

Государственный комитет Совета Министров СССР
по делам строительства

Типовые детали и конструкции зданий и сооружений

СЕРИЯ КЭ-01-52

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВЫЕ КОЛОННЫ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

ВЫПУСК III

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КОЛОНН ДЛЯ ЗДАНИЙ
С ПРОЛЕТАМИ 18,24 и 30 м, ОБОРУДОВАННЫХ
КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 10, 20, 30 и 50 т
ПРИ ШАГЕ КРАЙНИХ КОЛОНН 6 и 12 м, СРЕДНИХ - 12 м**

для II географического района ветровой нагрузки

Б731

ЦЕНА 3-24

3-56

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР
Свердловский филиал
620062 г. Свердловск-62, ул. Генеральская 3-А
Заказ № 3485 инв. № 6731 тираж 700
Сдано в печать _____ 1977г. Цена. 3-24

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-52

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВЫЕ КОЛОННЫ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК III

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КОЛОНН ДЛЯ ЗДАНИЙ
С ПРОЛЕТАМИ 18,24 и 30 м, ОБОРУДОВАННЫХ
КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 10, 20, 30 и 50 т
ПРИ ШАГЕ КРАЙНИХ КОЛОНН 6 и 12 м, СРЕДНИХ - 12 м

для I географического района ветровой нагрузки

Разработаны
Проектным институтом №1
Главстройпроекта
при участии НИИЖБ ЯС и Я СССР

Утверждены
Государственным Комитетом
Совета Министров СССР
по делам строительства
Приказ № 259 от 1/IX 1962 г.

Пояснительная записка

1. В настоящем выпуске III серии КЭ-01-52 даны рабочие чертежи сборных железобетонных двухветвевых колонн, предназначенных для применения в одноэтажных производственных зданиях с пролетами 18,24 и 30 м, оборудованных мостовыми кранами общего назначения, грузоподъемностью 10; 20/5; 30/5 и 50/10 т тяжелого и среднего режима работы. Колонны запроектированы для зданий с жесткими покрытиями из железобетонных плит с фонарями и без фонарей.

2. Шаг колонн по крайним рядам b и 12 м. по средним рядам - 12 м.

Шаг стропильных конструкций b и 12 м.

По шагу стропильных конструкций b м по колоннам средних рядов устанавливаются подстропильные конструкции с отметкой низа на 700 мм ниже стропильных конструкций.

3. Колонны разработаны из условия применения фундаментов с отметкой верха - 0,15 м, выполняемых при нулевом цикле работ.

4. Материалы для подбора колонн по их несущей способности (схемы нагрузок и ключи), нагрузки на фундаменты, указания по применению, изготовлению, транспортировке и монтажу колонн, а также рабочие чертежи закладных элементов и вертикальных связей по колоннам приведены в выпуске I данной серии.

5. Обозначения марок колонн приняты следующие: буквы КД определяют тип колонн (колонны двухветвевые); первая цифра (римская) указывает на номер выпуска серии; вторая цифра (арабская) - на номер колонны. Например: КД III-5 - колонна двухветвевая разработанная в выпуске III, номер 5.

Колонны, устанавливаемые по средним продольным рядам, к которым крепится торцевая стена, обозначены индексом „0” и отличаются только закладными элементами для крепления стен.

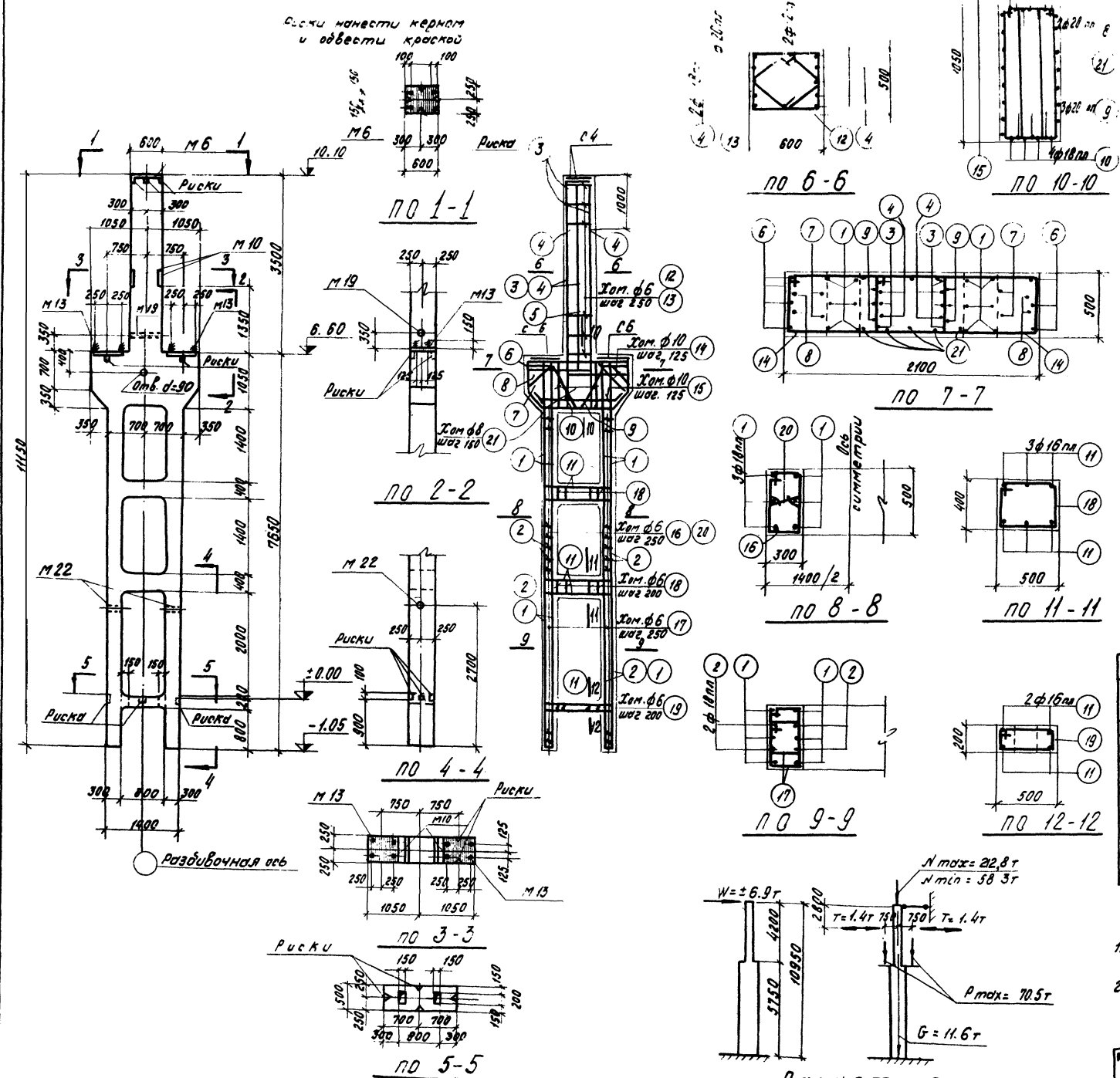
Колонны, устанавливаемые в панелях, где расположены вертикальные связи, обозначены индексом „в” и отличаются только дополнительными закладными элементами для крепления связей.

6. Ключ для подбора колонн помещен на листе I.

ТА
1952

Пояснительная записка

КЭ-01-52
Выпуск III
Лист 6



Спецификация арматуры

№ п/п	Эскиз	Диаметр, мм	Плотность, шт	ℓ, м	Вес, кг
1		12 мм	1600	12	91.2
2		18 мм	3950	8	31.6
3		20 мм	4500	6	27.0
4		18 мм	3500	4	14.0
5		12 мм	3800	2	7.6
6		20 мм	4500	3	13.7
7		22 мм	3840	2	7.7
8		20 мм	4080	2	9.2
9		20 мм	3220	3	9.7
10		18 мм	2140	4	8.6
11		16 мм	2080	16	33.3
12		6	2110	15	31.7
13		6	1550	15	23.3
14		10	3610	10	36.1
15		10	4230	3	12.7
16		6	1510	22	33.2
17		6	1310	64	83.8
18		6	1710	10	17.1
19		6	1310	5	6.6
20		6	390	22	8.6
21		6	2670	12	32.0

Выборка стали на колонну (кг)

№ по сортаменту	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61				Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки ВСт.Зкп ГОСТ 380-60		Всего				
	12 мм	16 мм	18 мм	20 мм	6	8	10	20	Профиль д=8	Итого					
17.1	52.5	290.8	65.8		526.2	55.8	12.6	30.1	9.6	10.8	72.2	5.9	0.1	78.2	713

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес	Объем бетона	Марка бетона		Расход стали кг		Выборка закладного элемента
			детона	детона	Всего	На 1 м ² д.т.	
КДШ-3	11.2	4.47	300	713	138		

Примечания

1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуске I
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.

Спецификация арматуры

№ п/п	Эскиз	Ф. лист № по сортаменту	l мм	n шт	l м	Вес кг
1	7600	18пп	7600	12	91.2	182.4
2	3950	18пп	3950	8	31.6	63.2
3	4500	22пп	4500	6	27.0	80.4
4	3500	22пп	3500	4	14.0	41.4
5	3800	12пп	3800	2	7.6	6.7
6	4500	22пп	4500	3	19.7	40.8
7	3840	22пп	3840	2	7.7	22.9
8	4080	22пп	4080	2	9.2	27.4
9	3220	22пп	3220	3	9.7	28.9
10	2140	18пп	2140	4	8.6	17.2
11	2080	16пп	2080	16	33.3	52.5
12	2110	6	2110	13	27.4	6.1
13	1550	6	1550	13	20.2	4.5
14	3610	10	3610	10	36.1	22.3
15	4330	10	4330	3	12.7	7.8
16	1910	6	1910	22	33.2	7.4
17	1310	6	1310	64	83.8	18.6
18	1710	6	1710	10	17.1	3.8
19	1310	5	1310	5	6.6	1.5
20	390	6	390	22	8.6	1.9
21	2670	8	2670	12	32.0	12.6

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61	Сталь перлитная марки Ст. 3кп ГОСТ 380-60	Всего
Кол 16пп 22пп 20пп 18пп 12пп	Ф мм 6 10 20	Профиль Ушоро 5-8 12 16	Ушоро
Г.1 52.5 262.8 242.1	574.5 94.2 301.9 9.6	23.9 72.2 5.9 0.1	78.2 74.7

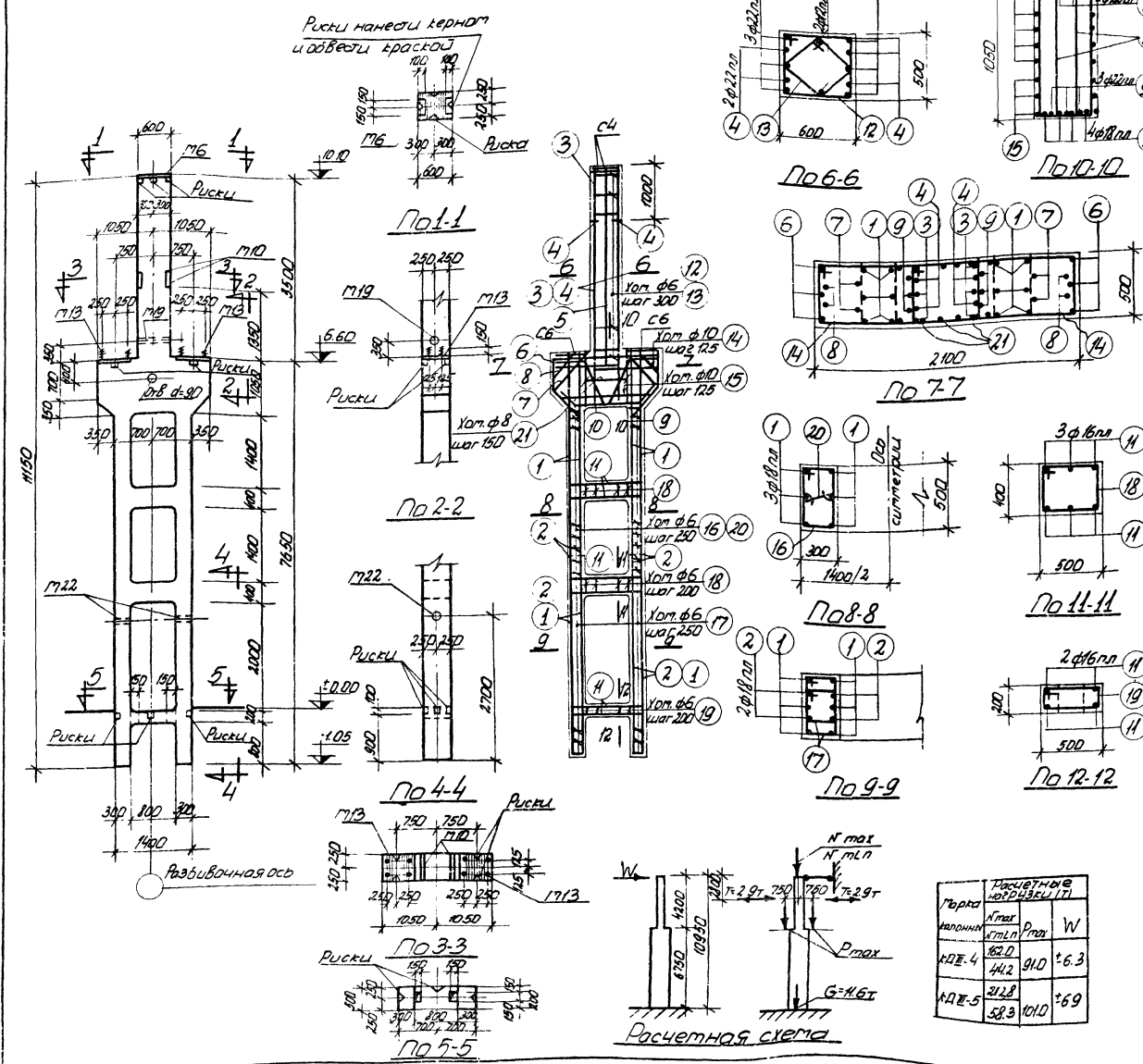
Технико-экономические показатели

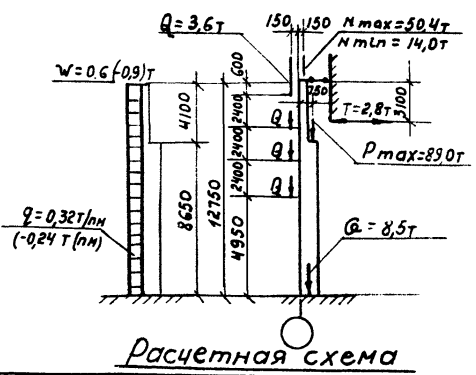
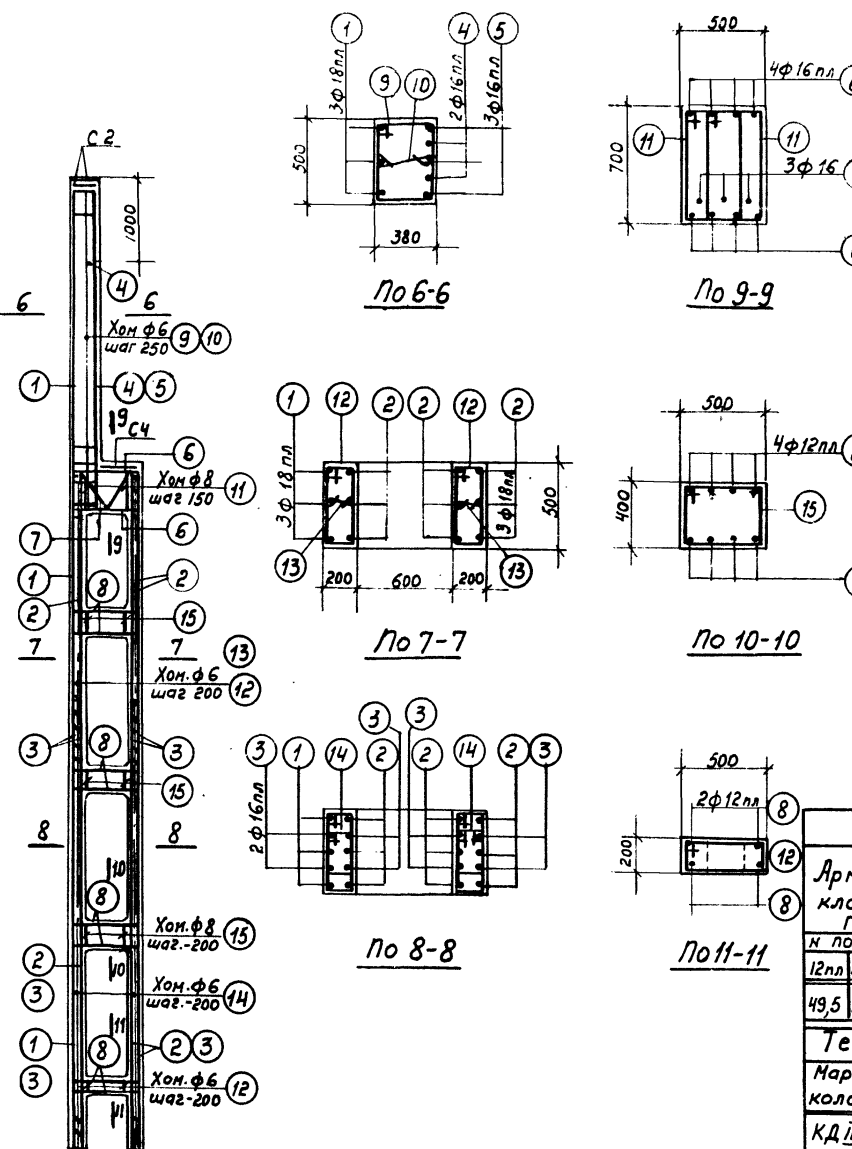
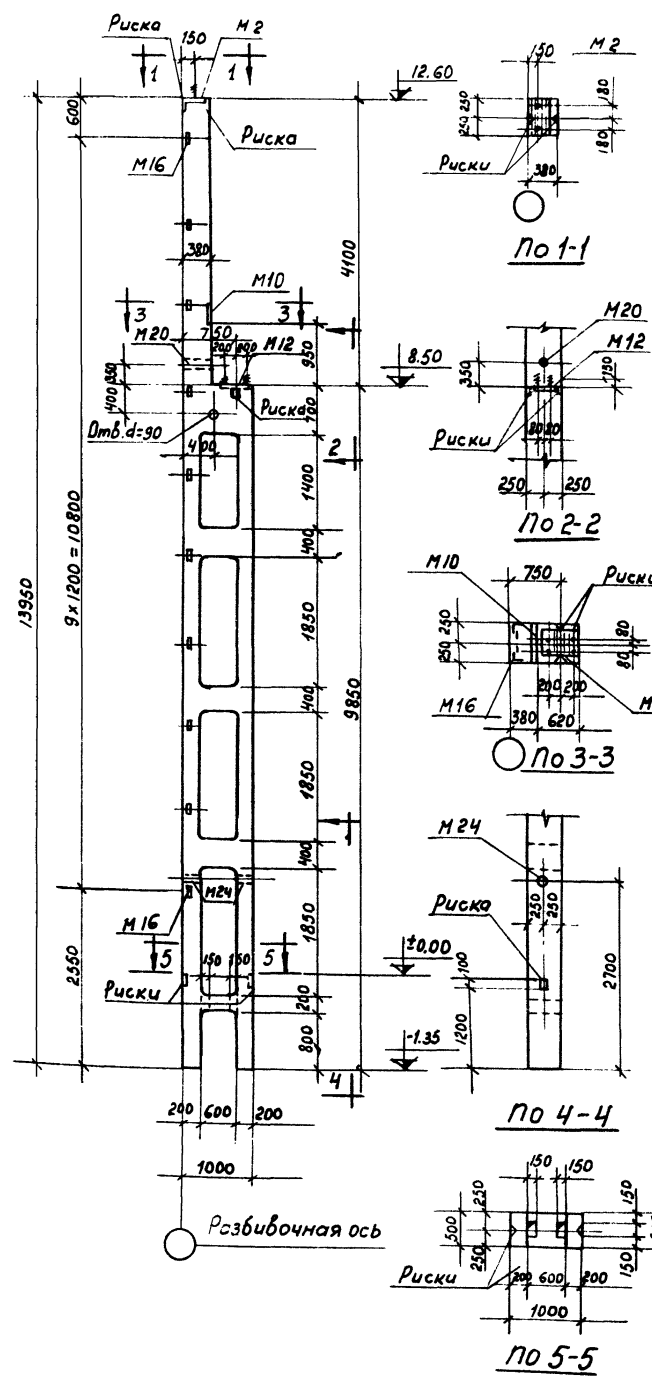
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона	Марка бетона	Расход стали кг	Выборка закладных элементов
КД III-4	11.2	4.47	300	747	145
КД III-5	11.2	4.47	400	747	145

