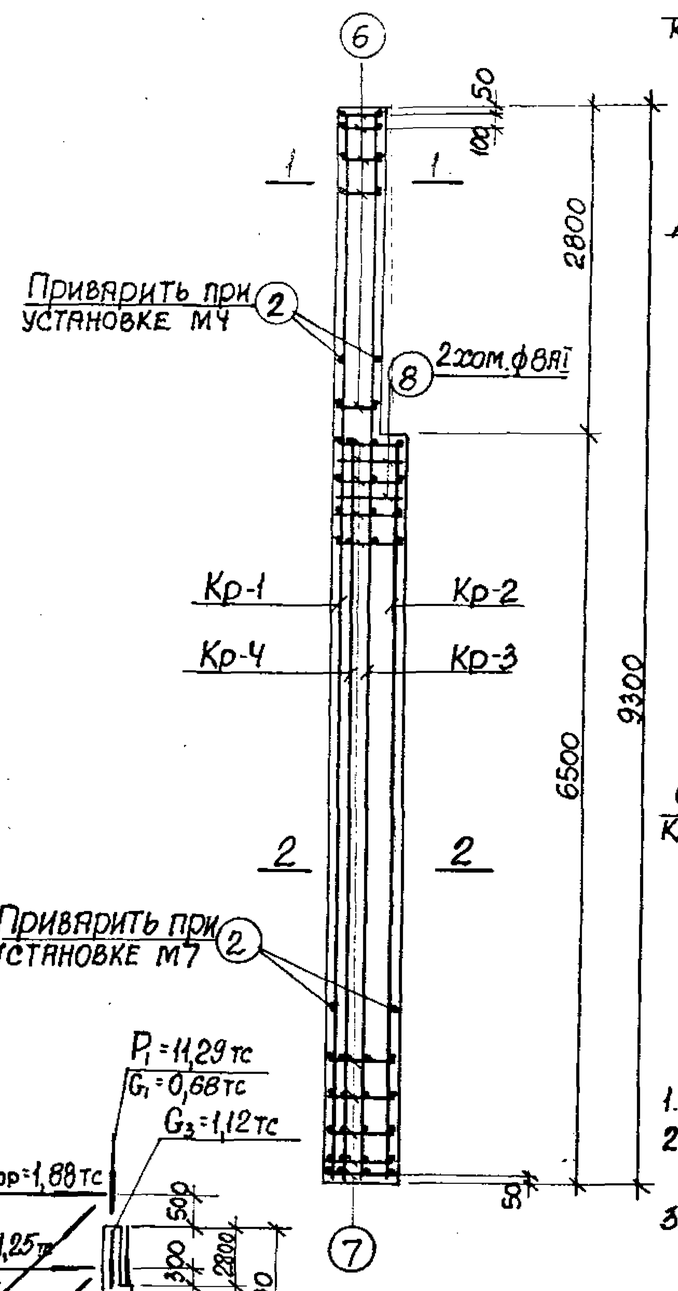
Проверил: Бодянская

Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Бодянская

Ленгипроцельпромстройниипроект г. Харьков

20609-03 64





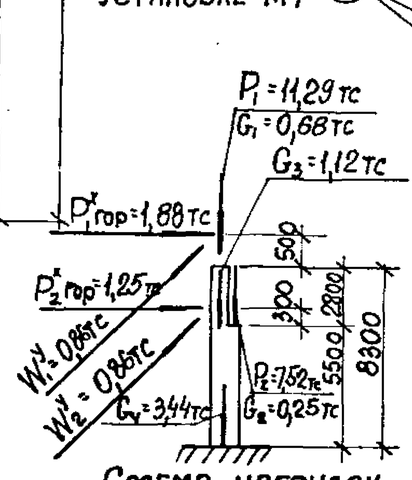
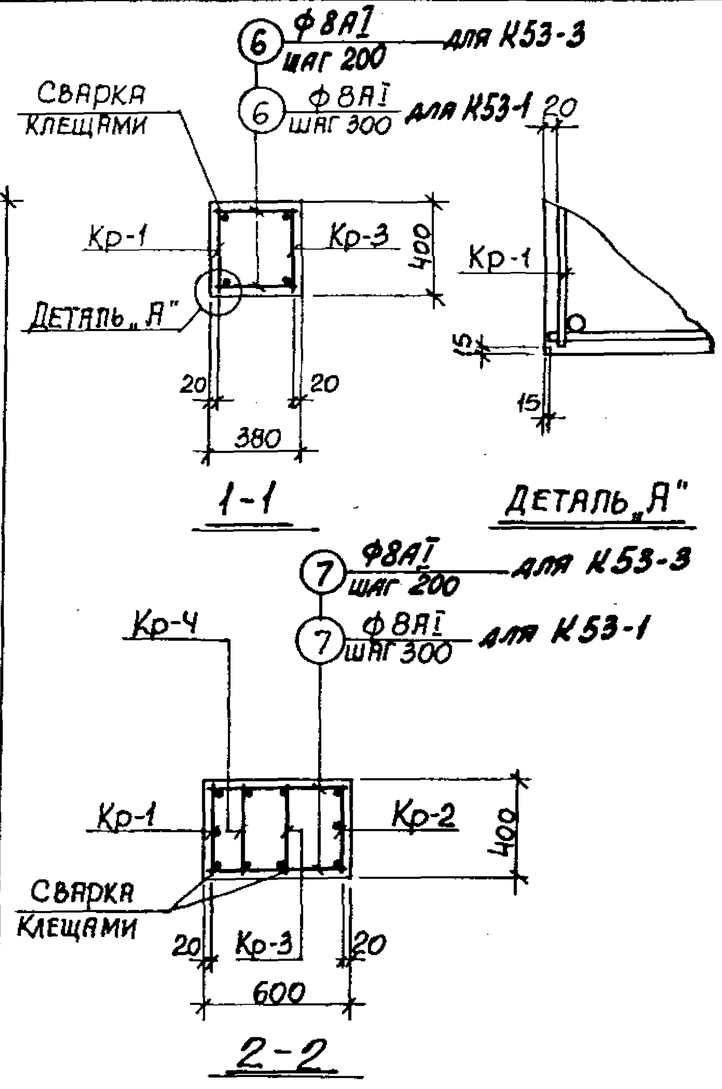


Схема нагрузок



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листах 62,63.

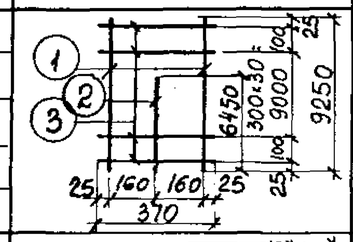
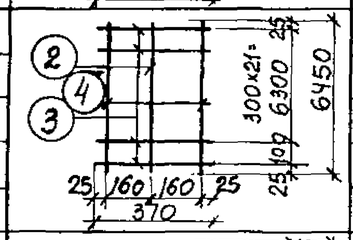
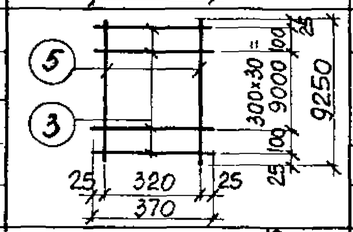
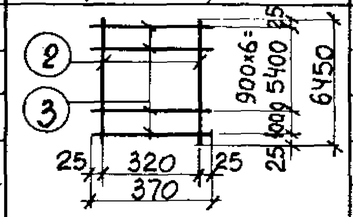
Гл. инж. пр.	Шонин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		
Расчитал	Минаева		
Исполнит.	Боднянская		
Проверил			

Расчет произведен в Омитре по программе ХДС

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

ТК 1982	Колонны К53-1; К53-3 Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82 Выпуск II-3	Лист 61

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К53-1	Кр-1 (шт. 1)	1		25АIII	9250	2	2	18,5
		2		18АIII	6450	1	1	6,5
		3		8АI	370	33	33	12,2
	Кр-2 (шт. 1)	3		8АI	370	23	23	8,5
		2		18АIII	6450	1	1	6,5
		4		25АIII	6450	2	2	12,9
	Кр-3 (шт. 1)	3		8АI	370	33	33	12,2
		5		18АIII	9250	2	2	18,5
	Кр-4 (шт. 1)	3		8АI	370	8	8	3,0
		2		18АIII	6450	2	2	12,9
	Отдельные стержни	3	370	8АI	370	—	4	1,5
		6	350	8АI	350	—	20	7,0
		7	570	8АI	570	—	46	26,4
		8	630; 420; 350; 550	8АI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82* ф мм: 10	12	18	25		Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82 ф мм: 8					Итого	Сталь профильная марки в ст3кп2 по ГОСТ 380-71* профиль: δ=8	δ=10	Гнутый δ=12			Итого	Всего
К53-1	1,8	2,2	88,8	120,9		213,7	29,5					29,5	3,0	9,2	3,1			15,3	258,5

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: Всего	в том числе закладных деталей
К53-1	5,0	300	1,99	258,5	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К53-1	МН1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МН	1	3.015-1/82 вып. II-3 л. 73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К53-1 смотрите на листе 61.

ТК 1982	Колонна К53-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3 Лист 62

20609-03 66

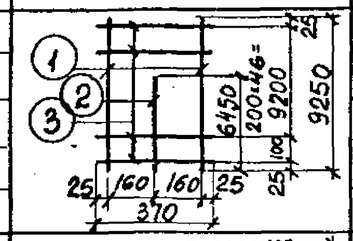
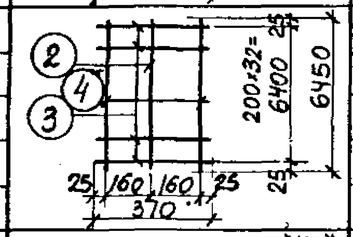
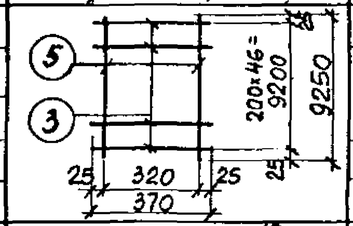
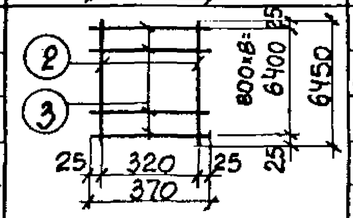
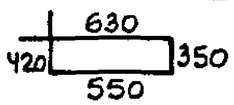
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рук. группы Зорин
Ст. инж. Боднянская

ЦНИИПромзданий г. Харьков

В ОМИТРЕ по программе НВС

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К53-3	Кр-1 (шт. 1)	1		25АIII	9250	2	2	18,5
		2		18АIII	6450	1	1	6,5
		3		8АI	370	47	47	17,4
	Кр-2 (шт. 1)	3		8АI	370	33	33	12,2
		2		18АIII	6450	1	1	6,5
		4		25АIII	6450	2	2	12,9
	Кр-3 (шт. 1)	3		8АI	370	47	47	17,4
		5		18АIII	9250	2	2	18,5
	Кр-4 (шт-1)	3		8АI	370	9	9	3,3
		2		18АIII	6450	2	2	12,9
	Отдельные стержни	3	370	8АI	370	—	4	1,5
		6	350	8АI	350	—	28	9,8
		7	570	8АI	570	—	66	37,6
		8		8АI	1950	—	2	3,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82* ф мм: 10	12	18	25		Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82 ф мм: 8					Итого	Сталь профильная марки в ст3кп2 по ГОСТ 380-71* профиль: 8-8	8-10	[6,5 а-1А			Итого	Всего
К53-3	1,8	2,2	88,8	120,9		213,7	40,7					40,7	3,0	9,2	3,1			15,3	269,7

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: Всего	в том числе закладных деталей
К53-3	5,0	300	1,99	269,7	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К53-3	МИ1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МЧ	1	3.015-1/82 вып II-3 л.73
	М7	1	

Примечание

Конструкцию колонны К53-3 смотрите на листе 61.

ТК 1982	Колонна К53-3 Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 63

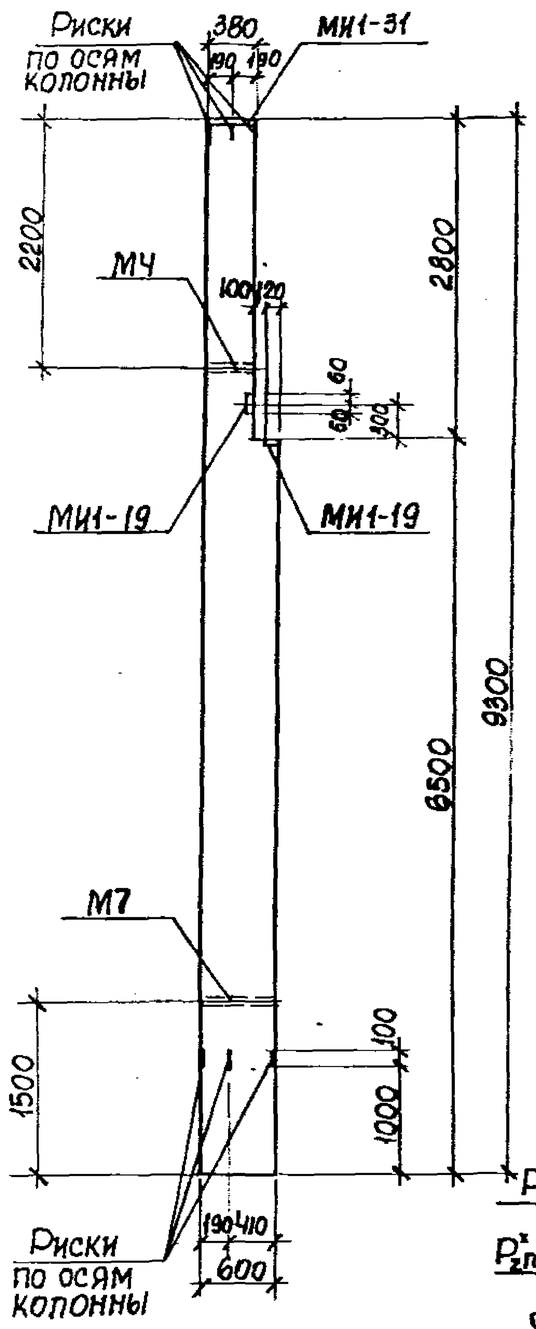
20609-03 67

Расчет произведен в ОМИТРЕ по программе НВС

Гижицкая, Минаева, Боднянская — Рассчитал, Исполнит.
Проверил

Бродск., Зорин, Зорин, Боднянская — Гл. инж. пр., Нач. отдела, Гл. констр., Рук. группы, Ст. инж.

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков



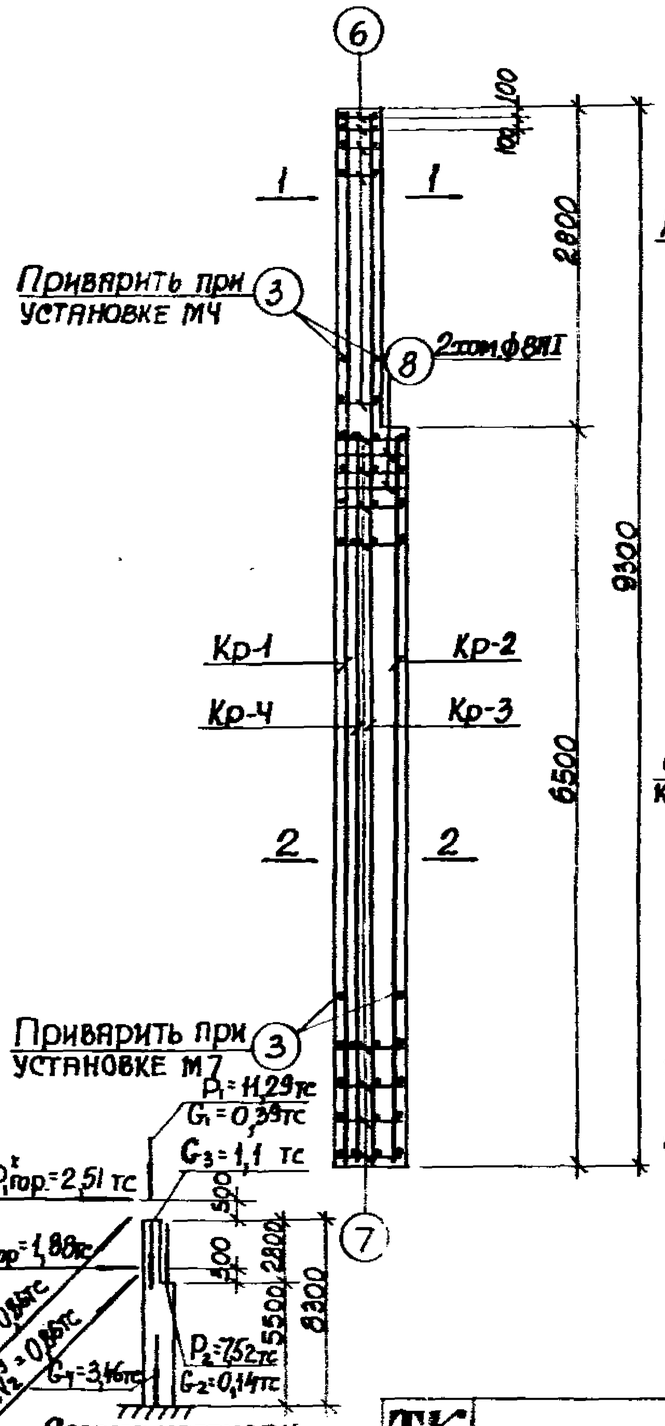
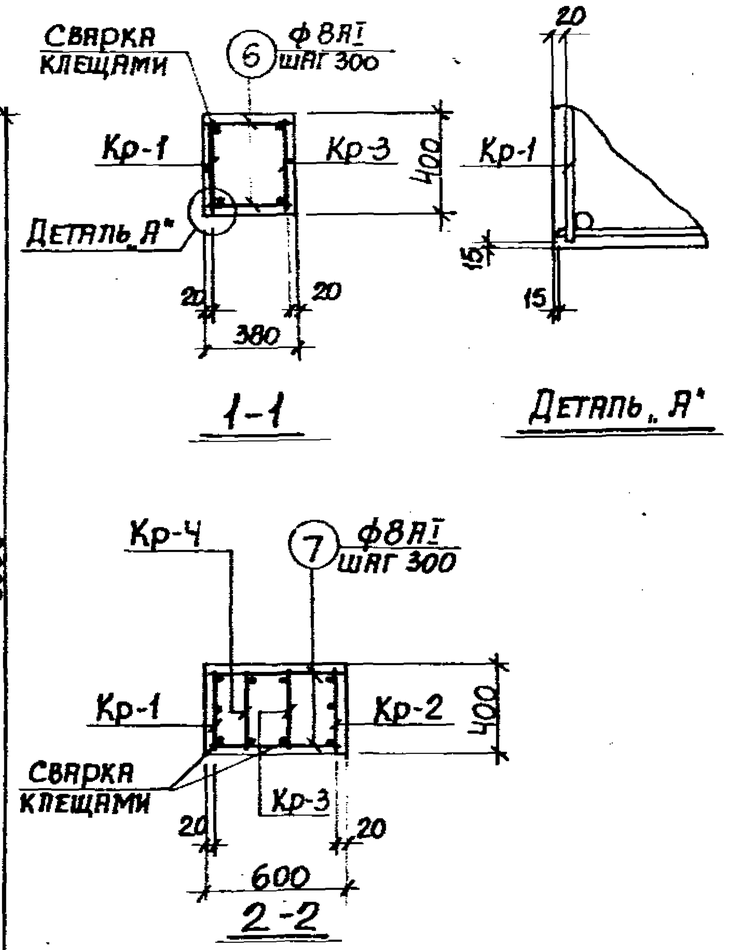