Примечания:
 1. Детали колонны, закладные элементы сетки помещены в выпуск I.
 2. При установке трубок М19 и М22 анкера должны быть обращены в сторону лобован.

ТД 1962 Колонны КД III-4; КД III-5

КЭ-01-52	Выпуск II
Лист	5





Спецификация арматуры

п.п. по з	Эскиз	Ф или п по сортаменту	ℓ км	п шт	ℓ м	Вес кг
1		18пл	3900	3	41.7	83.4
2		18пл	9800	9	88.2	176.4
3		16пл	6100	8	48.8	77.1
4		18пл	3550	2	7.1	11.2
5		16пл	4750	3	14.3	22.6
6		16пл	1540	8	12.3	19.4
7		16	1960	3	5.9	9.3
8		12пл	1540	28	43.1	38.4
9		6	1670	20	33.4	7.4
10		6	470	20	9.4	2.1
11		8	1970	10	19.7	7.8
12		6	1310	38	49.8	11.1
13		6	290	34	9.9	2.2
14		6	1110	124	137.6	30.5
15		6	1710	12	20.5	4.6

Выборка стали на колонну (кг)

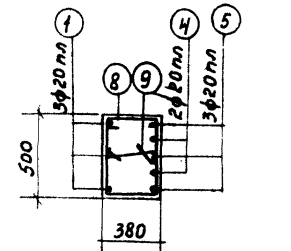
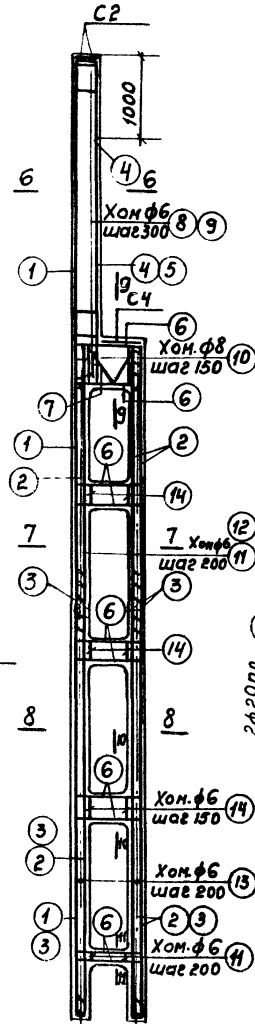
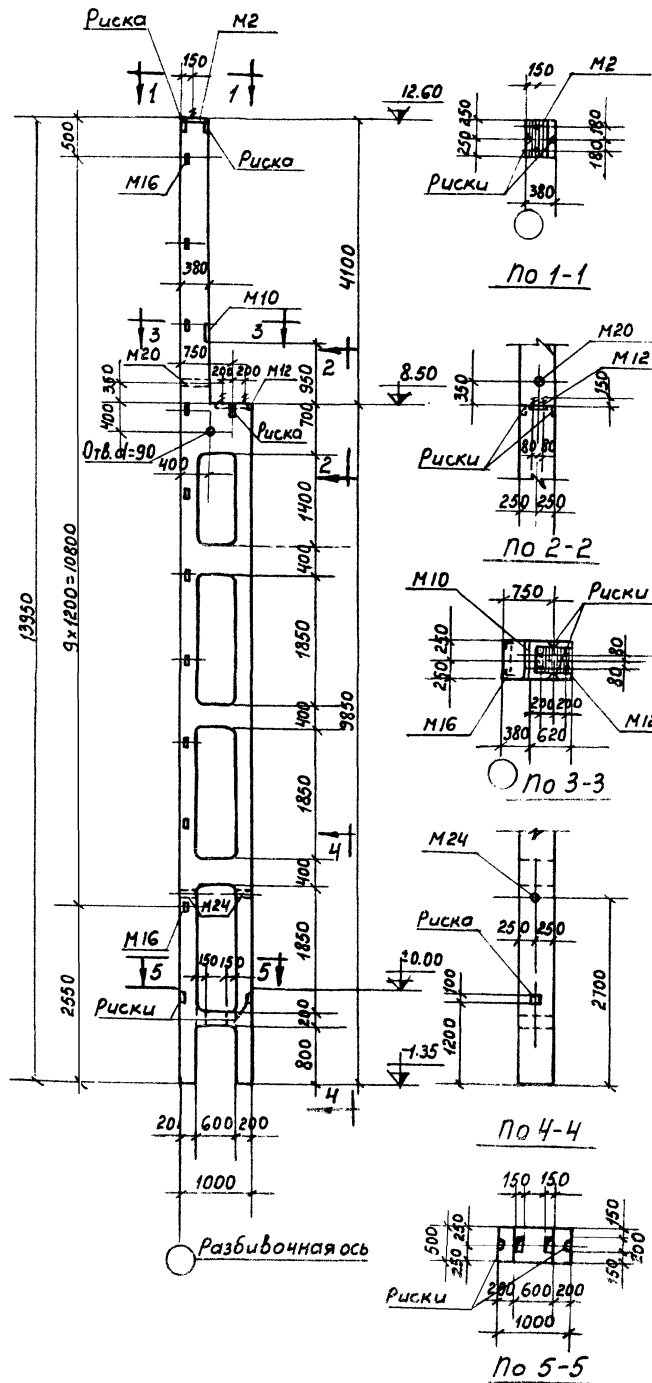
Арматурная сталь класса А-III гост 5781-61		Арматурная сталь класса А-I гост 5781-61		Сталь прокатная марки ВСт.3кл ГОСТ 380-60		Итого							
п по сортаменту	Итого	Ф мм	Профиль	Итого									
12пл	16пл	18пл		6	8	16	20	6	8	3.8	0.1	53.4	57.9

Технико-экономические показатели

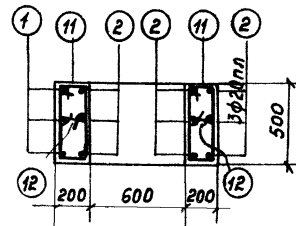
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг	Выборка закладных элементов
КД III-6	8,5	3,38	300	579	150

Примечания

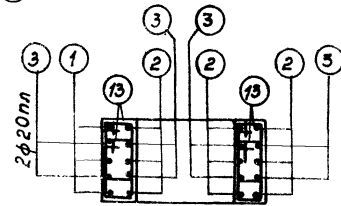
1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуск I.
2. При установке трубок м20 и м24 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.



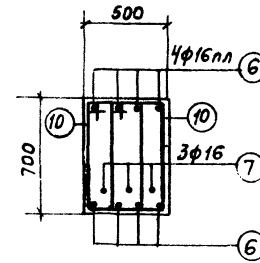
По 6-6



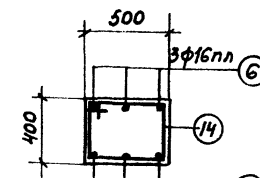
По 7-7



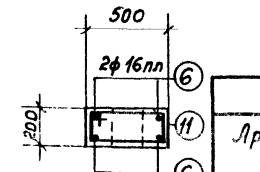
По 8-8



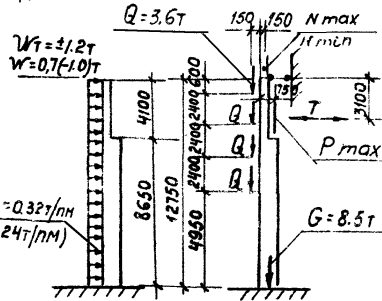
По 9-9



По 10-10



По 11-11



Расчетная схема

Марка колонны	расчетные нагрузки (Т)		
	N _{max}	P _{max}	γ
КД III-7	63.0	500	0.9
КД III-9	63.0	96.5	2.8

Спецификация арматуры

№ п/п	Эскиз	ф или л по сортаменту	ℓ мм	п шт	ℓ м	Вес кг
1	13900	20лл	13900	3	41.7	103.0
2	9800	20лл	9800	9	88.2	217.9
3	6100	20лл	6100	8	48.8	120.5
4	3350	150	3700	2	7.4	18.3
5	4750	150	4900	3	14.7	36.3
6	4701	160	1880	30	56.4	89.1
7	160	16	1960	3	5.9	9.3
8	395	6	1670	17	28.4	6.3
9	705	6	470	17	8.0	1.8
10	355	8	1970	10	19.7	7.8
11	215	6	1310	38	49.8	11.1
12	140	6	290	34	9.9	2.2
13	215	6	1110	124	137.6	30.5
14	415	6	1710	15	25.6	5.7

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61		Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная марки ВСт.3кп ГОСТ 380-60		Всего								
φ мм		φ мм		Профиль										
12лл	16лл	20лл	Уточн	6	8	16	20	Уточн	6-8	10	16	20	Уточн	
11.1	89.1	4960	596.2	63.2	7.8	9.3	5.4	85.7	23.5	20.0	3.8	0.1	53.4	735

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес	Объем бетона м ³	Марка бетона	Расход стали кг	Найм ³ бет
КД III-7	8.5	3.38	300	735	197
КД III-9	8.5	3.38	400	735	197

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
M2	1
M10	1
M12	1
M16	10
M20	1
M24	2
C2	2
C4	1

Примечания

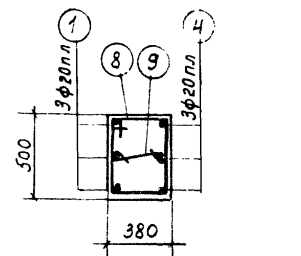
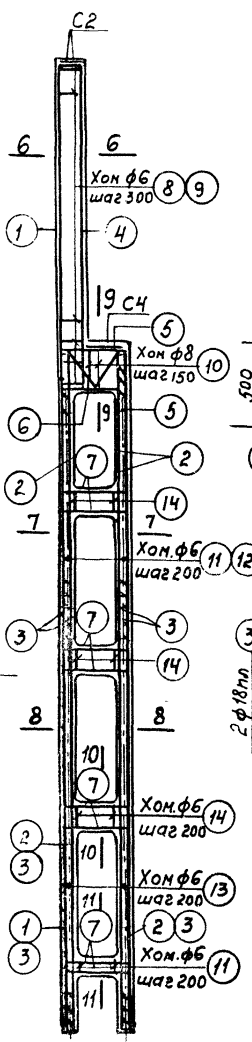
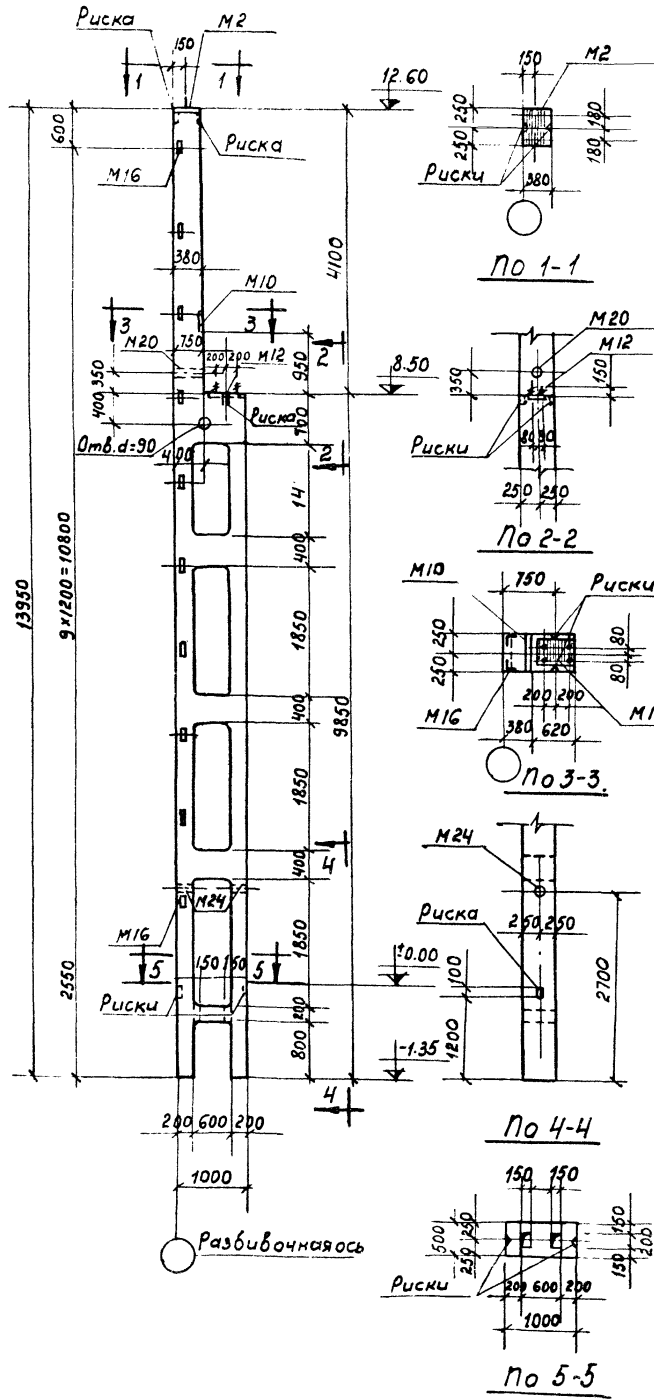
1. Детали колонны закладные элементы и сетки помещены в выпуске I
2. При установке трубок M20 и M24 анкеры должны быть обращены в сторону поддона

ТА
1962

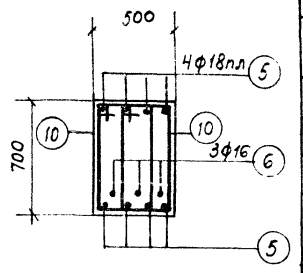
Колонны КД III-7; КД III-9

КЭ-01-52
выпуск III

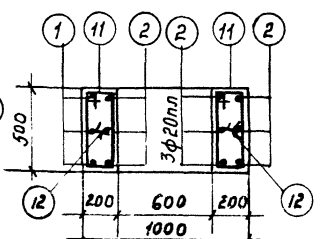
Лист 7



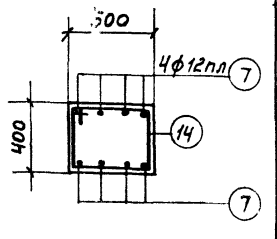
По 6-6



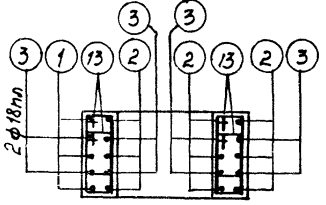
По 9-9



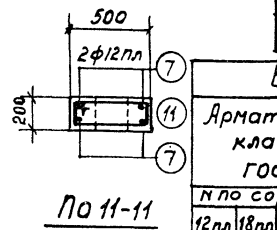
По 7-7



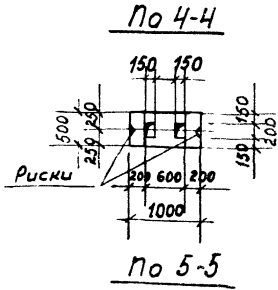
По 10-10



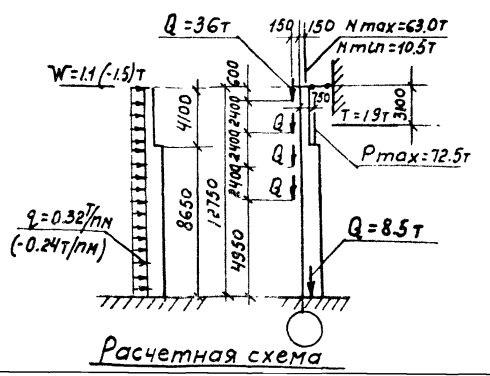
По 8-8



По 11-11



По 5-5



Спецификация арматуры

№ поз	Эскиз	Фили по сортаменту	ℓ мм	п шт	ℓп м	Вес кг
1	13900	20пн	13900	3	41.7	103.0
2	9800	20пн	9800	9	88.2	217.9
3	6100	18пн	6100	8	48.8	97.6
4	4750	20пн	4900	3	14.7	36.3
5	350 940 350	18пн	1640	8	13.1	26.2
6	160 160 940 310 630	16	1960	3	5.9	9.3
7	300 395 315 320 440	12пн	1540	28	43.1	38.4
8	320	6	1670	17	28.4	6.3
9	355 705 630 280	6	470	17	8.0	1.8
10	215 515 440 140	8	1970	10	19.7	7.8
11	215 415 340 140	6	1310	38	49.8	11.1
12	140	6	290	34	9.9	2.2
13	215 415 340 140	6	1110	124	137.6	30.5
14	415 515 440 340	6	1710	12	20.5	4.6