Схема нагрузок



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 65.

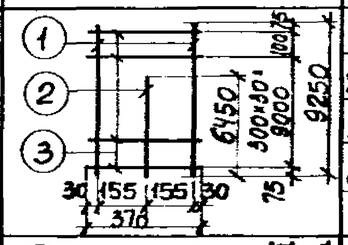
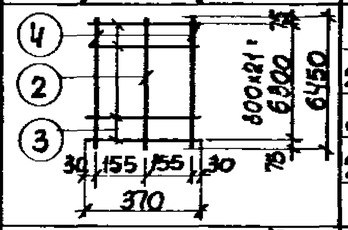
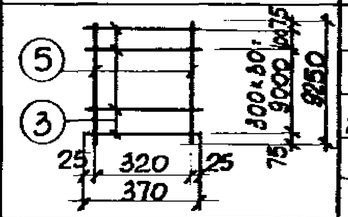
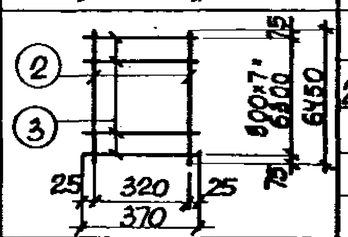
Гл. констр.	Зорин		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		
Проверил	Боднянская		

Харьковпромстройниипроект г. Харьков

ТК 1982	Колонна К53-2. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 64

20609-03 68

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К53-2	Кр-1 (шт. 1)	1		28АIII	9250	2	2	18,5
		2		20АIII	6450	1	1	6,5
		3		8АI	370	32	32	11,8
	Кр-2 (шт. 1)	2		20АIII	6450	1	1	6,5
		3		8АI	370	22	22	8,1
		4		28АIII	6450	2	2	12,9
	Кр-3 (шт. 1)	3		8АI	370	32	32	11,8
		5		20АIII	9250	2	2	18,5
	Кр-4 (шт. 1)	2		20АIII	6450	2	2	12,9
		3		8АI	370	8	8	3,0
	Отдельные стержни	3	370	8АI	370	—	4	1,5
		6	350	8АI	350	—	20	7,0
		7	570	8АI	570	—	44	25,1
		8	620 / 410 / 340 / 510	8АI	1910	—	2	3,8

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82						Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82					Сталь профильная марки в ст3кп2 по ГОСТ 380-71*						
	ф мм					Итого	ф мм				Итого	профиль					Итого	Всего
	10	12	20	28			8					Б-8	Б-10	ГАЗ ГР. Д-Ж	-			
К53-2	1,8	2,2	109,8	152,4		265,8	28,5				28,5	3,0	9,2	3,1			15,3	309,6

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг: Всего	Вес стали, кг: в том числе закладных деталей
К53-2	5,0	300	1,99	309,6	19,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К53-2	МН1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МН	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.72
	МП	1	

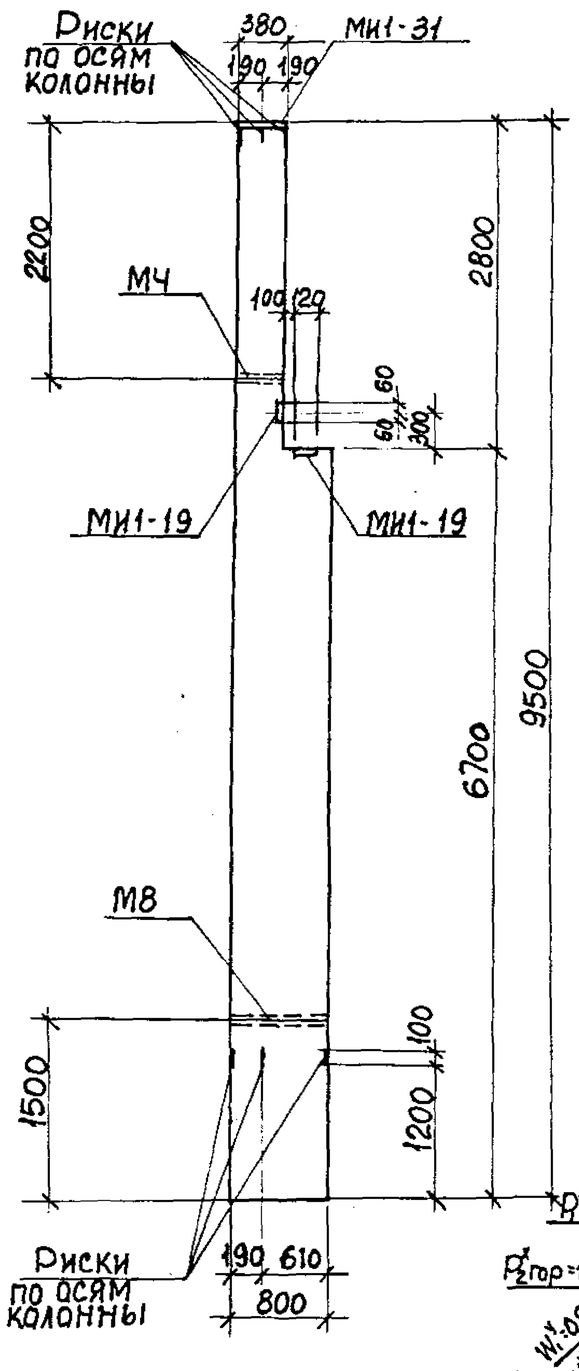
Примечание

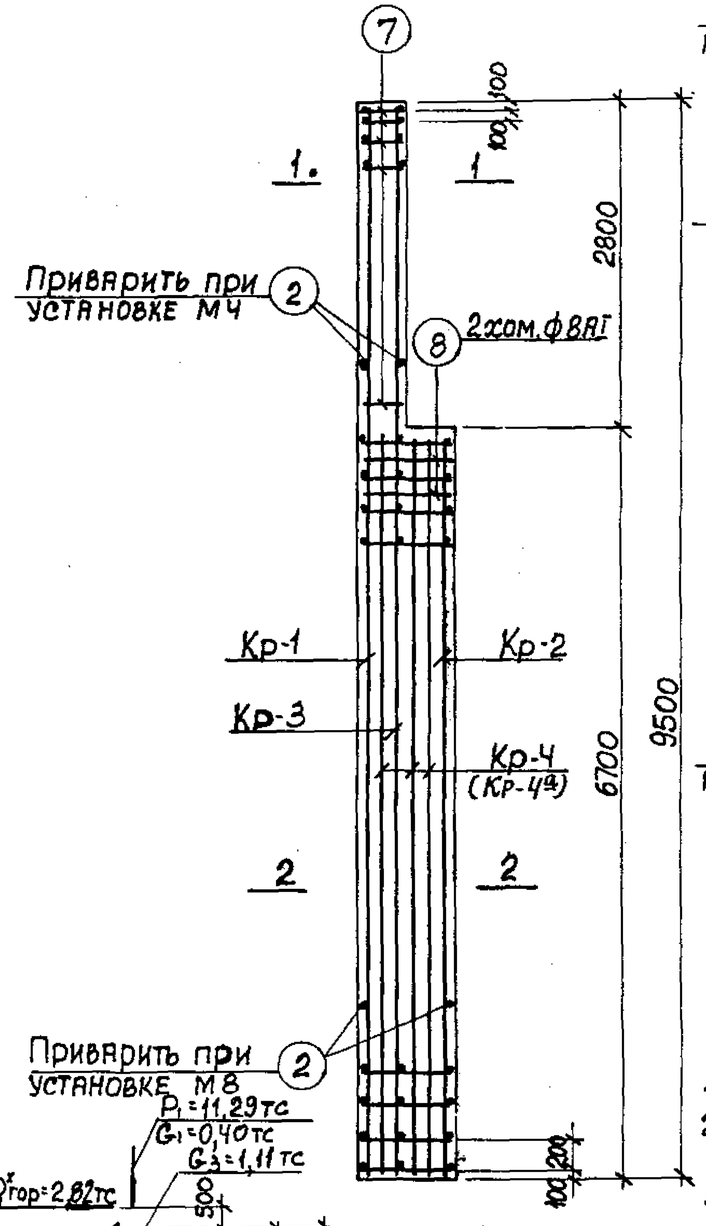
Конструкцию колонны К53-2 смотрите на листе 64.

ТК 1982	Колонна К53-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82 Выпуск II-3. Лист 65

Разработ. Шейнин; Проверен в Омитре по программе КВС; Гл.инж. пр. Монин; Нач.отдела Бродский; Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Боднянская; Рассчитал Арменко; Исполнит. Боднянская; Проверил Зорин

ХАРЬКОВСКИЙ ПРПМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ





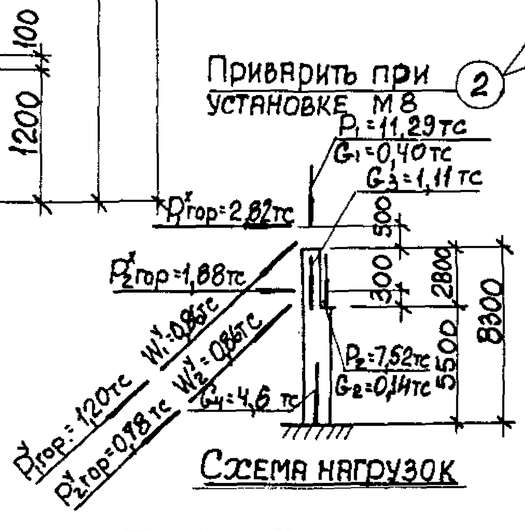
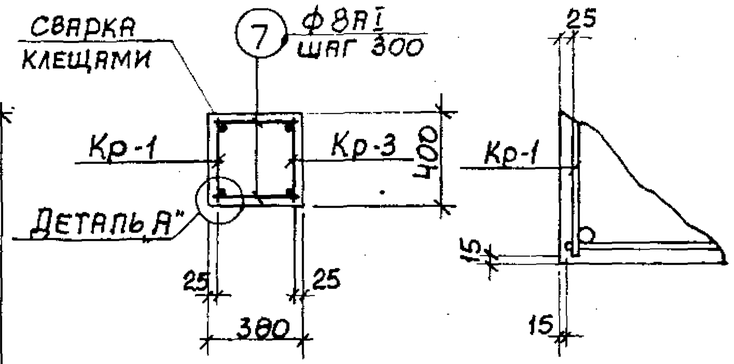
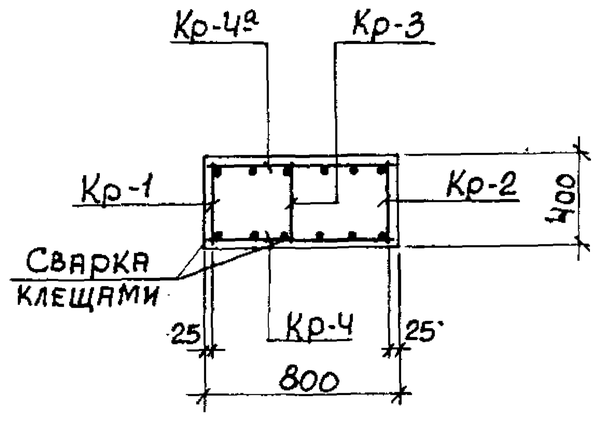


Схема нагрузок



1-1

Деталь „А"



2-2

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 67.

ТК 1982	Колонна К54-1. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82 Выпуск II-3	Лист 66

ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ г. Харьков

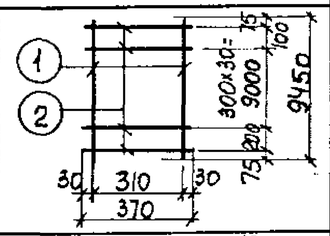
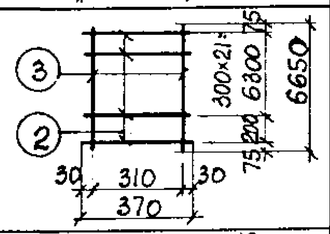
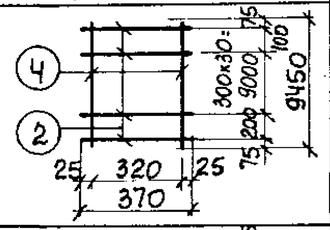
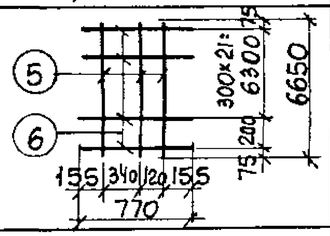
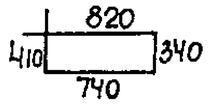
Гл. констр. Зорин
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Боднянская

Проверил Боднянская

Разработан в ОМИТРЕ по программе НВС

20609-03 70

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К54-1	Кр-1 (шт. 1)	1		28 AIII	9450	2	2	18,9
		2		8 AI	370	33	33	12,2
	Кр-2 (шт. 1)	2		8 AI	370	23	23	8,5
		3		28 AIII	6650	2	2	18,3
	Кр-3 (шт. 1)	2		8 AI	370	33	33	12,2
		4		22 AIII	9450	2	2	18,9
	Кр-4 (шт. 1) Кр-4а (шт. 1) обратно чертежу	5		22 AIII	6650	3	6	39,9
		6		8 AI	770	23	46	35,4
	Отдельные стержни	2	370	8 AI	370	—	4	1,5
		7	350	8 AI	350	—	20	7,0
		8		8 AI	2310	—	2	4,6

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-82						Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*							
	ф мм					Итого	ф мм					Итого	профиль					Итого	Всего
	10	12	22	28				8					δ=8	δ=10	Гнутый тр. d=1м				
К54-1	1,8	22,2	115,2	179,7		358,9		32,2				32,2	3,0	9,2	3,7			15,9	407,0

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали, кг: Всего	Вес стали, кг: в том числе закладных деталей
К54-1	6,4	400	2,57	407,0	19,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К54-1	МН1-19	2	3.400-6/76 л.19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л.20
	МН	1	3.015-1/82 вып. II-3 л.73
	М8	1	

Примечание

Конструкцию колонны К54-1 смотрите на листе 66.

ТК 1982	Колонна К54-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 67

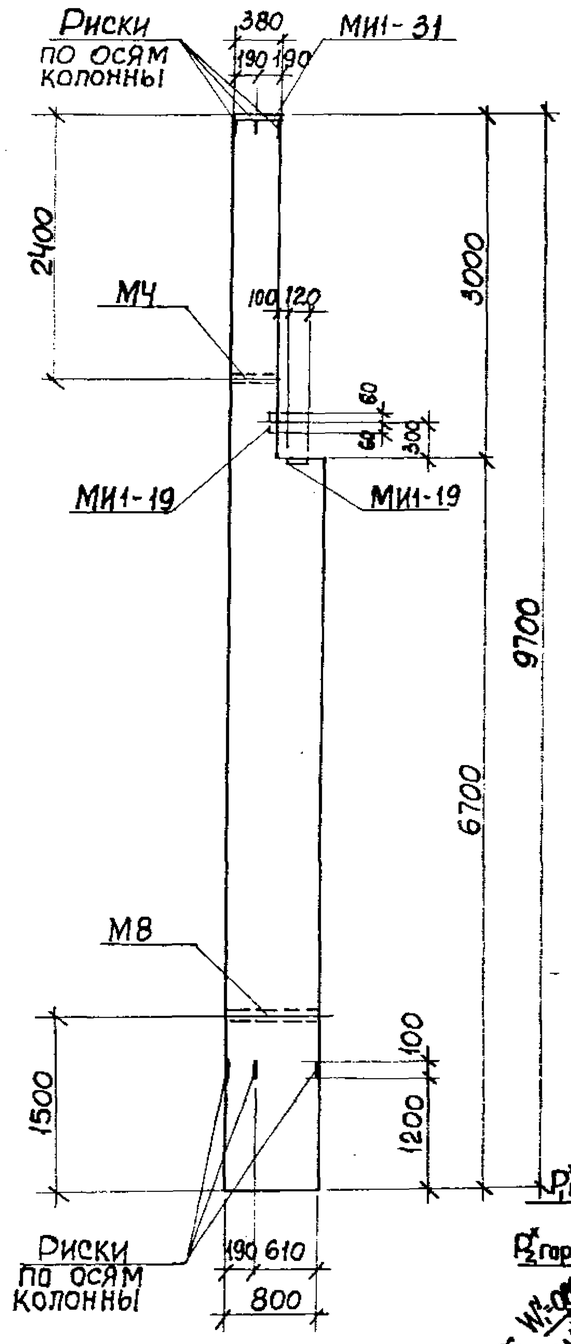
Расчет произведен в Омитре по программе КВС