Выборка стали на колонну (кг)

№ по сортаменту	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61				Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марка ВСт. 3кп ГОСТ 380-60				Всего		
	12пн	18пн	20пн	Итого	6	8	16	20	Итого	б-8	б-8	д-8		Итого	
	49.5	123.8	357.2	530.5	62.1	7.8	9.3	5.4	84.6	29.5	20.0	3.8	0.1	53.4	669

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона	Марка бетона	Расход стали кг	Итого
КД III-8	8.5	3.38	300	669	177

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М2	1
М10	1
М12	1
М16	10
М20	1
М24	2
С2	2
С4	1

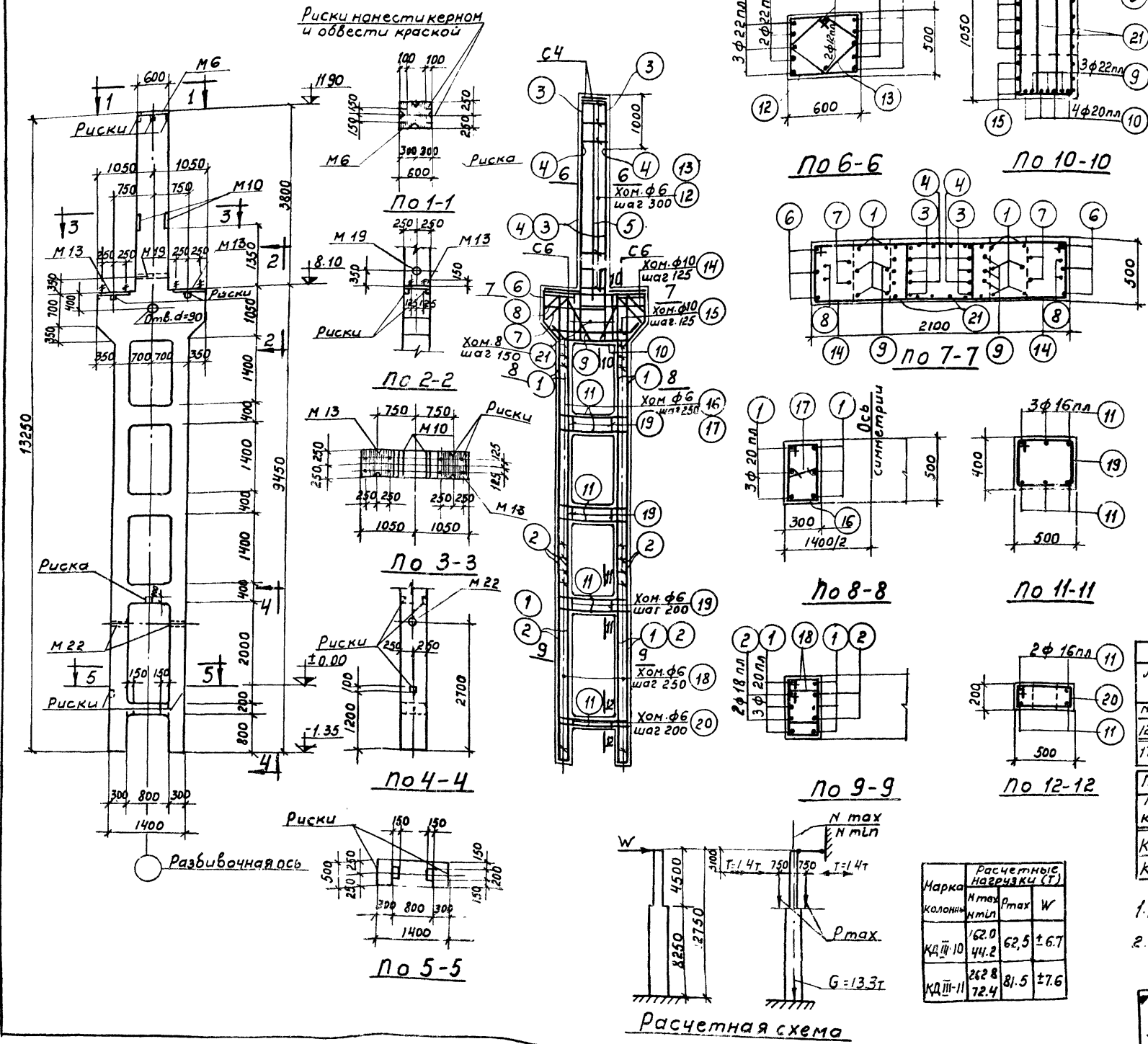
Примечания

1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуск I
2. При установке трубок М20 и М24 анкеры должны быть обращены в сторону поддона



Колонна КД III-8

КЗ-01-52
Выпуск II
Лист 8



Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	Ф. или № по сортаменту	ℓ мм	п шт	ℓп м	Вес кг
1		20пл	9400	12	112.8	278.2
2		18пл	3950	8	31.6	63.0
3		22пл	4800	6	28.8	85.8
4		22пл	3800	4	15.2	45.3
5		12пл	4100	2	8.2	7.3
6		20пл	4580	3	13.7	33.8
7		20пл	3840	2	7.7	19.0
8		20пл	4080	2	9.2	22.7
9		22пл	3220	3	9.7	28.9
10		20пл	2140	4	8.6	21.2
11		16пл	2080	22	45.8	72.3
12		6	2110	13	27.4	6.1
13		6	1550	13	20.2	4.5
14		10	3610	10	36.1	22.3
15		10	4230	3	12.7	7.8
16		6	1510	36	54.4	12.1
17		6	390	36	14.0	3.1
18		6	1310	64	83.8	18.6
19		6	1710	15	25.6	5.7
20		6	1310	5	6.6	1.5
21		8	2670	12	32.0	12.6

Выборка стали на колонну (кг)

п по сортаменту	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61				Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки ВСт.3кп ГОСТ 380-60			Всего			
	12пл	16пл	18пл	20пл	6	8	10	20	Итого	Профиль	Итого				
17.7	72.3	63.0	374.5	160.0	637.9	62.0	12.6	30.1	9.6	114.3	72.2	5.9	0.1	78.2	88.0

Технико-экономические показатели

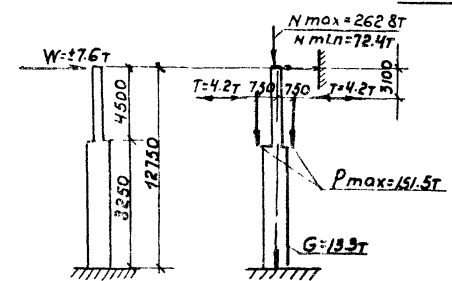
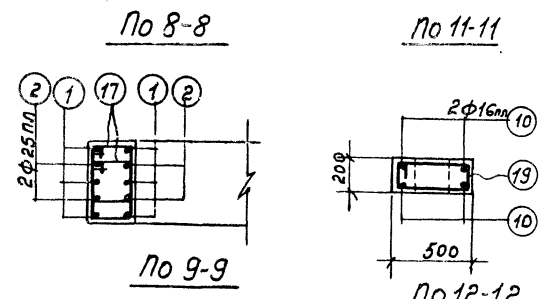
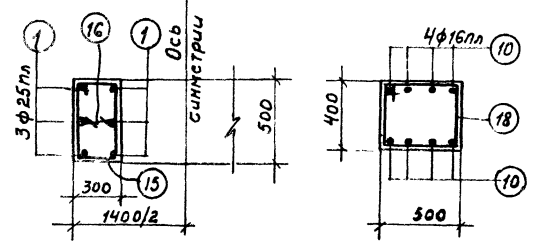
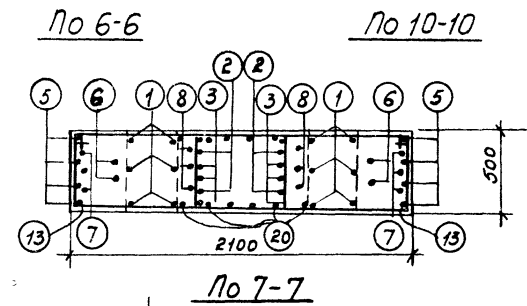
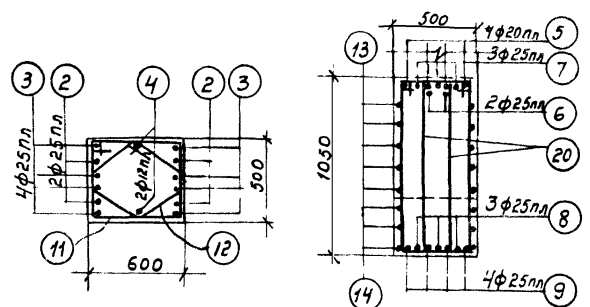
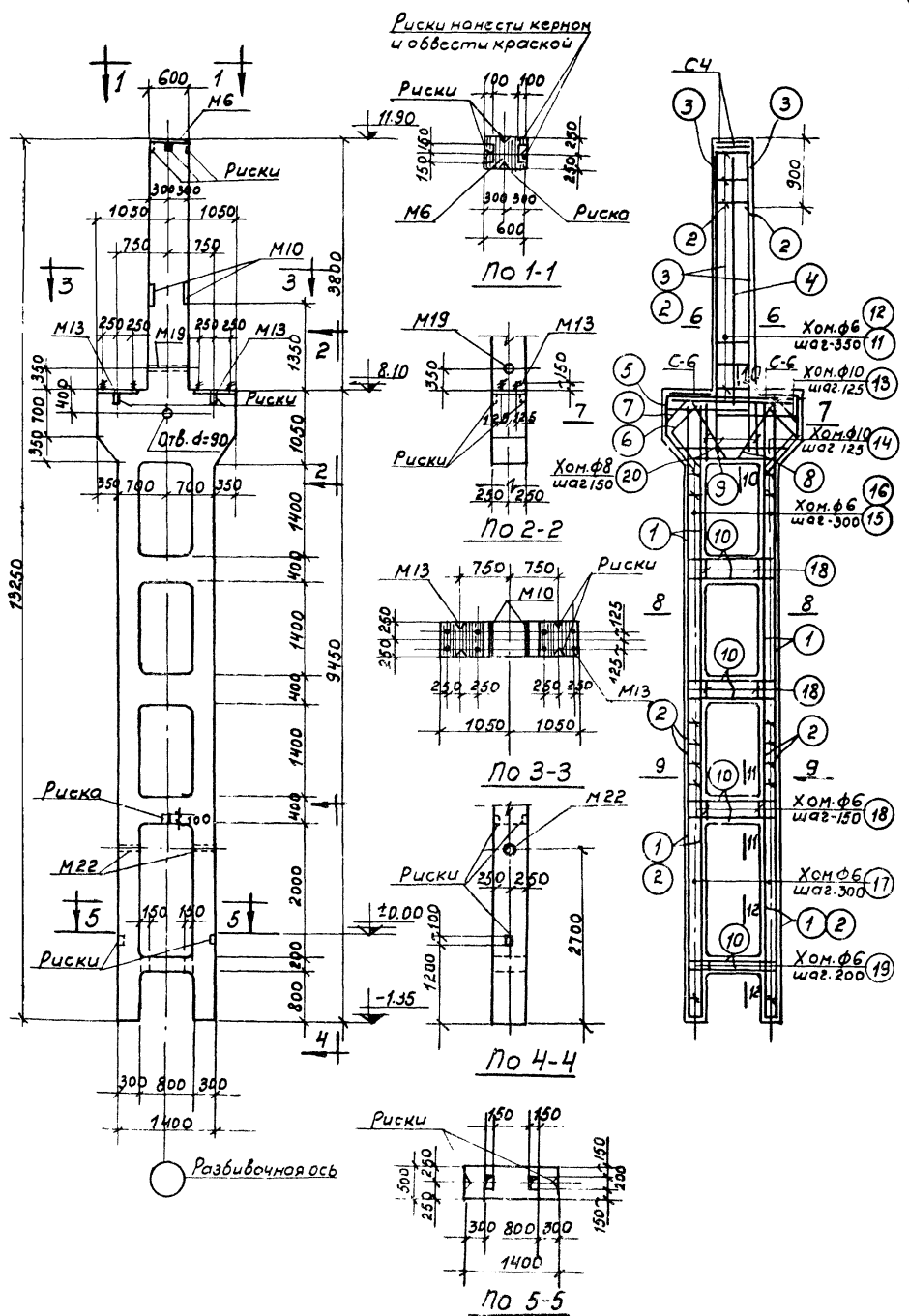
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м ³	Марка бетона		Расход стали кг	
			Всего	На 1 м ³ бет.	Всего	На 1 м ³ бет.
КД III-10	13.2	5.26	300	880	147	
КД III-11	13.2	5.26	400	880	147	

Примечания
 1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуск. Г.
 2. При установке трубок М19 и М22 анкера должны быть обращены в сторону поддона

Расчетные нагрузки (Т)

Марка колонны	N max м/пл	P max	W
КД III-10	62.0	44.2	62.5 ± 6.7
КД III-11	262.8	72.4	81.5 ± 7.6

ТЛ Колонны КД III-10; КД III-11.
 КЭ-01-52 Выпуск III
 Лист 9



Спецификация арматуры

№ п/п	Эскиз	Фили н по сортаменту	l мм	n шт	lп м	Вес кг
1	9400	25mm	9400	12	1128	434.3
2	3950	25mm	3950	12	47.4	182.5
3	4800	25mm	4800	8	38.4	147.8
4	4100	12mm	4100	2	8.2	7.9
5	2040	20mm	4580	4	18.3	45.2
6	3780	25mm	3780	2	7.6	29.3
7	4080	25mm	4080	3	12.2	47.0
8	3220	25mm	3220	3	9.7	37.3
9	2140	25mm	2140	4	8.6	33.1
10	2080	16mm	2080	28	58.2	92.0
11	2110	6	2110	13	27.4	6.1
12	1650	6	1650	13	20.2	4.5
13	3610	10	3610	10	36.1	22.3
14	4230	CP	4230	3	12.7	7.8
15	1510	6	1510	32	48.3	10.7
16	390	6	390	32	12.5	2.8
17	1310	6	1310	52	68.1	15.1
18	1710	6	1710	18	30.8	6.8
19	1310	6	1310	5	6.6	1.5
20	2670	8	2670	12	32.0	12.6

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61				Итого	Сталь прокатная Марки ВСт.3кп ГОСТ 380-60			Итого					
	6	8	10	20		Профиль		Итого						
Итого	6	8	10	20	Итого	φ8	φ12		Итого					
17.7	9.20	4.52	9.13	10.62	57.9	12.6	3.01	9.6	110.2	72.2	5.9	0.1	78.2	12.55

Технико-экономические показатели						Выборка закладных элементов		
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м ³	Марка бетона	Расход стали кг	Всего	на 1 м ³ бет	Марка	к-во
КД III-14	13.2	5.26	400	1255	219		М6	1
							М10	2
							М13	2
							М19	1
							М22	2
							С4	2
							С6	2

Примечания

1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуске I
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона

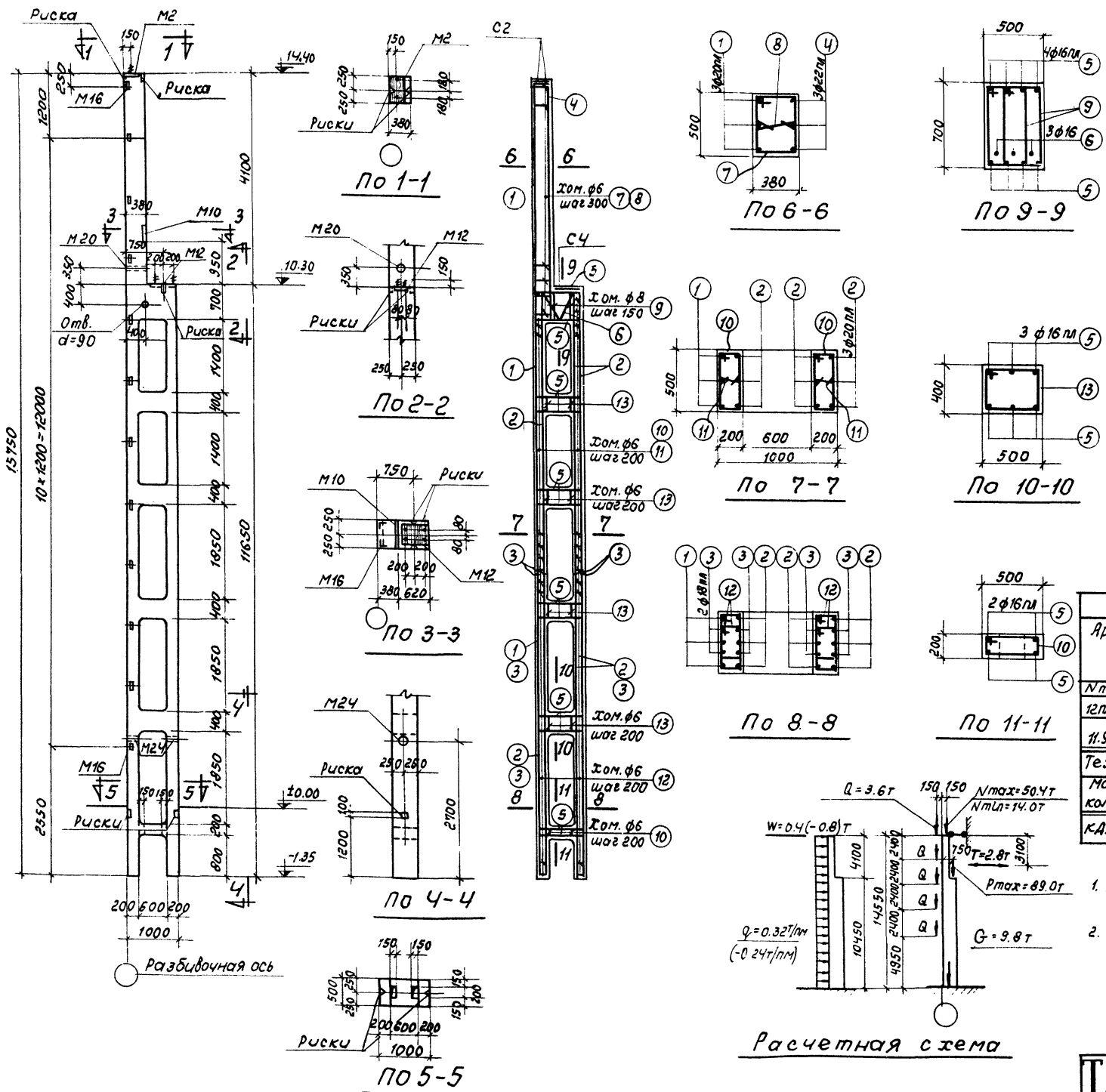


Колонна КД III-14

КЭ-01-52
Выпуск III
Лист 11

спецификация арматуры

№№ поз.	Знак	φ чл. по сорту, мм	l, мм	n шт.	Вп, м	Вес, кг
1	15700	20лп	15700	3	47.1	116.3
2	11600	20лп	11600	9	104.4	257.9
3	6100	18лп	6100	8	48.8	97.6
4	4750	22лп	4950	3	14.9	44.4
5	940	16лп	1880	36	67.7	107.0
6	160	16	1960	3	5.9	9.8
7	395	6	1670	17	28.4	6.3
8	705	6	470	17	8.0	1.8
9	355	8	1970	10	19.7	7.8
10	630	6	1310	57	74.7	16.6
11	740	6	290	53	15.4	3.4
12	215	6	1110	124	137.6	30.5
13	415	6	1710	16	27.4	6.1



Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III гост 5781-61		Арматурная сталь класса А-I гост 5781-61		Сталь прокатная марки В Ст. 3 кл гост 380-60		Всего
№ по сортаменту	Итого	φ мм	Итого	Профиль	Итого	
12лп 16лп 18лп 20лп 22лп	635.1	6 8 16 20	70.3 7.8 9.3 5.4	φ-8 φ-22 φ-16	92.8 29.5 3.8 24.0	0.1 57.4 78.5

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м ³	Марка бетона		Расход стали кг
			всего	на 1 метр	
КД-15	9.7	3.86	300	785	184

Примечания:
 1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуске I.
 2. При установке трубок М20, М24 анкера должны быть обращены в сторону подрона

КД-01-52
 В.И.С.К. II
 лист 12

Колонна КД III - 15

ТА 1962

Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	φ или N по сортаменту	l мм	n шт.	lн м	Вес кг
1		22лл	15700	3	47.1	140.4
2		22лл	11600	9	104.4	34.1
3		20лл	6100	8	48.8	120.5
4		20лл	3700	2	7.4	18.3
5		20лл	4900	3	14.7	36.3
6		16лл	1880	36	67.7	101.0
7		16	1960	3	5.9	9.3
8		6	1670	17	28.4	6.3
9		6	470	17	8.0	1.8
10		8	1970	10	18.7	7.8
11		6	1310	57	74.7	16.6
12		6	290	53	15.4	3.4
13		6	1110	124	137.6	30.5
14		6	1710	20	34.2	7.6

Выборка стали на колонну (кг)

N по сортаменту	φ, мм				Углов	профиль				Углов					
	12лл	16лл	20лл	22лл		6	8	16	20						
11.9	107.0	175.1	451.5	745.5	11.8	7.8	9.3	5.4	94.3	29.5	24.0	3.8	0.1	57.4	897

Технико-экономические показатели

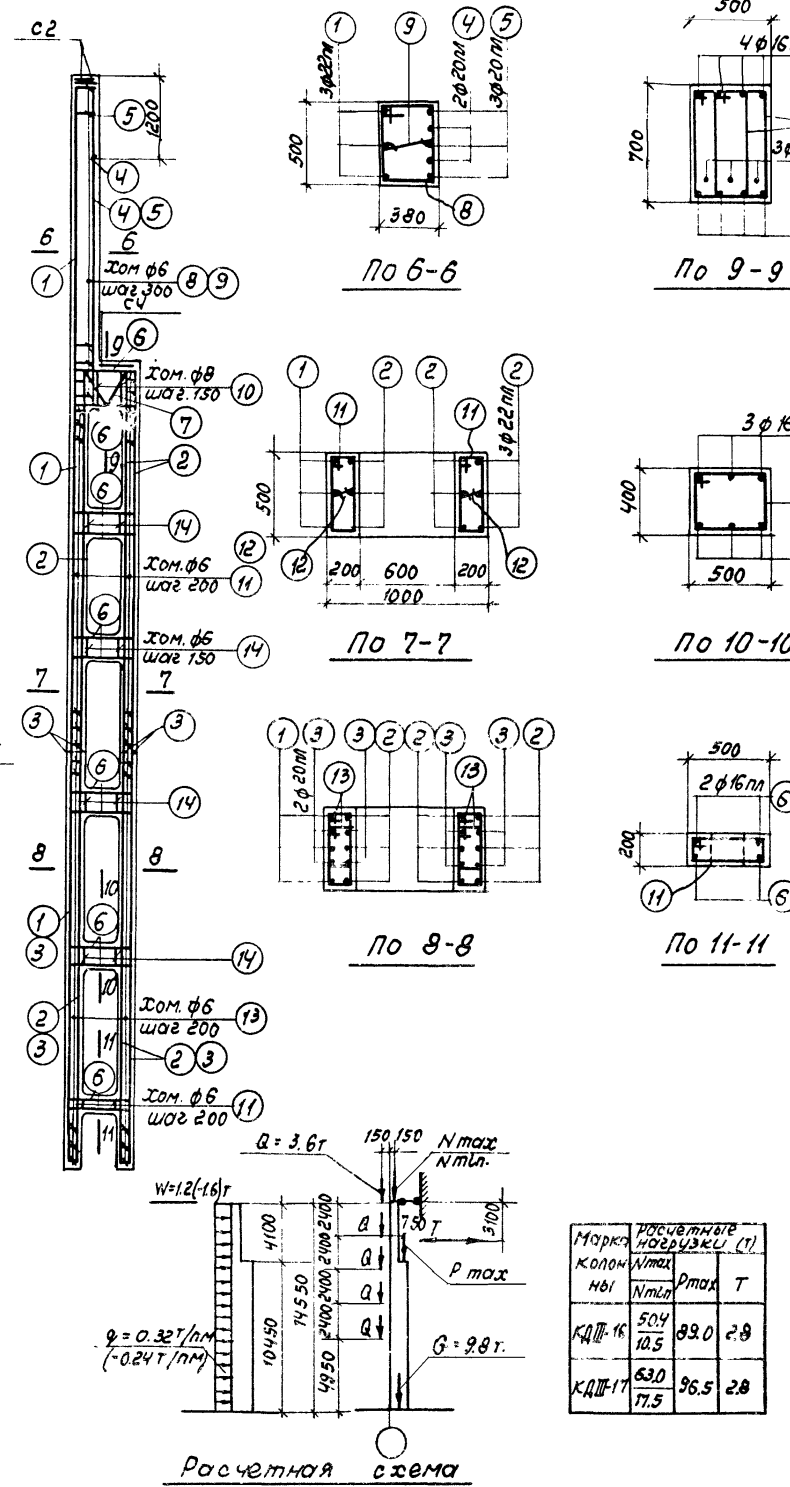
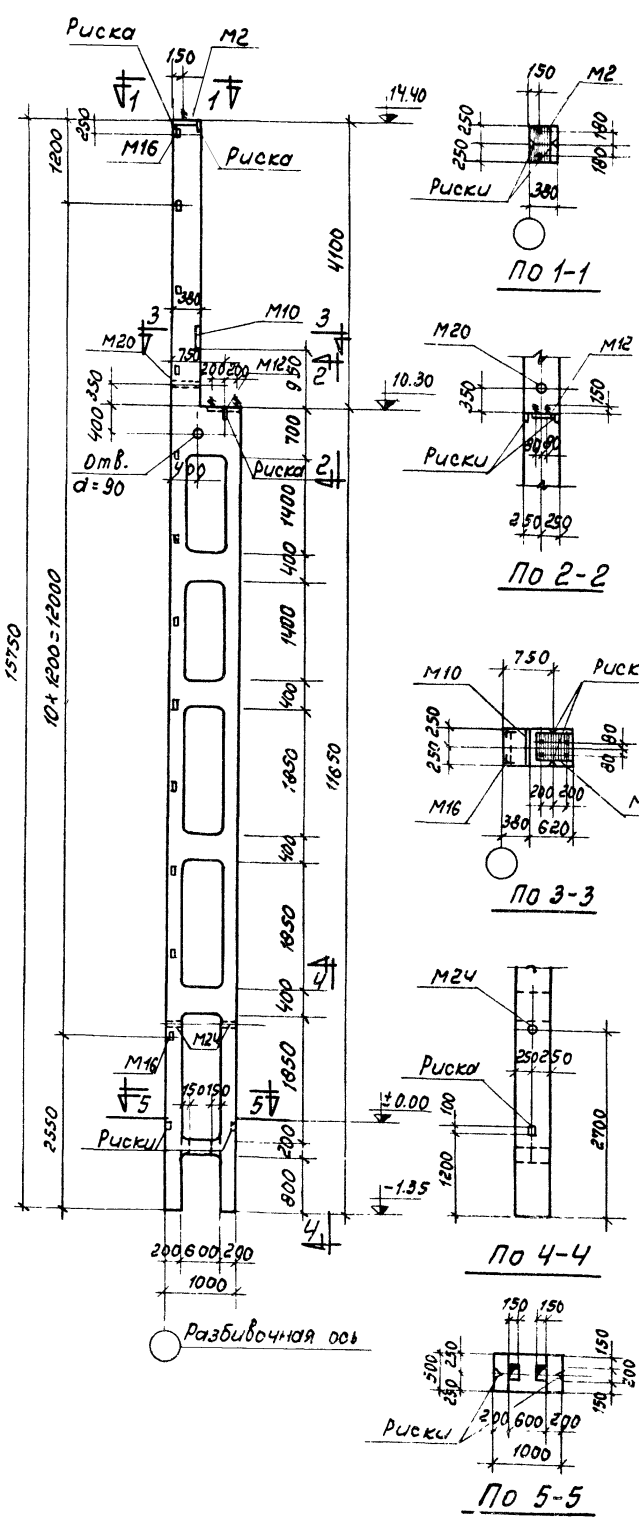
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м ³	Марка бетона		
			Расход стали кг. всего	на 1 м ³ бет.	на 1 м ³ бет.
КДШ-16	9.7	3.86	300	897	213
КДШ-17	9.7	3.86	400	897	213

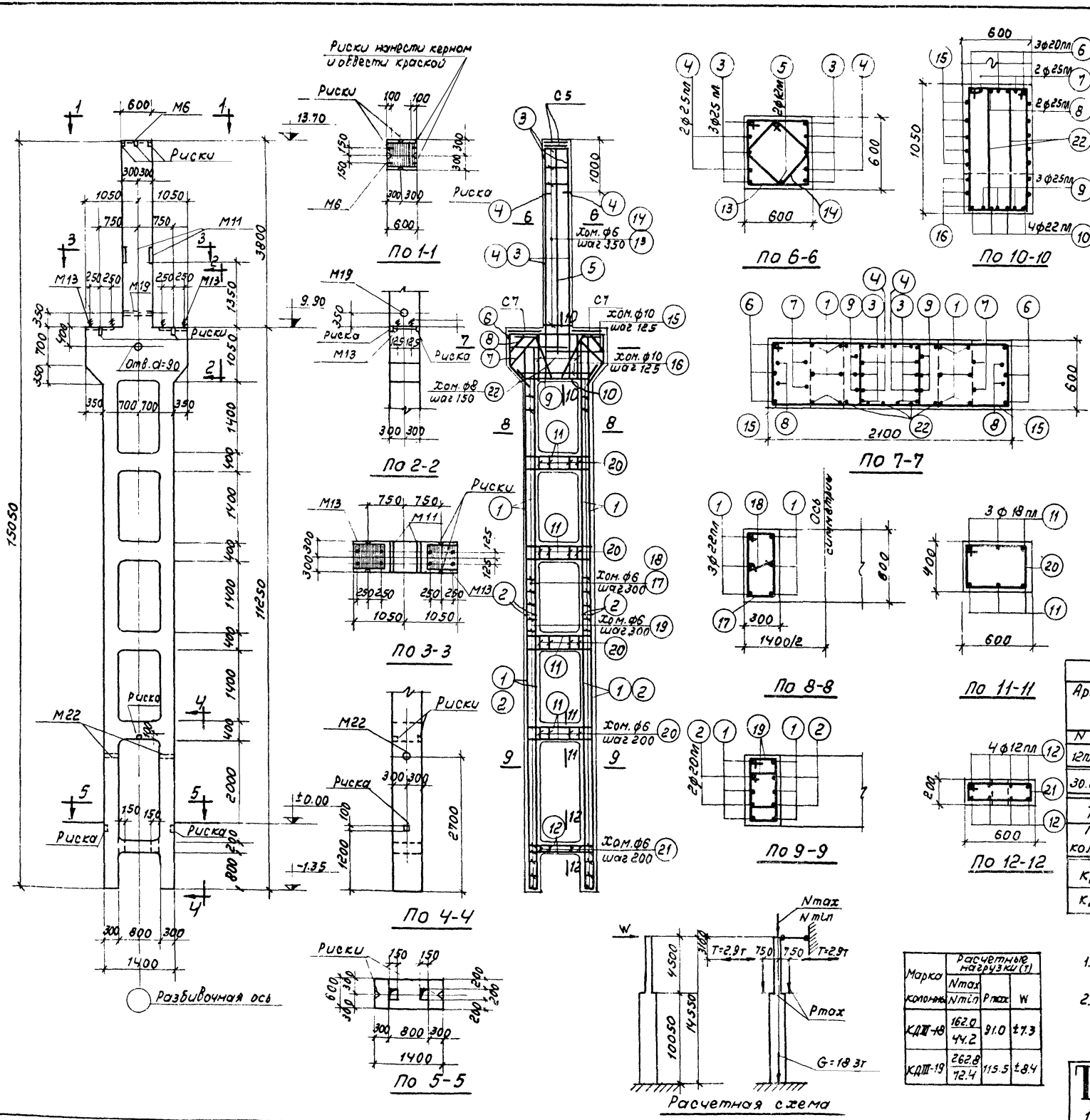
Выборка элементов

Марка	К-во
М2	1
М10	1
М12	1
М18	12
М20	1
М24	2
С2	2
С4	1

Примечания:
 1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуске I.
 2. При установке труб М20 и М24 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.

Марка колонны	расчетные нагрузки (Т)	Nmax	Nmin	Pmax	T
КДШ-16	50.4	89.0	2.8		
КДШ-17	63.0	96.5	2.8		
	77.5				





Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	Ø или N по сортаменту	l мм	n шт	lп м	Вес кг
1		22п	11200	12	1344	400.5
2		20п	6100	8	488	120.5
3		25п	4800	6	288	110.9
4		25п	3800	4	152	58.5
5		12п	4100	2	82	7.3
6		20п	4580	3	137	33.8
7		25п	3840	2	77	29.6
8		25п	4080	2	92	35.4
9		25п	3220	3	97	37.3
10		22п	2140	4	86	25.6
11		18п	2240	24	53.8	107.6
12		12п	1760	8	14.1	12.5
13		6	2310	13	30.0	6.7
14		6	1670	13	21.7	4.8
15		10	3810	10	38.1	23.5
16		10	4430	3	13.3	8.1
17		6	1710	28	47.9	10.6
18		6	390	28	10.9	2.4
19		6	1450	84	121.8	27.0
20		6	1910	20	38.2	8.5
21		6	1510	5	7.6	1.7
22		8	2790	12	33.5	13.2

Выборка стали на колонну (кг)

N по сортаменту	Арматурная сталь класса А-II ГОСТ 5781-61					Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки ВСт. 3КП ГОСТ 380-60			Всего		
	12п	18п	20п	22п	25п	6	8	10	20	Профиль	Углов	Углов			
30.2	107.6	154.3	426.1	271.7	988.9	74.7	132	31.6	9.6	129.1	74.6	5.9	0.1	80.6	1200

Технико-экономические показатели						Выборка закладных элементов	
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона	Марка бетона	Расход стали всего	на 1м ³ бет.	Марка	К-во
КДШ-18	17.9	7.15	300	1200	153	М6	1
КДШ-19	17.9	7.15	400	1200	153	М11	2
						М13	2
						М19	1
						М22	2
						С5	2
						С7	2

Примечания:

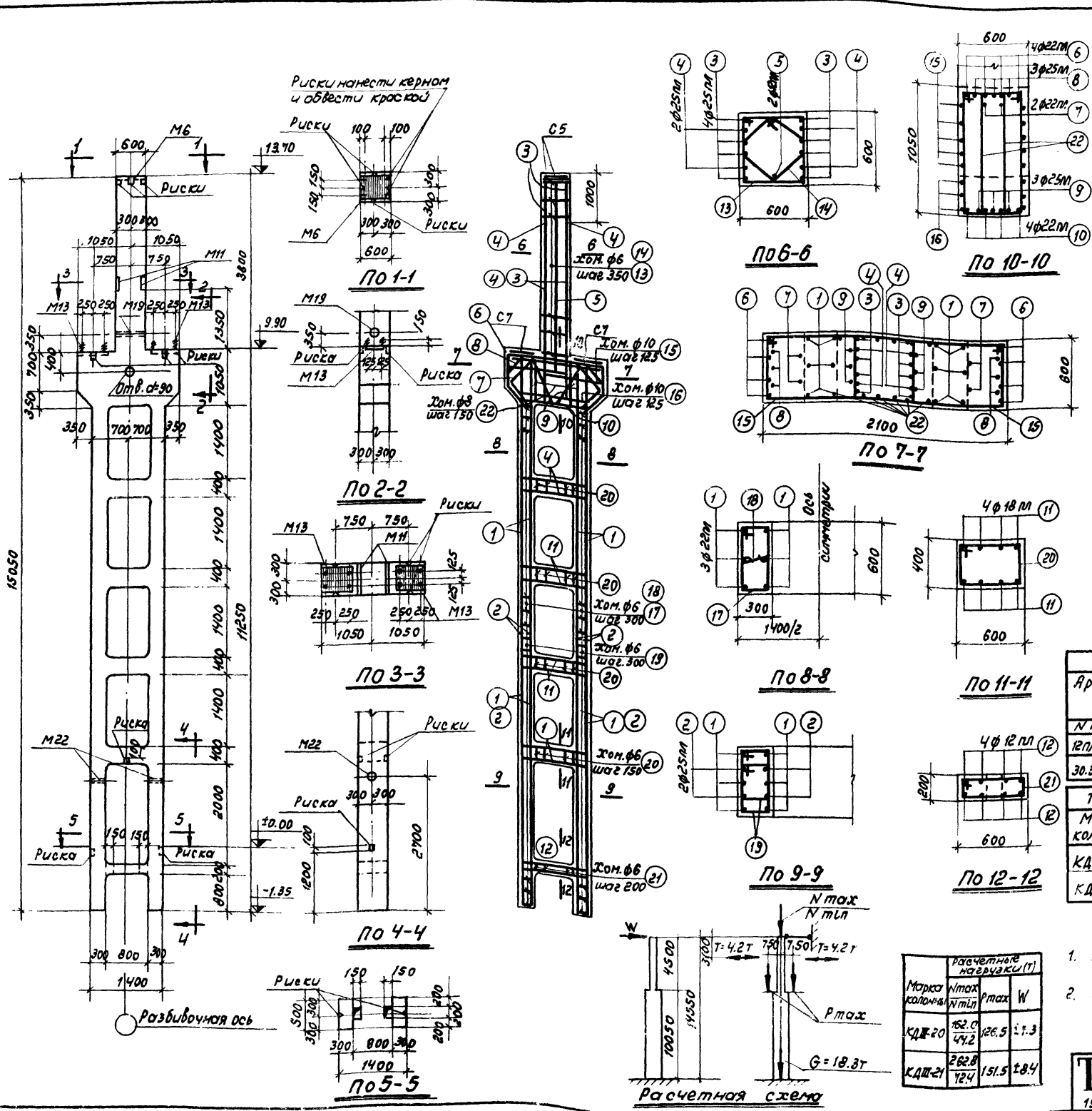
1. Детали колонн закладные элементы и сетки помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона

Марка колонны	Расчетные нагрузки (т)	
	Nmax	Tmax
КДШ-18	162.0	91.0 ± 7.3
КДШ-19	44.2	72.4 ± 8.4



Колонны КДШ-18; КДШ-19

КЗ-01-52
Выпуск III
Л.И.М. 10



Спецификация арматуры

№№ ПОЗ.	Эскиз	Ф. или № по кат. стержней	l мм	n шт.	l n м	Вес кг.
1	11200	22пл	11200	12	134.4	400.5
2	6100	25пл	6100	8	48.8	187.9
3	4800	25пл	4800	8	38.4	147.8
4	3800	25пл	3800	4	15.2	58.5
5	4100	12пл	4100	2	8.2	7.8
6	2040	22пл	4580	4	18.3	54.3
7	3680	22пл	3680	2	7.4	22.1
8	4080	25пл	4080	3	12.2	47.0
9	3220	25пл	3220	3	9.7	37.3
10	2140	22пл	2140	4	8.6	25.8
11	2240	18пл	2240	32	71.7	148.4
12	1760	12пл	1760	8	14.1	12.6
13	2310	6	2310	13	30.0	6.7
14	1190	6	1190	13	23.0	5.1
15	3810	10	3810	10	38.1	23.5
16	4430	10	4430	3	13.3	8.1
17	1710	6	1710	28	47.9	10.8
18	390	6	390	28	10.9	2.4
19	1450	6	1450	84	121.8	27.0
20	1810	6	1810	24	45.8	10.2
21	1510	6	1510	5	7.6	1.7
22	2790	8	2790	12	33.5	13.2

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61		Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная марки ВСт.3кп ГОСТ 380-60			Всего							
№ по сортаменту	φ мм	Профиль		Итого										
12пл 18пл 22пл 25пл	Итого	6	8	10	20	Итого	116							
30.3	142.4	50.7	478.5	115.9	76.7	12.2	81.6	9.8	131.1	74.6	5.9	0.1	80.6	1367

Технико-экономические показатели.					
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона	Марка бетона	Расход стали/кг	Итого
КАШ-20	17.9	7.15	300	1367	177
КАШ-21	17.9	7.15	400	1367	177

Примечания:

1. Детали колонны, закладные элементы и сетки помещены в выпуск I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.

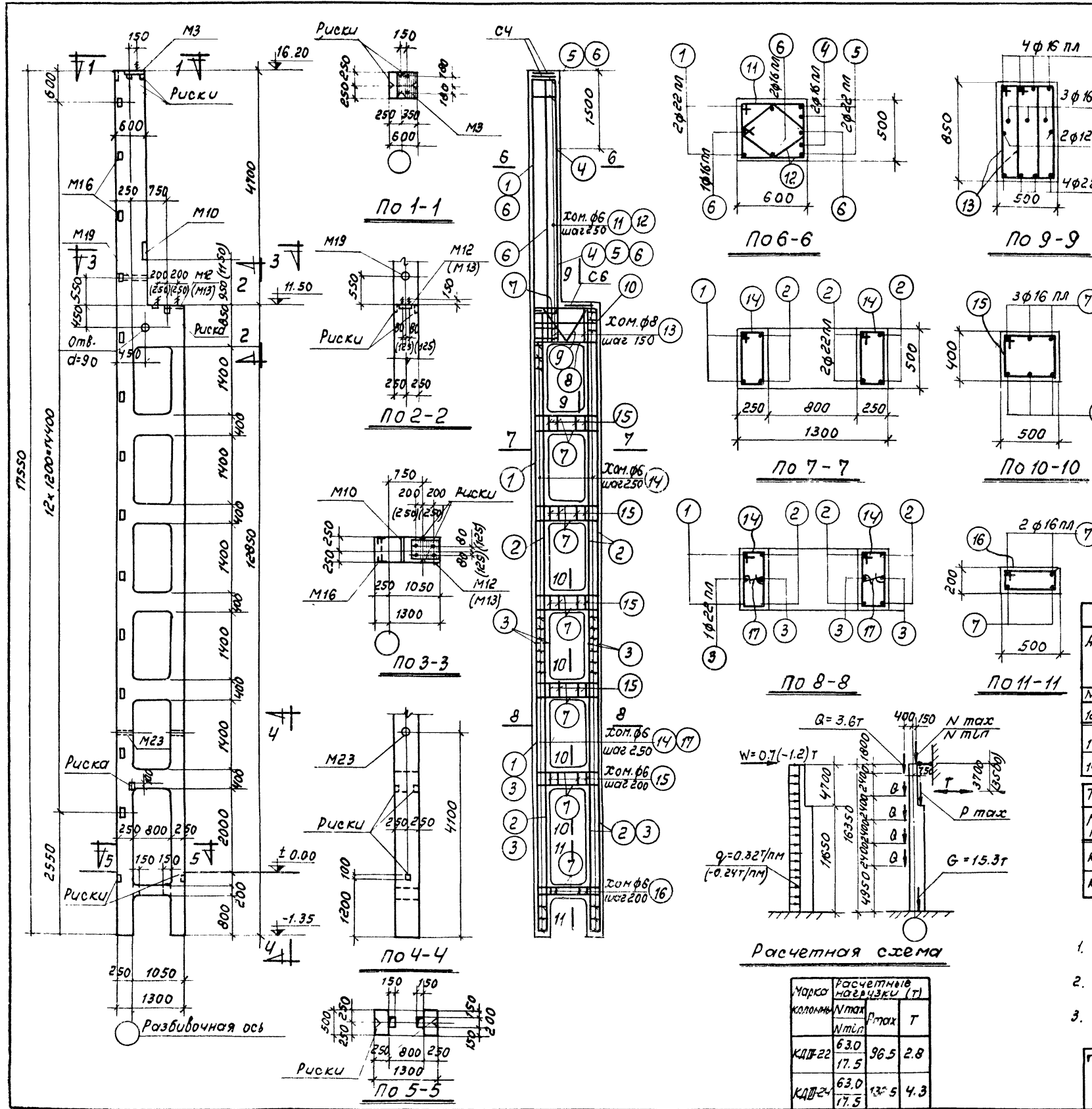
Марка колонны	Nmax Nпл	Pmax W
КАШ-20	162.0 44.2	126.5 1.3
КАШ-21	262.8 72.4	151.5 1.84



Колонны КАШ-20; КАШ-21

Выборка закладных элементов	
Марка	К-во
М6	1
М11	2
М13	2
М19	1
М22	2
С5	2
С7	2

КЭ-01-52
Выпуск III
Лист 15



Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	φ или N по сортаменту	l мм	h шт.	lт м	Вес кг.
1		22пл	17500	2	35.0	104.3
2		22пл	12800	6	76.8	228.9
3		22пл	6100	4	24.4	72.7
4		16пл	4000	2	8.0	12.6
5		22пл	5650	2	11.3	33.7
6		16пл	5500	4	22.0	34.8
7		16 пл	2080	38	79.0	124.8
8		22 пл	1840	4	7.4	22.1
9		16	2410	3	7.2	11.4
10		12 пл	1240	2	2.5	2.2
11		6	2110	23	48.5	10.8
12		6	1550	23	35.7	7.9
13		8	2270	12	27.2	10.7
14		6	1410	101	142.1	31.6
15		6	1710	25	42.8	9.5
16		6	1310	5	6.6	1.5
17		6	340	50	17.0	3.8

Выборка стали на колонну (кг)

№ по сортаменту	φ мм				Профиль				Всего						
	12пл	16пл	22пл	Уголок	6	8	16	20		Уголок	63x5	63x5	63x5	Уголок	
14.7	172.2	461.7		648.6	72.7	10.7	11.4	5.4	100.2	32.7	26.0	5.3	0.1	64.1	813
14.7	172.2	461.7		648.6	72.7	10.7	11.4	5.4	100.2	33.3	26.0	5.3	0.1	70.7	820

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг		Выборка закладных элементов
				Всего	На 1 м³ бет.	
КДШ-22	14.8	5.92	300	813	124	М3 1 М10 1 М12/М13 1 М16 13 М19 1 М23 2 С4 2 С6 1
КДШ-24	14.8	5.92	300	820	124	

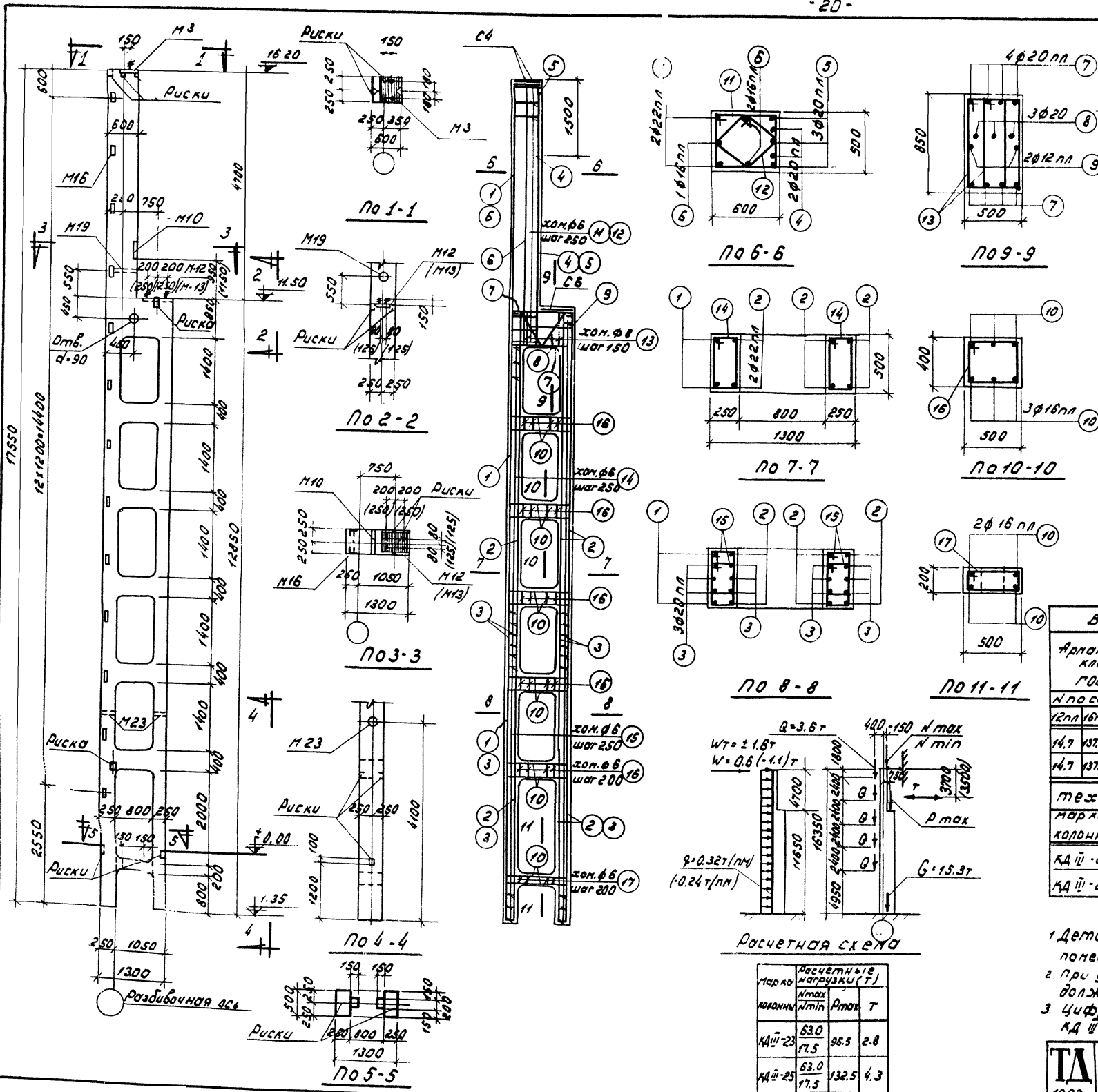
Примечания:

1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М23 анкера должны быть обращены в сторону поддона.
3. Цифры в скобках относятся к колонне КДШ-24 под краны грузоподъемностью 50/10т

ТД
1962

Колонны КДШ-22; КДШ-24

КЭ-01-52
Выпуск II
Лист 16



Спецификация арматуры

№ п/п	ЗСМиз	Виды и по-собности	ℓ мм	п шт.	ℓ м	Вес кг
1	17500	22пн	17500	2	35.0	104.3
2	12800	22пн	12800	6	76.8	228.8
3	6100	20пн	6100	12	73.2	180.8
4	4000	20пн	4000	2	8.0	19.8
5	5500	20пн	5500	3	16.5	40.7
6	5500	16пн	5500	3	16.5	26.1
7	200	20пн	1640	8	13.1	32.4
8	200	20	2470	3	7.4	18.3
9	1240	12пн	1240	2	2.5	2.2
10	420	16пн	2080	34	70.7	111.7
11	440	6	2110	23	48.6	10.8
12	355	6	1550	23	35.7	7.9
13	355	8	2270	12	27.2	10.7
14	190	6	1410	51	71.9	16.0
15	265	6	1210	100	121.0	26.9
16	310	6	1710	25	42.8	9.5
17	215	6	1310	5	6.0	1.6

Выборка стали на колонну (кг)

И по сортаменту	Арматурная сталь класса А-I				Арматурная сталь класса А-II				Сталь прокатная марки ВСт.3 кп				Всего	
	ГОСТ 5781-61		ГОСТ 5781-61		ГОСТ 5781-61		ГОСТ 5781-61		ГОСТ 380-60		ГОСТ 380-60			
12пн 16пн 20пн 22пн	Уголок	6	8	20	Уголок	6-8	63.5	63.5	63.5	63.5	63.5	63.5	Уголок	
14.7	137.8	243.7	333.1	759.3	80.2	10.7	23.7	114.6	32.7	26.0	5.3	0.1	64.1	93.8
14.7	137.8	273.7	333.1	759.3	80.2	10.7	23.7	114.6	39.3	26.0	5.3	0.1	70.7	94.5

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны	объем бетона м ³	Марка бетона	Расход стали кг	Всего	На 1 м ³ бет.
КД II-23	14.8	5.92	300	938	145	
КД II-25	14.8	5.92	300	945	145	