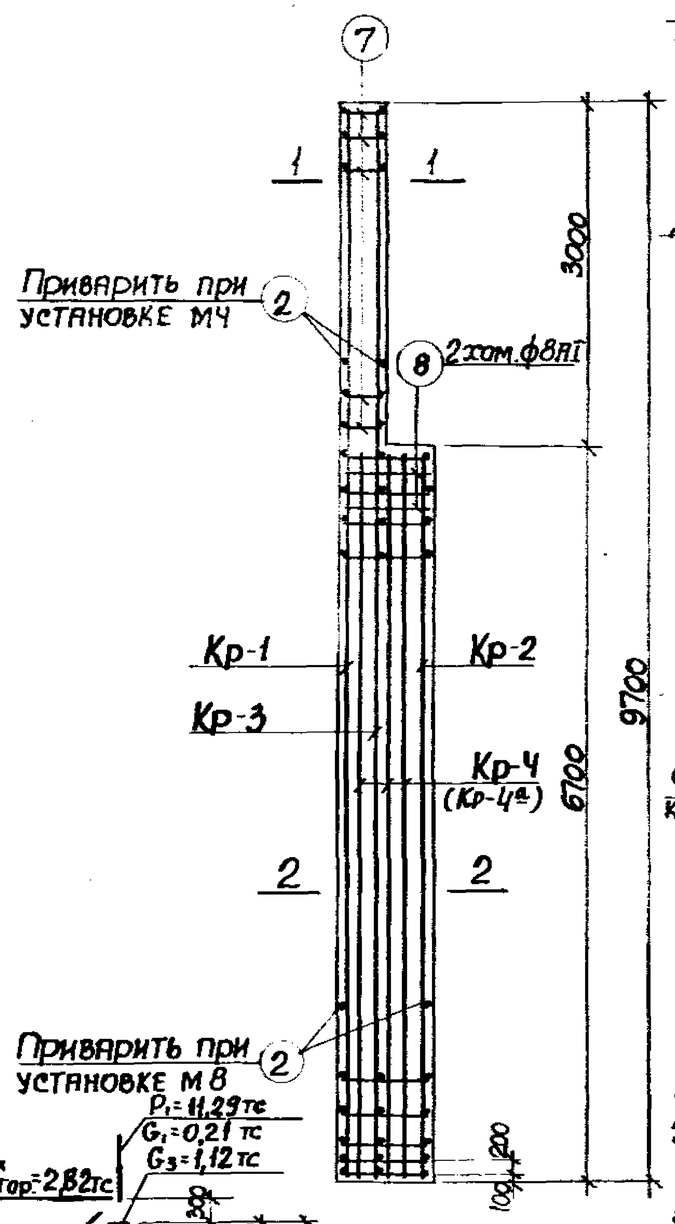
Шейнбаум, Артеменко, Боднянская — Рассчитал; Исполнит.; Проверил

Монич, Бродский, Зорин, Зорин, Боднянская — Гл. инж. пр.; Нач. отдела; Гл. констр.; Рук. группы; Ст. инж.

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

20609-03 71





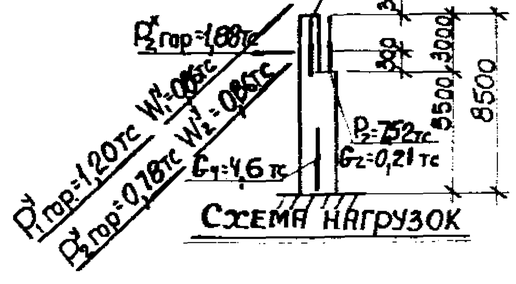
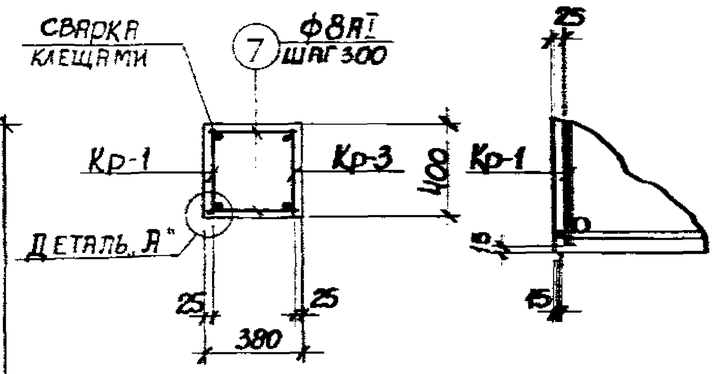
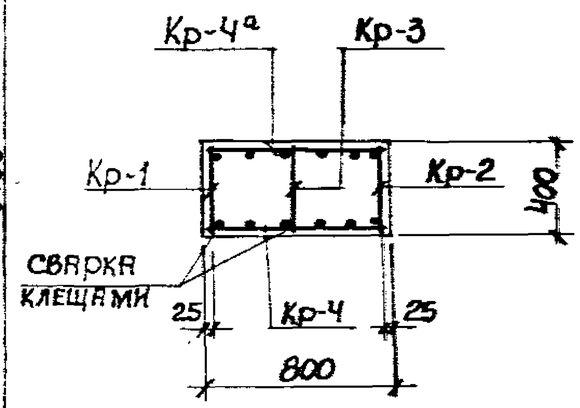


Схема нагрузок



1-1

Деталь „А"



2-2

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 73.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 69.

ТК 1982	Колонна К55-1. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 68

ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

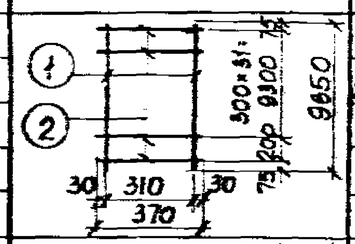
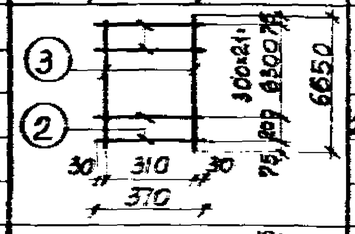
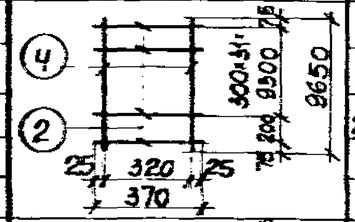
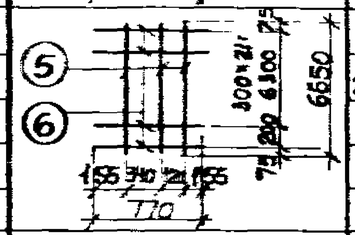
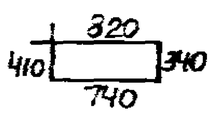
Гл. конструктор Зорин
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Болнянская

Проверил Болнянская

В домитре по программе КВС

20609-03 73

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К53-1	Кр-1 (шт. 1)	1		28 AIII	9650	2	2	19,3
		2		8 AI	370	33	33	12,2
	Кр-2 (шт. 1)	2		8 AI	370	23	23	8,5
		3		28 AIII	6650	2	2	13,3
	Кр-3 (шт. 1)	2		8 AI	370	33	33	12,2
		4		22 AIII	9650	2	2	19,3
	Кр-4 (шт. 1) обратно чертежу	5		22 AIII	6650	3	6	39,9
		6		8 AI	770	23	46	35,4
	Отдельные стержни	2	370	8 AI	370	—	4	1,5
		7	350	8 AI	350	—	20	7,0
		8		8 AI	2310	—	2	4,6

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82						Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82						Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71*						
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	профиль					Итого	Всего
	10	12	22	28			8						δ=8	δ=10	[№3, Ст.3, d=1/1]				
К55-1	1,8	2,2	7,4	15,4		33,9	32,2					32,2	3,0	9,2	3,1			15,9	386,0

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали, кг	
				Всего	В том числе закладных деталей
К55-1	6,5	400	2,6	386,0	19,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
К55-1	МН1-19	2	3.400-6/76 л. 19
	МН1-31	1	3.400-6/76 л. 20
	МЧ	1	3.015-1/82 вып. II-3 л. 73
	М8	1	

Примечание

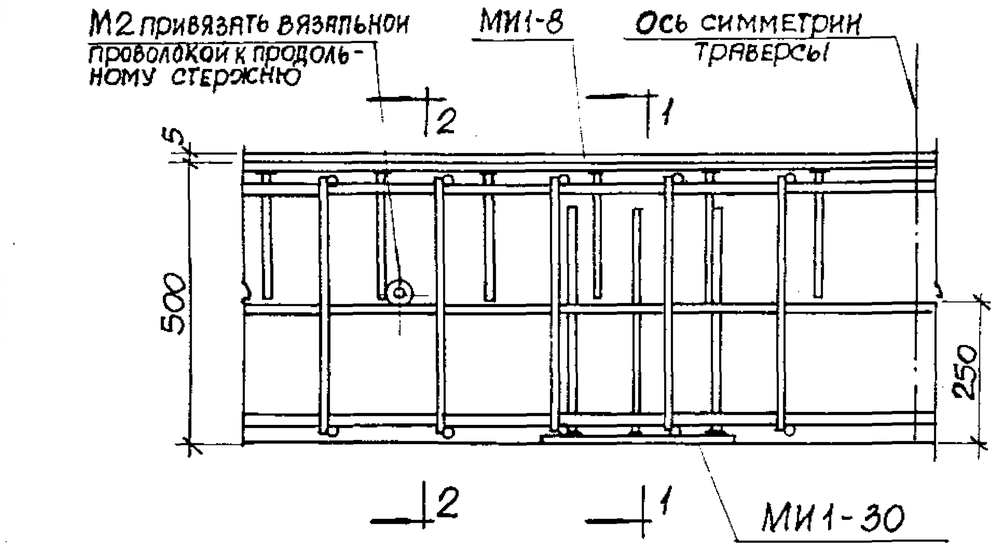
Конструкцию колонны К55-1 смотрите на листе 68.