Примечания

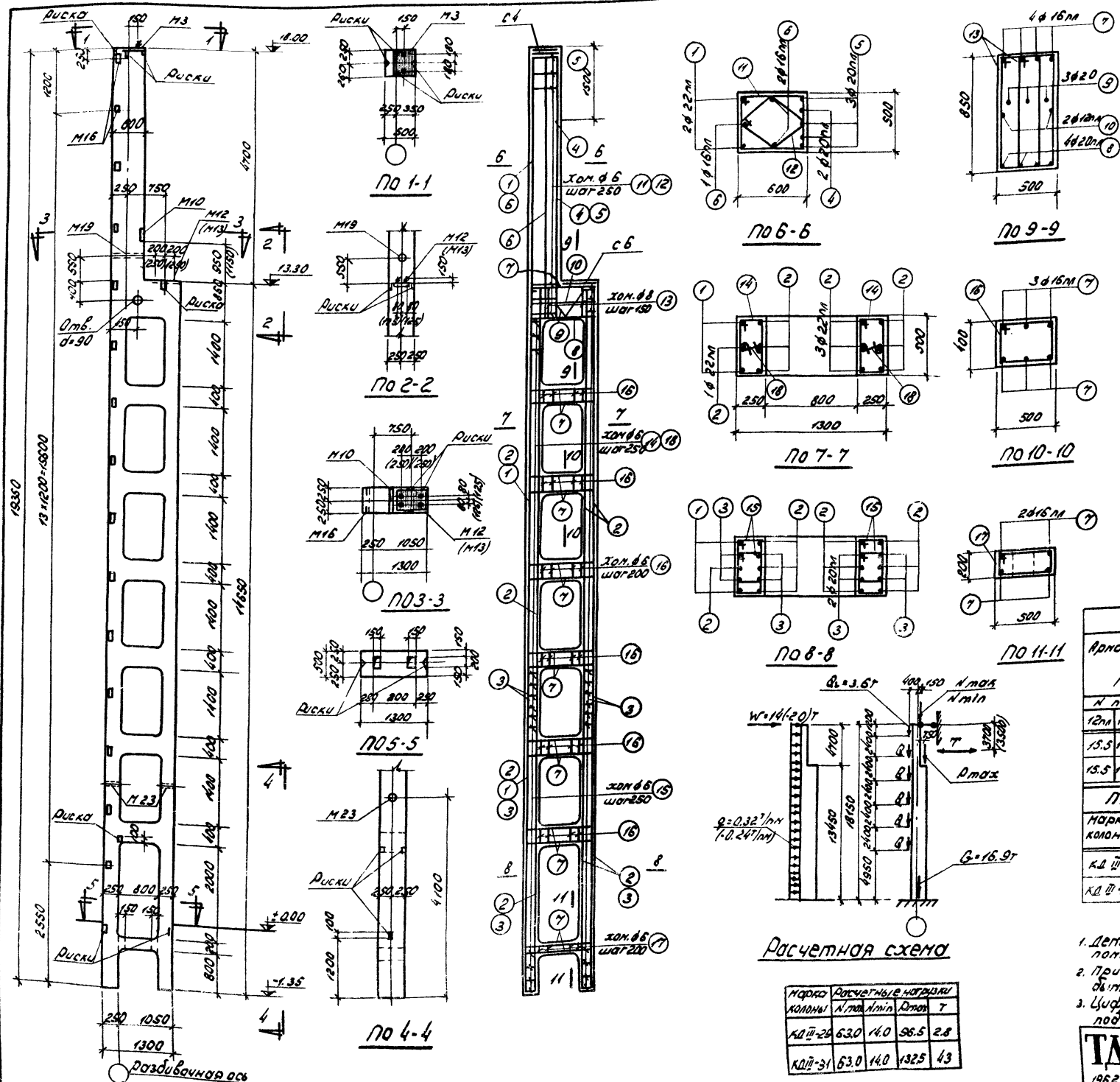
1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуск I.
2. При установке труб М19 и М23 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Цифры в скобках относятся к колонне КД II-25 подкраны грузоподъемностью 50/10т.



КОЛОННЫ КД II-23; КД II-25

Марка	К-во
М3	1
М10	1
М12/М13	1
М16	13
М19	1
М23	2
С4	2
С5	1

КЗ-01-52
Выпуск II
лист 17



Спецификация арматуры

N/N под.	Эскиз	φ, мм по сортаменту	ℓ мм	n шт.	ℓп м	Вес кг
1		22mm	19300	2	38.6	115.0
2		22mm	14600	10	146.0	435.1
3		20mm	6100	8	48.8	120.5
4		20mm	4000	2	8.0	19.8
5		20mm	5500	3	16.5	40.7
6		16mm	5500	3	16.5	26.1
7		16mm	1240	44	91.5	144.5
8		20mm	1640	4	6.6	16.3
9		20	2470	3	7.4	18.3
10		12mm	1240	2	2.5	2.2
11		6	2110	23	48.5	10.8
12		6	1550	23	35.7	7.9
13		8	2270	12	27.2	10.7
14		6	1410	65	91.7	20.6
15		6	1210	100	121.0	26.9
16		6	1710	30	51.3	11.4
17		6	1310	5	6.6	1.5
18		6	340	65	22.1	4.9

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61	Арматурная сталь класса А-1 ГОСТ 5781-61			Сталь прокатная марки В Ст.3кп ГОСТ 380-60			Всего
	φ мм			профиль			
N по сортаменту	6	8	20	Углов	6-8	разн. проф.	
15.5 1707 1973 5501	933.8	91.4	107	237	125.8	32.7 30.0 5.3	0.1 68.1 112.6
15.5 1707 1973 5501	933.8	91.4	107	237	125.8	32.7 30.0 5.3	0.1 74.7 113.4

Технико-экономические показатели					Выборка закладных элементов	
Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м ³	Марка бетона	Расход стали кг	Всего	Марка А-50
КДШ-29	16.3	6.53	300	1128	159	М3 1
КДШ-31	16.3	6.53	300	1134	159	М10 1

Примечания

1. Детали колонн, закладные элементы и сетки полешены в выпуске 2.
2. При установке тудок М19 и М23 анкеры должны быть обращены в сторону поддона
3. Цифры в скобках относятся к колонне КДШ-31 под краны грузоподъемностью 50/10т

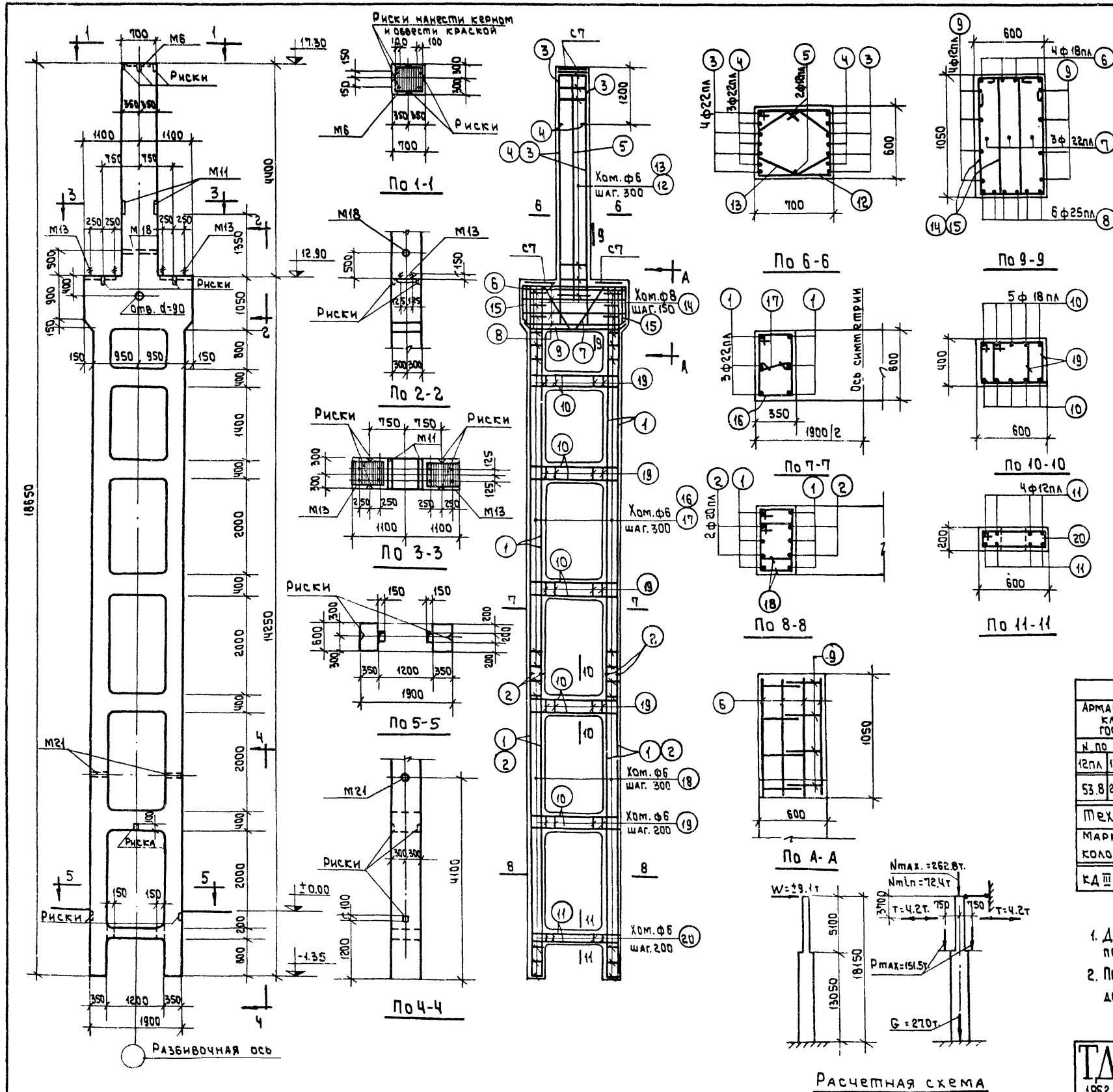
Расчетная схема

Марка колонны	Расчетные нагрузки	Атл	М/мин	Отл	Т
КДШ-29	63.0	14.0	96.5	2.8	
КДШ-31	63.0	14.0	132.5	4.3	



КОЛОННЫ КДШ-29; КДШ-31

Про В. Бланковец 31-III-77, кол. Машиностроения



Спецификация арматуры

№ п/п	Эскиз	Фил. и по сортаменту	l мм	n шт.	lп м	Вес кг
1		22пл	14200	12	170.4	507.8
2		20пл	6350	8	50.8	125.5
3		22пл	5400	8	43.2	128.7
4		22пл	4200	6	25.2	75.1
5		12пл	4700	2	9.4	8.4
6		18пл	4120	4	16.5	33.0
7		22пл	3340	3	10.0	29.8
8		25пл	2250	6	13.5	52.0
9		12пл	2750	8	22.0	19.6
10		18пл	2640	50	132.0	264.0
11		12пл	2160	8	17.3	15.4
12		6	2510	17	42.7	9.5
13		6	2010	17	34.2	7.6
14		8	3030	26	78.8	31.1
15		8	2810	4	11.2	4.4
16		6	1810	52	94.1	20.9
17		6	440	52	22.9	5.1
18		6	1550	88	136.3	30.3
19		6	1650	70	115.5	25.6
20		6	1510	7	10.6	2.4

Выборка стали на колонну (кг)

№ по сортаменту	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-87					Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-81			Сталь прокатная марки В Ст.3 кл. ГОСТ 380-60			Вес кг			
	12пл	18пл	20пл	22пл	25пл	Итог-го	ф мм	Итог-го	Профиль	Итого					
	53.8	297.0	125.5	174.4	52.0	1269.7	115.0	35.5	9.6	160.1	74.6	6.8	0.1	81.5	1511

Технико-экономические показатели

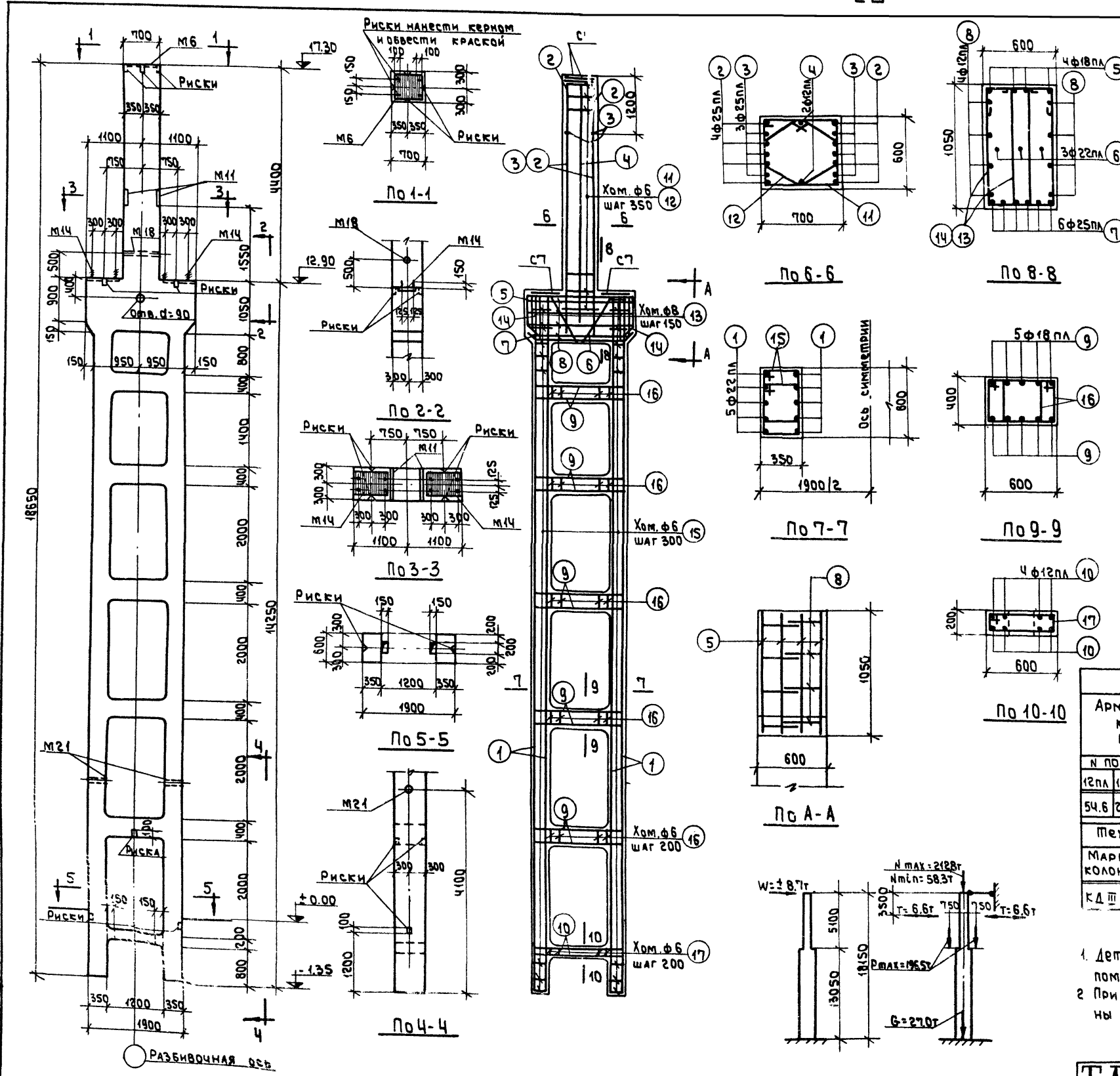
Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Расход стали кг		Выборка закладных элементов
			Марка бетона	Всего на 1 м³ бет.	
КД III-32	25.9	10.35	400	1511	136

- ### Примечания
1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуске I.
 2. При установке трубок М18 и М21 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.

1962

КОЛОННА КД III-32

КЭ 01-52
выпуск III
Лист 22



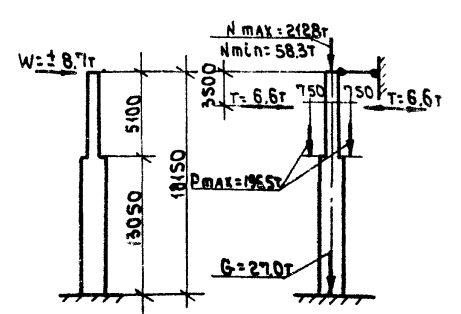
№ поз.	Эскиз	Ф или по сортаменту	е мм	п шт.	Вп м	Вес кг
1		22пл	14200	20	284.0	846.3
2		25пл	5400	8	43.2	166.4
3		25пл	4200	6	25.2	97.0
4		12пл	4700	2	9.4	8.4
5		18пл	4120	4	16.5	33.0
6		22пл	3340	3	10.0	29.8
7		25пл	2250	6	13.5	52.0
8		12пл	2750	8	22.0	19.6
9		18пл	2640	50	132.0	264.0
10		12пл	2160	8	17.3	15.4
11		6	2510	15	37.7	8.4
12		6	2010	15	30.2	6.7
13		8	3030	26	78.8	31.1
14		8	2810	4	11.2	4.4
15		6	1550	192	297.6	66.1
16		6	1650	70	115.5	25.6
17		6	1510	7	10.6	2.4

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61		Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная марки ВСт.3кп ГОСТ 380-60		Всего						
№ по сортаменту	Ф мм	Итого	Итого	Итого	Итого							
12пл	18пл	22пл	25пл	6	8	20	167.9	81.0	6.8	0.1	67.9	1799

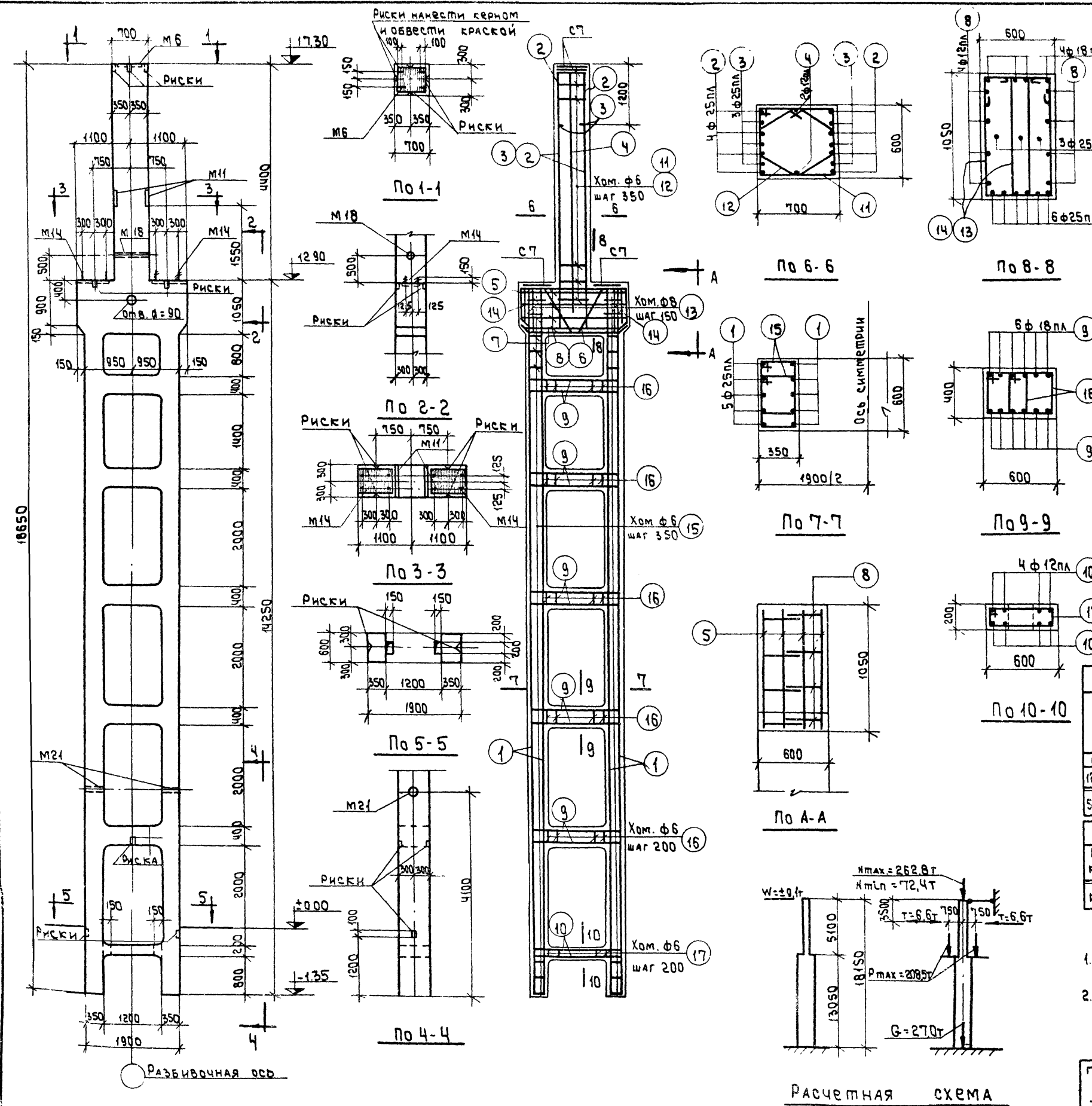
Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м ³	Марка бетона	Расход стали кг	Всего	На 1м ³ бет.
КД III-33	25.9	10.35	400	1799	163	

- Примечания.
1. Детали колонны, закладные элементы и сетки помещены в выпуске I.
 2. При установке трубок М18 и М21 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.

Марка	К-80
М6	1
М11	2
М14	2
М18	1
М21	2
С7	4



Расчетная схема

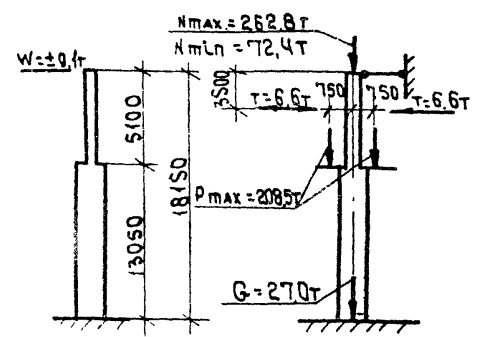


Спецификация		АРМАТУРЫ				
№№ поз.	Эскиз	Ф или К по сортаменту	ℓ мм	п шп.	ℓп м	Вес кг
1	14200	25п	14200	20	284.0	1093.4
2	5400	25п	5400	8	43.2	166.4
3	4200	25п	4200	6	25.2	97.0
4	4700	12п	4700	2	9.4	8.4
5	2740	18п	4120	4	16.5	33.0
6	3340	25п	3340	3	10.0	38.5
7	2250	25п	2250	6	13.5	52.0
8	2750	12п	2750	8	22.0	19.6
9	2640	18п	2640	60	158.4	316.8
10	2160	12п	2160	8	17.3	15.4
11	2510	6	2510	15	37.7	8.4
12	2010	6	2010	15	30.2	6.7
13	3030	8	3030	26	78.8	31.1
14	2810	8	2810	4	11.2	4.4
15	1550	6	1550	168	260.4	57.8
16	1510	6	1510	70	105.7	23.5
17	1510	6	1510	7	10.6	2.4

Выборка стали на колонну (кг)													
Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61		Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная марки В Ст. 3кп ГОСТ 380-60		Всего							
К по сортаменту		Ф мм		Профиль									
12п	18п	25п		Итого	6	8	20	Итого	6-В	РАЗ. ТР. ПАНКА d=2"	М16	Итого	
54.6	349.8	1447.3		1851.7	12.4	35.5	9.6	157.5	81.0	6.8	0.1	87.9	2097

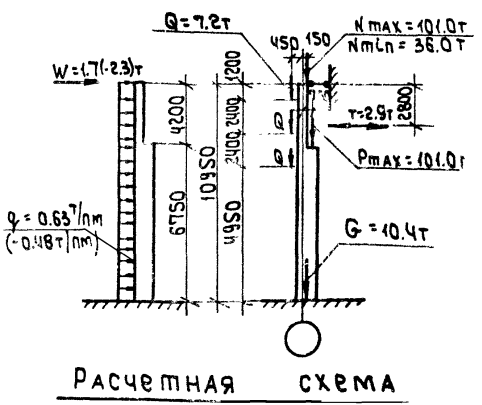
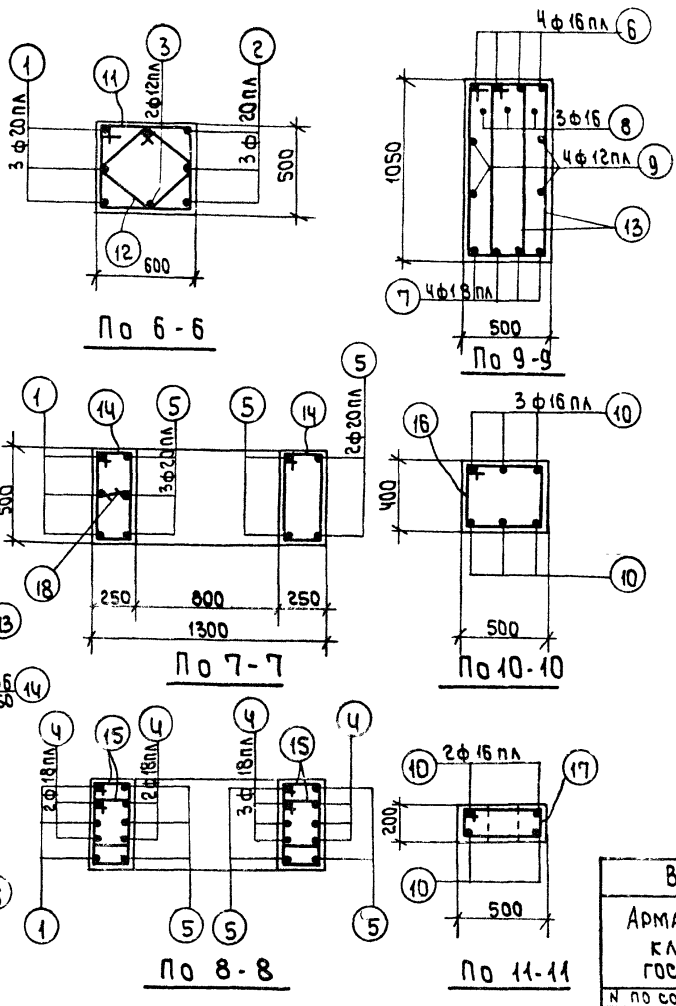
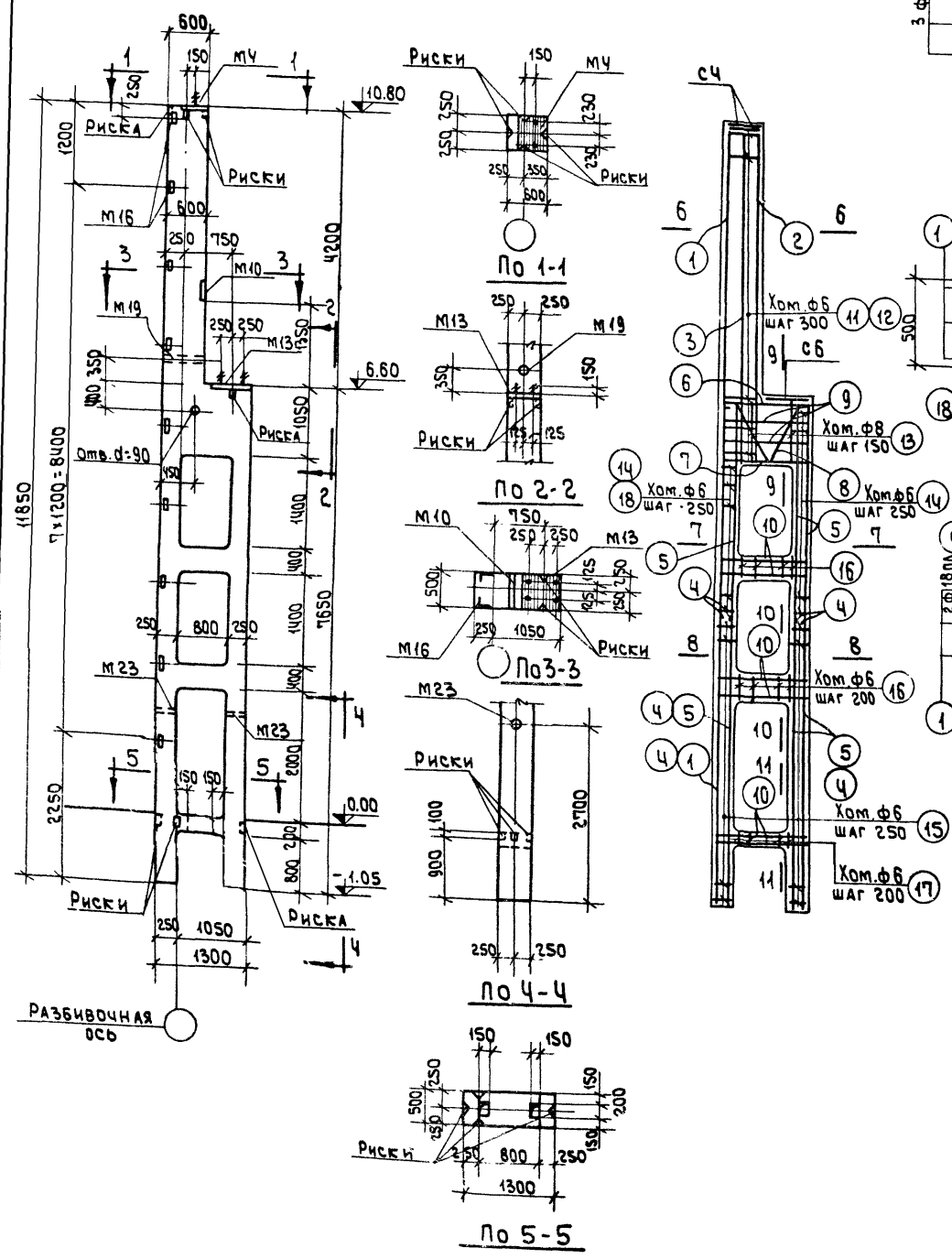
Технико-экономические показатели					Выборка закладных элементов	
Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м ³	Марка бетона	Расход стали кг	Всего	На 1 м ³ бет.
КД III - 34	25.9	10.35	400	2097	192	

Примечания:
 1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуск I.
 2. При установке трубок М18 и М21 анкера должны быть обращены в сторону поддона.



Расчетная схема

ТД 1962 КОЛОННА КД III - 34 КЗ-01-52 Выпуск III Лист 24



Спецификация арматуры

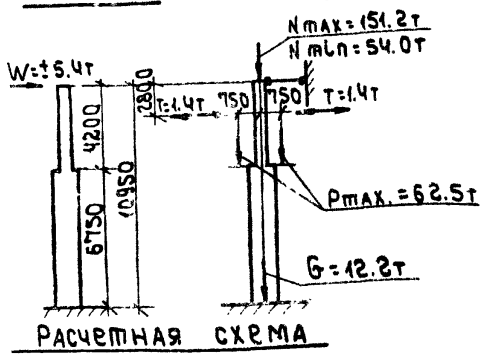
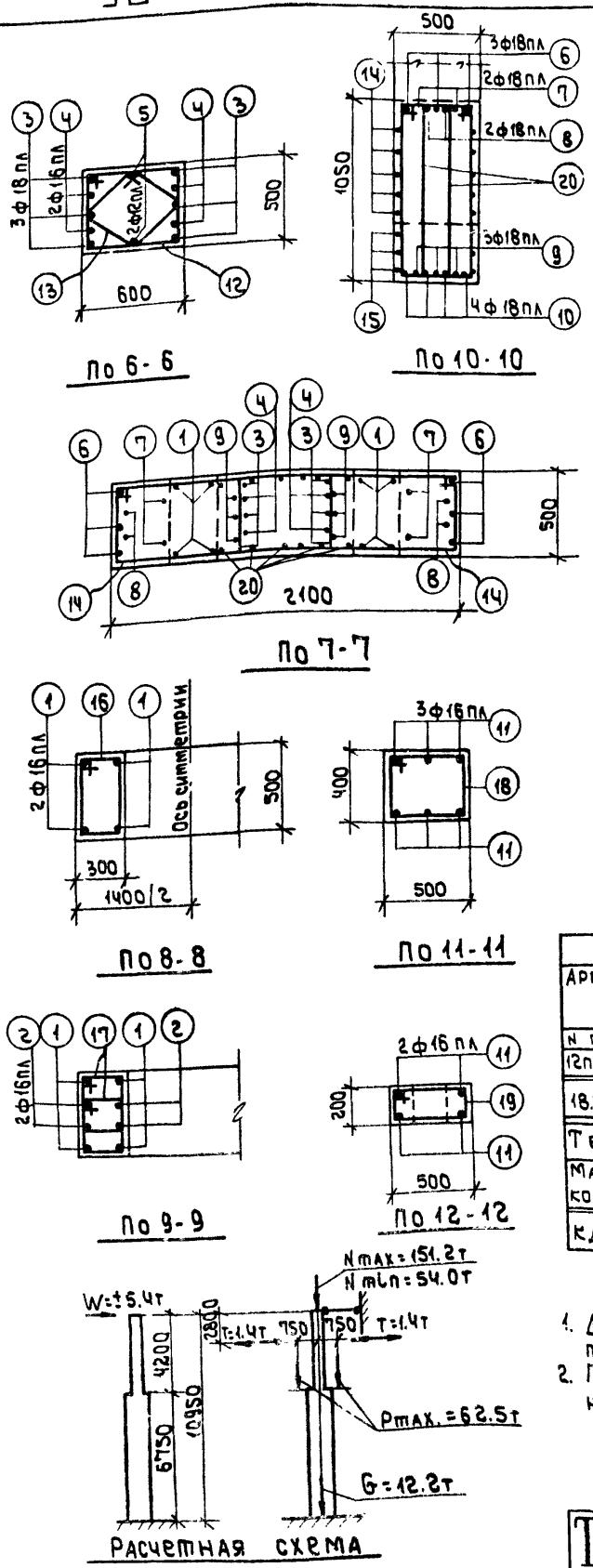
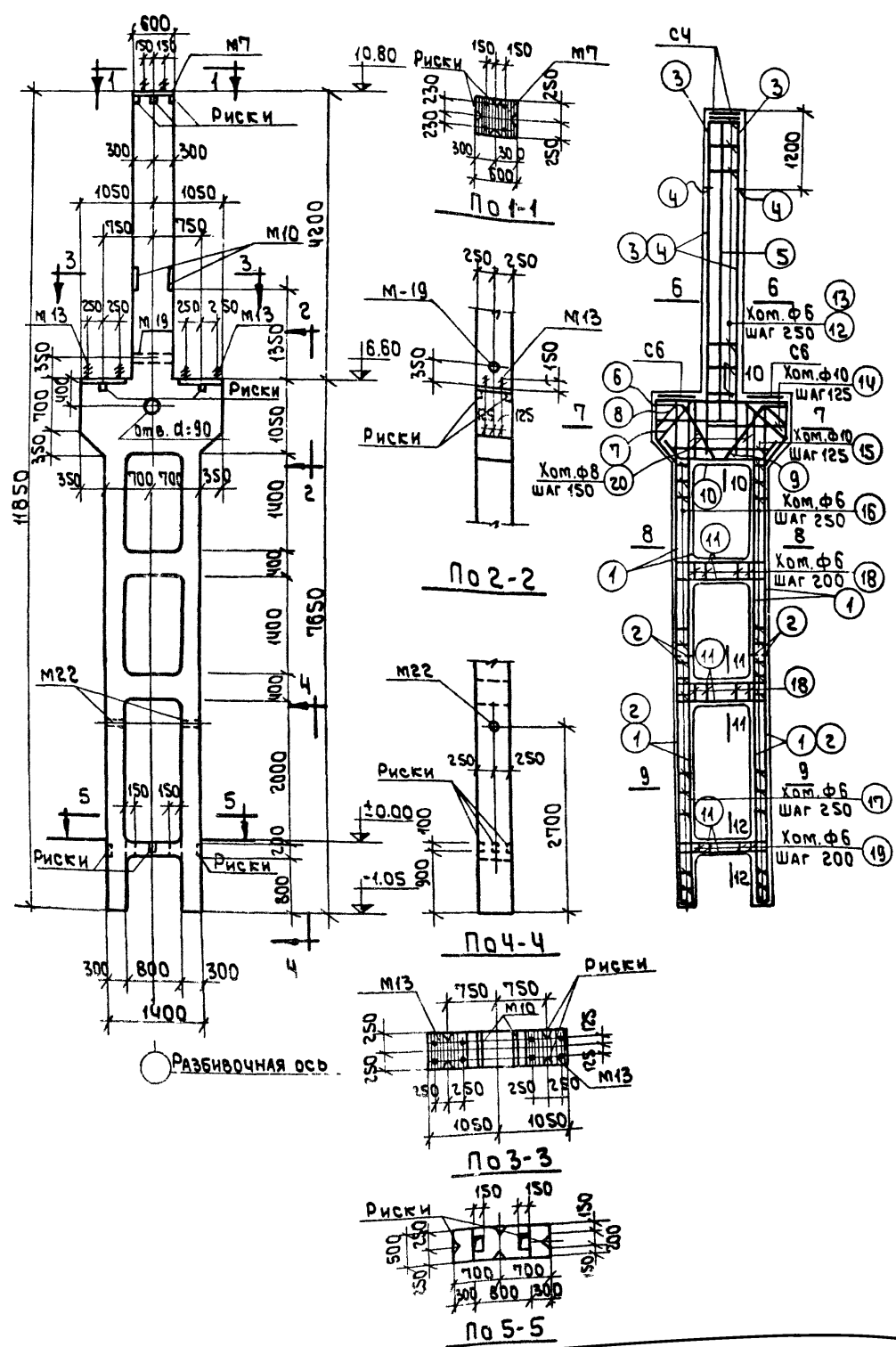
№ поз.	Эскиз	Ф или л по сортаменту	ℓ мм	п шт.	ℓп м	вес кг
1	11800	20 лл	11800	3	35.4	87.5
2	5200	20 лл	5200	3	15.6	38.5
3	5200	12 лл	5200	2	10.4	9.3
4	3950	18 лл	3950	10	39.5	79.0
5	7600	20 лл	7600	7	53.2	131.4
6	1240	16 лл	1640	4	6.6	10.4
7	1240	18 лл	1640	4	6.6	13.2
8	1240	16	2770	3	8.3	13.1
9	1240	12 лл	1240	4	5.0	4.5
10	1240	16 лл	2080	16	33.3	52.6
11	2110	6	2110	18	38.0	8.4
12	1550	6	1550	18	27.9	6.2
13	2670	8	2670	12	32.0	12.6
14	1440	6	1440	26	36.7	8.1
15	1210	6	1210	64	77.4	17.2
16	1710	6	1710	10	17.1	3.8
17	1310	6	1310	5	6.6	1.5
18	340	6	340	11	3.7	0.8