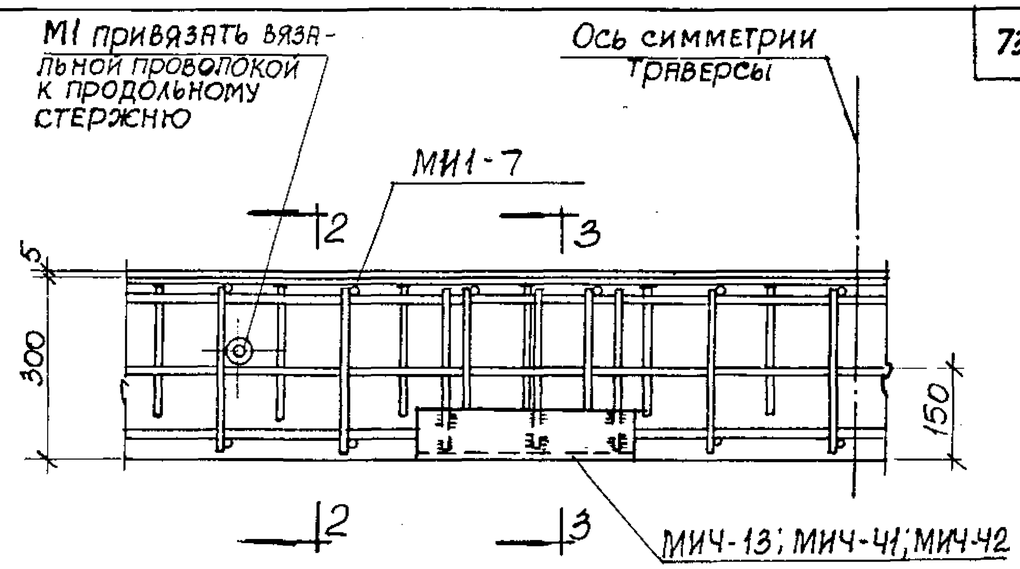
ТК 1982	Колонна К55-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-1/82	
		Выпуск II-3	Лист 69

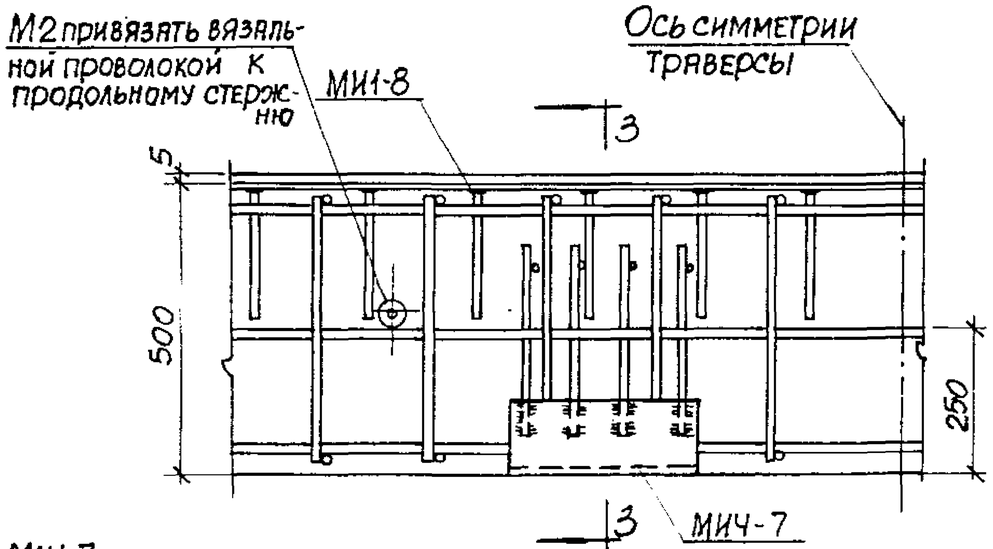
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

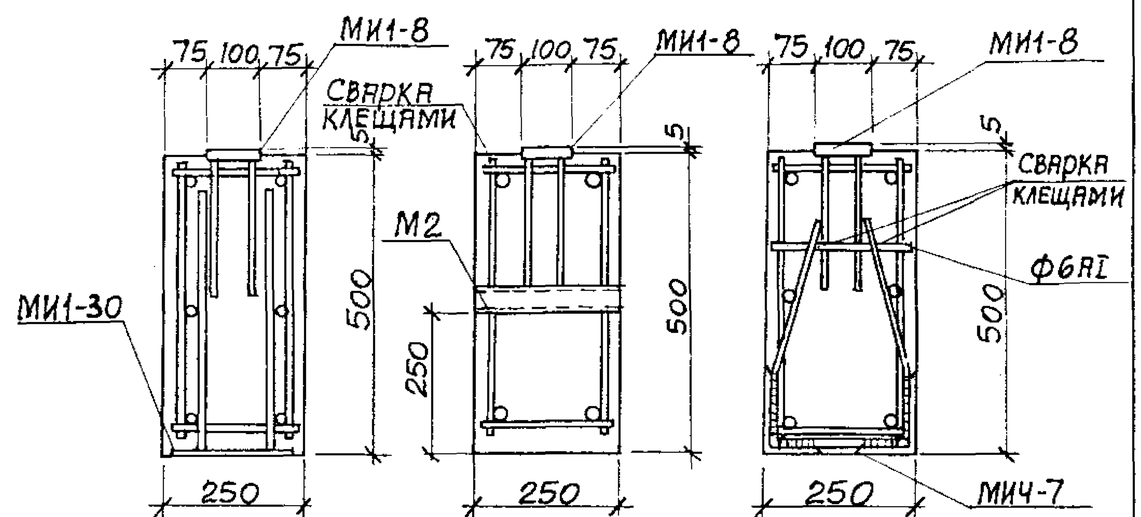
Гл. инж. пр. Ионин; Нач. отдела Бродский; Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Бодянская; Расчитал Артеменко; Исполнил Бодянская; Проверил; Проверено в ОМ ГРЕ по программе ЛВС

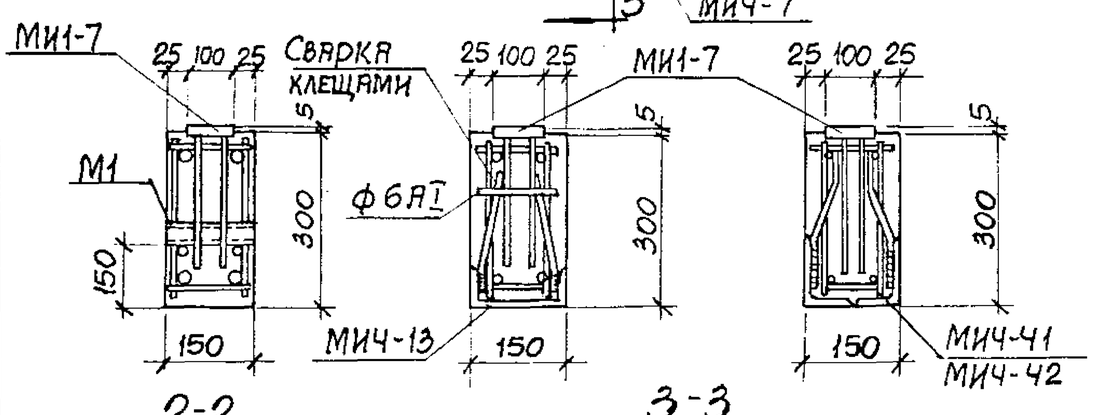
20609-03 73











(для траверс сечением 150×300)

(для траверс сечением 250×500)

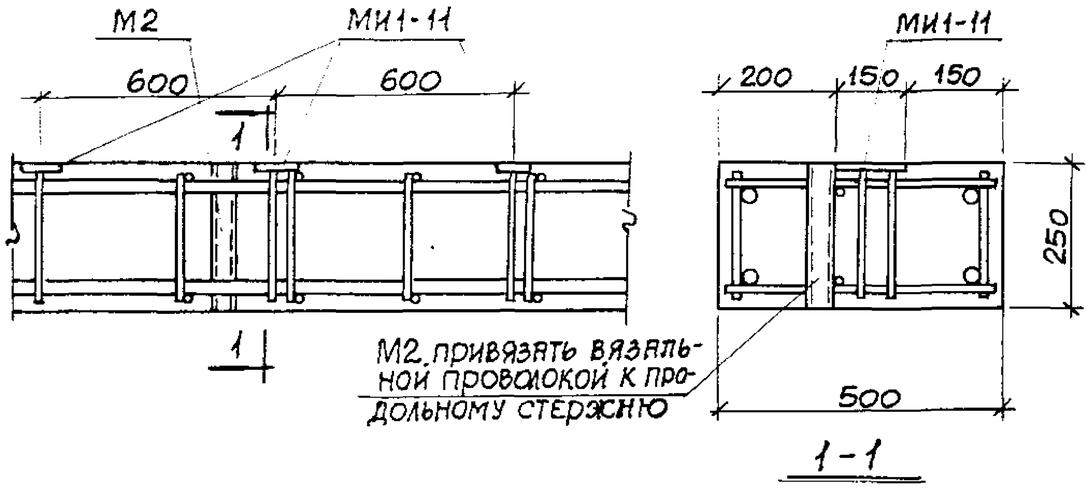
Примечания

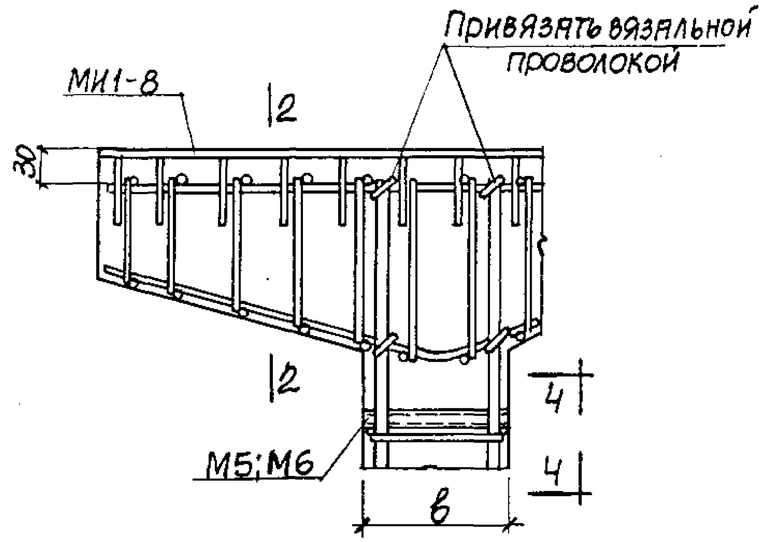
1. Конструкцию закладных деталей МИ1-7, МИ1-8; МИ1-30, МИЧ-7, МИЧ-13, МИЧ-41, МИЧ-42 смотрите серию 3.400-6/76.
2. Спецификацию закладных деталей М1, М2 смотрите на листе 73.

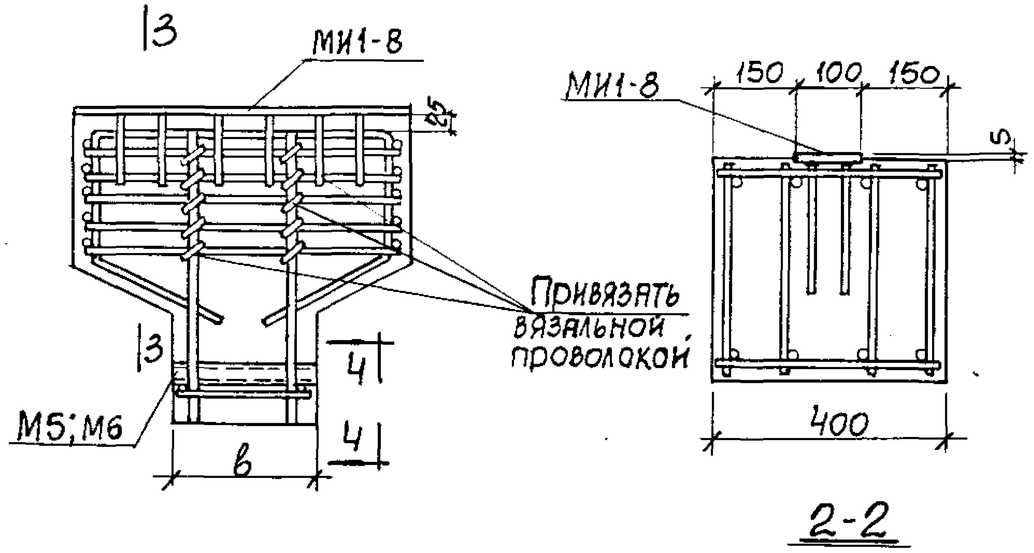
ТК 1982	Примеры установки закладных деталей в траверсах	3.015-1/82 Выпуск II-3, Лист 70

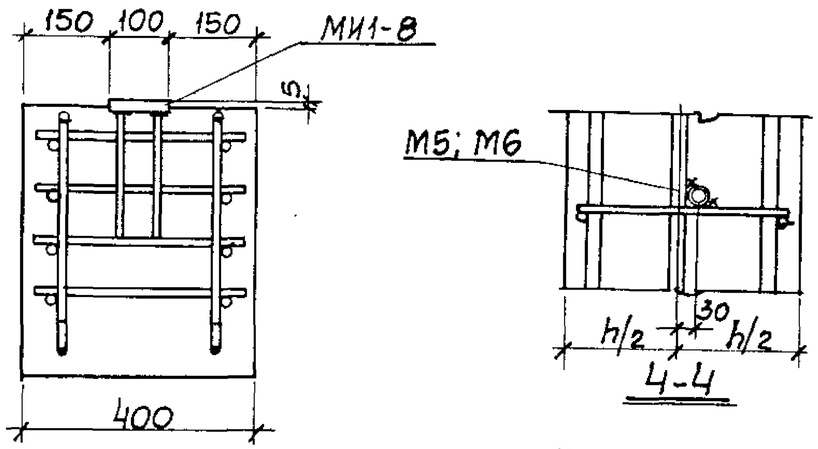
20609-03 74

Проект разработан Харьковским Промстройпроектом Госстроя СССР
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Водянская









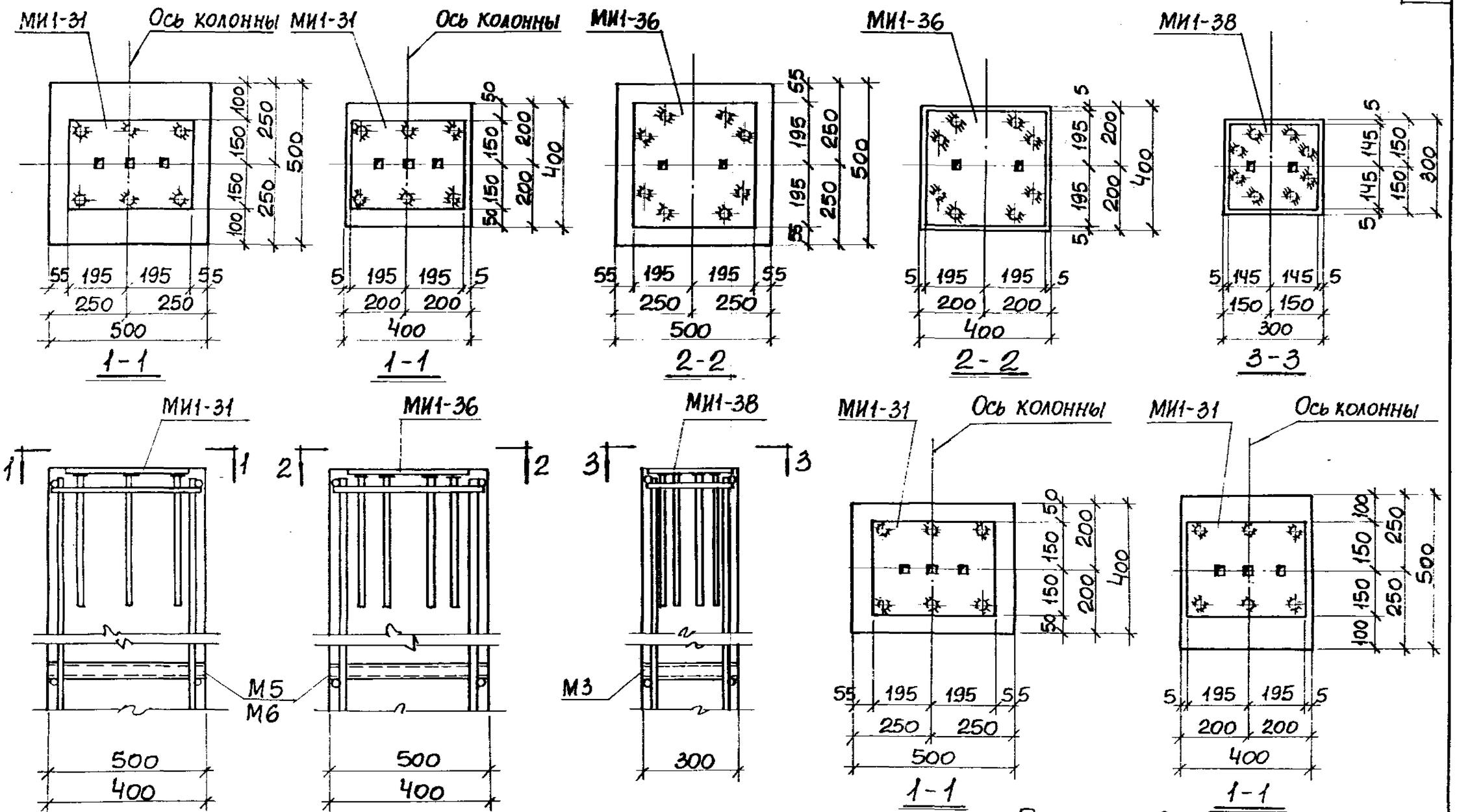
Примечания

1. Конструкцию закладных деталей МИ1-8;МИ1-11 смотрите серию 3.400-6/76.
2. Спецификацию закладных деталей М5,-М6 смотрите на листе 73.

ТК	Примеры установки закладных деталей в трехслойных панелях	3.015-1/82 Выпуск 1 лист

Гл. инж. пр.	Монин	
Нач. отдела	Бродский	
Гл. констр.	Зорин	
Рук. группы	Зорин	
Ст. инж.	Боднянская	
Исполнит.	Артеменко	
Проверил	Боднянская	

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков



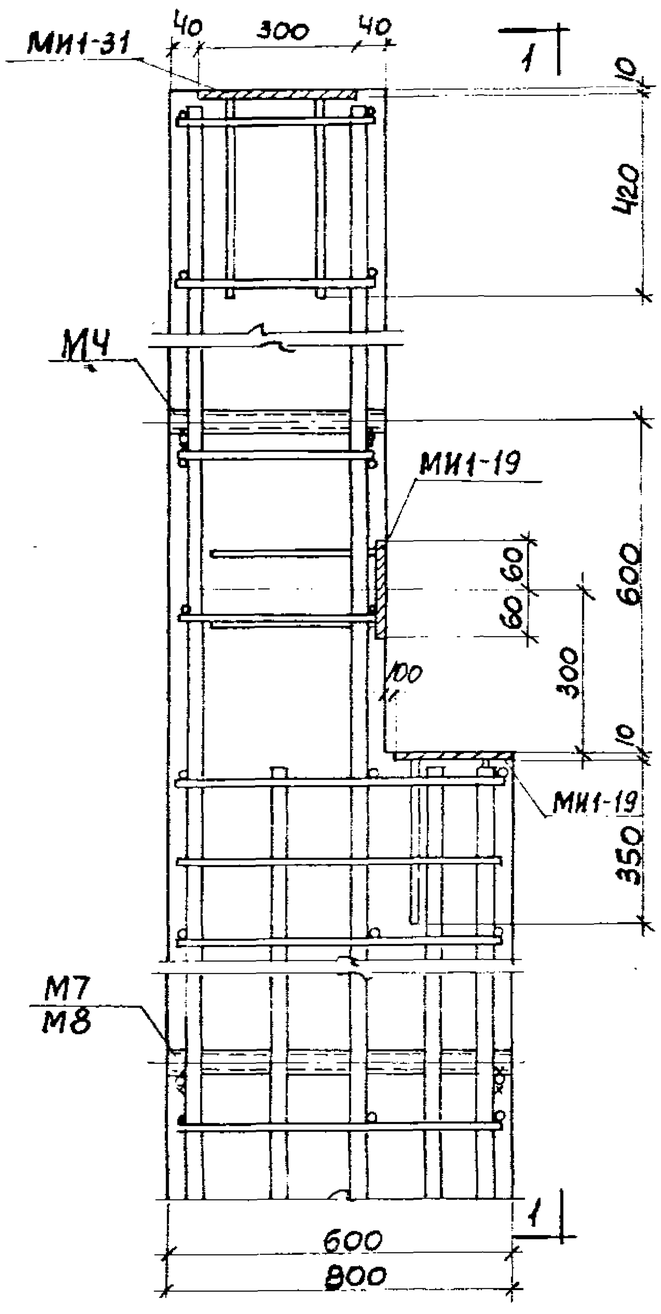
Примечания

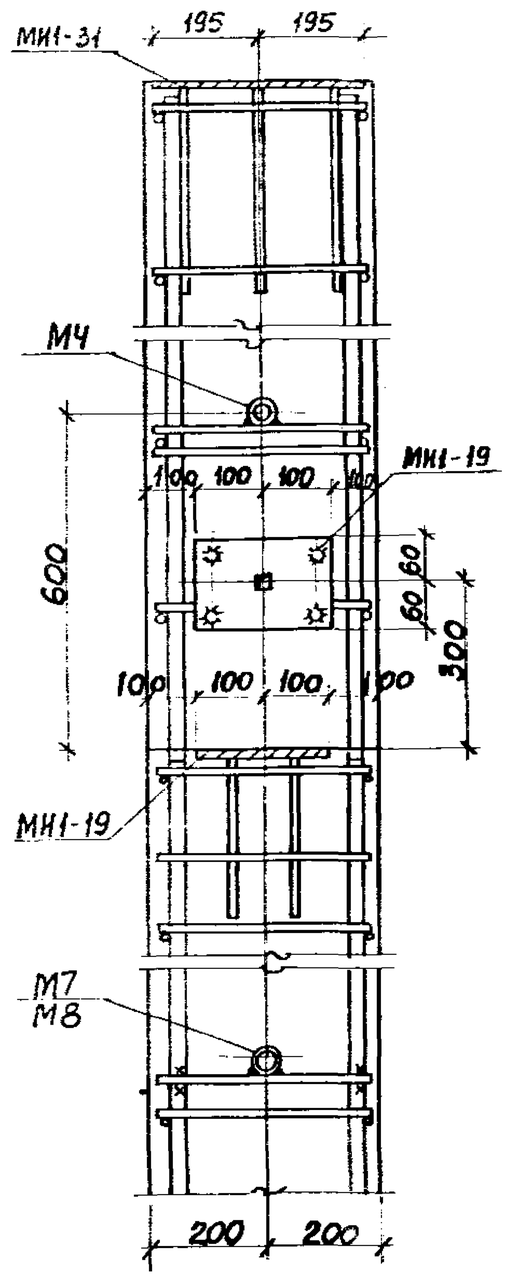
1. Конструкцию закладных деталей МИ1-31; МИ1-36, МИ1-38 смотрите серию 3.400-6/76.
2. Спецификацию закладных деталей М3, М5, М6 смотрите на листе 73.

ТК 1982	Примеры установки закладных деталей в колоннах	3.015-1/82 Выпуск II-2 Лист 72

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

Инж. Шнейп; Гл. констр. Зорин; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Боднянская





1-1

Спецификация стали
на одну накладную и закладную деталь

Марка	N поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кгс: одной поз.	Вес, кгс: всех поз.	Вес, кгс: элемента	Примечание
МН1	1	−100×8	2400	1	15,1	15,1	15,1	
МН2	2	−100×8	3000	1	18,8	18,8	18,8	
МН3	3	−100×8	3600	1	22,6	22,6	22,6	
МН4	4	−100×8	4200	1	26,4	26,4	26,4	
МН5	5	−100×8	4800	1	30,2	30,2	30,2	
МН6	6	−100×8	200	1	1,3	1,3	1,3	
М1	7	Газовая трубка d=1 1/4"	150	1	0,5	0,5	0,5	
М2	8	Газовая трубка d=1 1/4"	250	1	0,8	0,8	0,8	
М3	9	Газовая трубка d=1 1/4"	300	1	1,0	1,0	1,0	
М4	10	Газовая трубка d=1 1/4"	380	1	1,2	1,2	1,2	
М5	11	Газовая трубка d=1 1/4"	400	1	1,3	1,3	1,3	
М6	12	Газовая трубка d=1 1/4"	500	1	1,6	1,6	1,6	
М7	13	Газовая трубка d=1 1/4"	600	1	1,9	1,9	1,9	
М8	14	Газовая трубка d=1 1/4"	800	1	2,5	2,5	2,5	

Примечания

1. Установку накладных элементов марки МН смотрите на листе 50 выпуска I данной серии.
2. Конструкцию закладных деталей МИ1-19, МИ1-31 смотрите серию 3.400-6/76.

Гл. инж. пр.	Ионин	
Нач. отдела	Бродский	
Гл. констр.	Зорин	
Рук. группы	Зорин	
Ст. инж.	Боцянская	
Исполнит.	Артеменко	
Проверил	Боцянская	

ХАРЬКОВСКИЙ ТРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

ТК 1988

Примеры установки закладных деталей в колонне

3.015-1/82

Выпуск | Лист