Выборка стали на колонну (кг)															
Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61				Арматурная сталь класса АI ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки ВСт.3кп ГОСТ 380-60				Всего			
N по сортаменту		Ф мм		N по сортаменту		Ф мм		Профиль		Итого					
12лп	16лп	18лп	20лп	Итого	6	8	16	20	Итого	6-8	6-8	РАЗР. d=2" M16	Итого		
24.7	63.0	92.2	257.4	437.3	53.6	12.6	13.1	5.4	84.7	39.3	18.0	5.3	0.1	82.7	585

Технико-экономические показатели					Выборка закладных элементов		
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м ³	Марка бетона	Расход стали кг всего	На 1 м ³ бет.	Марка	К-во
КД III-35	10.0	3.99	300	585	12.7	М4	1
						М10	1
						М13	1
						М16	3
						М19	1
						М23	2
						С4	2
						С6	1

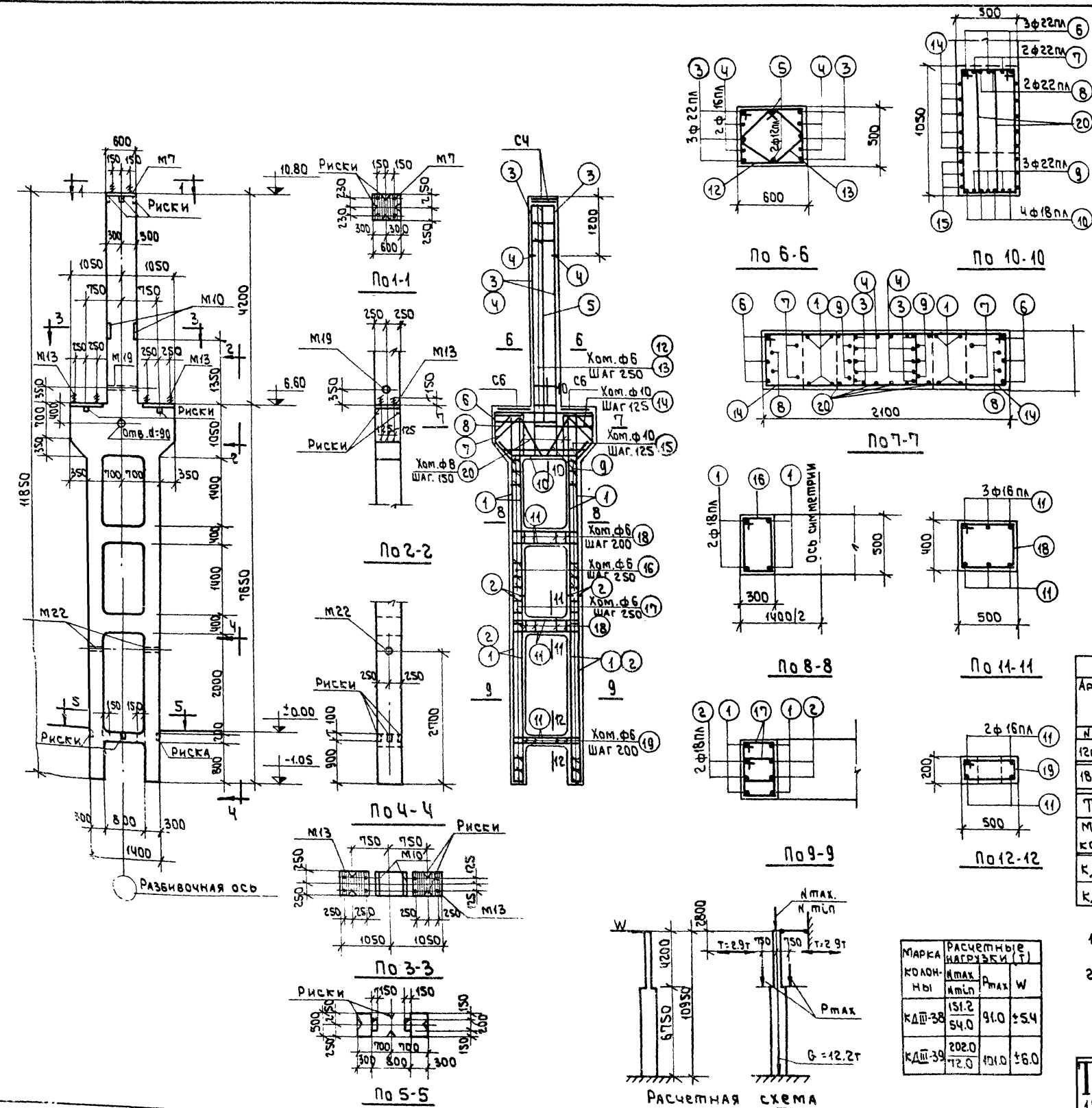
Примечания.

1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М23 анкера должны быть обращены в сторону поддона.



Спецификация арматуры

№ № по з.	Эскиз	Ф или по сортаменту	ℓ мм	п шт.	ℓ м	Вес кг
1	1600	16 ПЛ	7600	8	60.8	96.1
2	3950	16 ПЛ	3950	8	31.6	49.2
3	5200	18 ПЛ	5200	6	31.2	62.4
4	4000	16 ПЛ	4000	4	16.0	25.3
5	4500	12 ПЛ	4500	2	9.0	8.0
6	2040	18 ПЛ	4580	3	13.7	27.4
7	640 450 760 450 830 450 910 450 980 450	18 ПЛ	3840	2	7.7	15.4
8	220 500 330 500 440 500 550 500 660 500 770 500 880 500 990 500	18 ПЛ	4080	2	9.2	18.4
9	930 450 1050 450 1170 450 1300 450 1430 450 1560 450 1690 450 1820 450 1950 450 2080 450 2210 450 2340 450 2470 450 2600 450 2730 450 2860 450 2990 450 3120 450 3250 450 3380 450 3510 450 3640 450 3770 450 3900 450 4030 450 4160 450 4290 450 4420 450 4550 450 4680 450 4810 450 4940 450 5070 450 5200 450 5330 450 5460 450 5590 450 5720 450 5850 450 5980 450 6110 450 6240 450 6370 450 6500 450 6630 450 6760 450 6890 450 7020 450 7150 450 7280 450 7410 450 7540 450 7670 450 7800 450 7930 450 8060 450 8190 450 8320 450 8450 450 8580 450 8710 450 8840 450 8970 450 9100 450 9230 450 9360 450 9490 450 9620 450 9750 450 9880 450 10010 450 10140 450 10270 450 10400 450 10530 450 10660 450 10790 450 10920 450 11050 450 11180 450 11310 450 11440 450 11570 450 11700 450 11830 450 11960 450 12090 450 12220 450 12350 450 12480 450 12610 450 12740 450 12870 450 13000 450 13130 450 13260 450 13390 450 13520 450 13650 450 13780 450 13910 450 14040 450 14170 450 14300 450 14430 450 14560 450 14690 450 14820 450 14950 450 15080 450 15210 450 15340 450 15470 450 15600 450 15730 450 15860 450 15990 450 16120 450 16250 450 16380 450 16510 450 16640 450 16770 450 16900 450 17030 450 17160 450 17290 450 17420 450 17550 450 17680 450 17810 450 17940 450 18070 450 18200 450 18330 450 18460 450 18590 450 18720 450 18850 450 18980 450 19110 450 19240 450 19370 450 19500 450 19630 450 19760 450 19890 450 20020 450 20150 450 20280 450 20410 450 20540 450 20670 450 20800 450 20930 450 21060 450 21190 450 21320 450 21450 450 21580 450 21710 450 21840 450 21970 450 22100 450 22230 450 22360 450 22490 450 22620 450 22750 450 22880 450 23010 450 23140 450 23270 450 23400 450 23530 450 23660 450 23790 450 23920 450 24050 450 24180 450 24310 450 24440 450 24570 450 24700 450 24830 450 24960 450 25090 450 25220 450 25350 450 25480 450 25610 450 25740 450 25870 450 26000 450 26130 450 26260 450 26390 450 26520 450 26650 450 26780 450 26910 450 27040 450 27170 450 27300 450 27430 450 27560 450 27690 450 27820 450 27950 450 28080 450 28210 450 28340 450 28470 450 28600 450 28730 450 28860 450 28990 450 29120 450 29250 450 29380 450 29510 450 29640 450 29770 450 29900 450 30030 450 30160 450 30290 450 30420 450 30550 450 30680 450 30810 450 30940 450 31070 450 31200 450 31330 450 31460 450 31590 450 31720 450 31850 450 31980 450 32110 450 32240 450 32370 450 32500 450 32630 450 32760 450 32890 450 33020 450 33150 450 33280 450 33410 450 33540 450 33670 450 33800 450 33930 450 34060 450 34190 450 34320 450 34450 450 34580 450 34710 450 34840 450 34970 450 35100 450 35230 450 35360 450 35490 450 35620 450 35750 450 35880 450 36010 450 36140 450 36270 450 36400 450 36530 450 36660 450 36790 450 36920 450 37050 450 37180 450 37310 450 37440 450 37570 450 37700 450 37830 450 37960 450 38090 450 38220 450 38350 450 38480 450 38610 450 38740 450 38870 450 39000 450 39130 450 39260 450 39390 450 39520 450 39650 450 39780 450 39910 450 40040 450 40170 450 40300 450 40430 450 40560 450 40690 450 40820 450 40950 450 41080 450 41210 450 41340 450 41470 450 41600 450 41730 450 41860 450 41990 450 42120 450 42250 450 42380 450 42510 450 42640 450 42770 450 42900 450 43030 450 43160 450 43290 450 43420 450 43550 450 43680 450 43810 450 43940 450 44070 450 44200 450 44330 450 44460 450 44590 450 44720 450 44850 450 44980 450 45110 450 45240 450 45370 450 45500 450 45630 450 45760 450 45890 450 46020 450 46150 450 46280 450 46410 450 46540 450 46670 450 46800 450 46930 450 47060 450 47190 450 47320 450 47450 450 47580 450 47710 450 47840 450 47970 450 48100 450 48230 450 48360 450 48490 450 48620 450 48750 450 48880 450 49010 450 49140 450 49270 450 49400 450 49530 450 49660 450 49790 450 49920 450 50050 450 50180 450 50310 450 50440 450 50570 450 50700 450 50830 450 50960 450 51090 450 51220 450 51350 450 51480 450 51610 450 51740 450 51870 450 52000 450 52130 450 52260 450 52390 450 52520 450 52650 450 52780 450 52910 450 53040 450 53170 450 53300 450 53430 450 53560 450 53690 450 53820 450 53950 450 54080 450 54210 450 54340 450 54470 450 54600 450 54730 450 54860 450 54990 450 55120 450 55250 450 55380 450 55510 450 55640 450 55770 450 55900 450 56030 450 56160 450 56290 450 56420 450 56550 450 56680 450 56810 450 56940 450 57070 450 57200 450 57330 450 57460 450 57590 450 57720 450 57850 450 57980 450 58110 450 58240 450 58370 450 58500 450 58630 450 58760 450 58890 450 59020 450 59150 450 59280 450 59410 450 59540 450 59670 450 59800 450 59930 450 60060 450 60190 450 60320 450 60450 450 60580 450 60710 450 60840 450 60970 450 61100 450 61230 450 61360 450 61490 450 61620 450 61750 450 61880 450 62010 450 62140 450 62270 450 62400 450 62530 450 62660 450 62790 450 62920 450 63050 450 63180 450 63310 450 63440 450 63570 450 63700 450 63830 450 63960 450 64090 450 64220 450 64350 450 64480 450 64610 450 64740 450 64870 450 65000 450 65130 450 65260 450 65390 450 65520 450 65650 450 65780 450 65910 450 66040 450 66170 450 66300 450 66430 450 66560 450 66690 450 66820 450 66950 450 67080 450 67210 450 67340 450 67470 450 67600 450 67730 450 67860 450 67990 450 68120 450 68250 450 68380 450 68510 450 68640 450 68770 450 68900 450 69030 450 69160 450 69290 450 69420 450 69550 450 69680 450 69810 450 69940 450 70070 450 70200 450 70330 450 70460 450 70590 450 70720 450 70850 450 70980 450 71110 450 71240 450 71370 450 71500 450 71630 450 71760 450 71890 450 72020 450 72150 450 72280 450 72410 450 72540 450 72670 450 72800 450 72930 450 73060 450 73190 450 73320 450 73450 450 73580 450 73710 450 73840 450 73970 450 74100 450 74230 450 74360 450 74490 450 74620 450 74750 450 74880 450 75010 450 75140 450 75270 450 75400 450 75530 450 75660 450 75790 450 75920 450 76050 450 76180 450 76310 450 76440 450 76570 450 76700 450 76830 450 76960 450 77090 450 77220 450 77350 450 77480 450 77610 450 77740 450 77870 450 78000 450 78130 450 78260 450 78390 450 78520 450 78650 450 78780 450 78910 450 79040 450 79170 450 79300 450 79430 450 79560 450 79690 450 79820 450 79950 450 80080 450 80210 450 80340 450 80470 450 80600 450 80730 450 80860 450 80990 450 81120 450 81250 450 81380 450 81510 450 81640 450 81770 450 81900 450 82030 450 82160 450 82290 450 82420 450 82550 450 82680 450 82810 450 82940 450 83070 450 83200 450 83330 450 83460 450 83590 450 83720 450 83850 450 83980 450 84110 450 84240 450 84370 450 84500 450 84630 450 84760 450 84890 450 85020 450 85150 450 85280 450 85410 450 85540 450 85670 450 85800 450 85930 450 86060 450 86190 450 86320 450 86450 450 86580 450 86710 450 86840 450 86970 450 87100 450 87230 450 87360 450 87490 450 87620 450 87750 450 87880 450 88010 450 88140 450 88270 450 88400 450 88530 450 88660 450 88790 450 88920 450 89050 450 89180 450 89310 450 89440 450 89570 450 89700 450 89830 450 89960 450 90090 450 90220 450 90350 450 90480 450 90610 450 90740 450 90870 450 91000 450 91130 450 91260 450 91390 450 91520 450 91650 450 91780 450 91910 450 92040 450 92170 450 92300 450 92430 450 92560 450 92690 450 92820 450 92950 450 93080 450 93210 450 93340 450 93470 450 93600 450 93730 450 93860 450 93990 450 94120 450 94250 450 94380 450 94510 450 94640 450 94770 450 94900 450 95030 450 95160 450 95290 450 95420 450 95550 450 95680 450 95810 450 95940 450 96070 450 96200 450 96330 450 96460 450 96590 450 96720 450 96850 450 96980 450 97110 450 97240 450 97370 450 97500 450 97630 450 97760 450 97890 450 98020 450 98150 450 98280 450 98410 450 98540 450 98670 450 98800 450 98930 450 99060 450 99190 450 99320 450 99450 450 99580 450 99710 450 99840 450 100000 450 100130 450 100260 450 100390 450 100520 450 100650 450 100780 450 100910 450 101040 450 101170 450 101300 450 101430 450 101560 450 101690 450 101820 450 101950 450 102080 450 102210 450 102340 450 102470 450 102600 450 102730 450 102860 450 102990 450 103120 450 103250 450 103380 450 103510 450 103640 450 103770 450 103900 450 104030 450 104160 450 104290 450 104420 450 104550 450 104680 450 104810 450 104940 450 105070 450 105200 450 105330 450 105460 450 105590 450 105720 450 105850 450 105980 450 106110 450 106240 450 106370 450 106500 450 106630 450 106760 450 106890 450 107020 450 107150 450 107280 450 107410 450 107540 450 107670 450 107800 450 107930 450 108060 450 108190 450 108320 450 108450 450 108580 450 108710 450 108840 450 108970 450 109100 450 109230 450 109360 450 109490 450 109620 450 109750 450 109880 450 110010 450 110140 450 110270 450 110400 450 110530 450 110660 450 110790 450 110920 450 111050 450 111180 450 111310 450 111440 450 111570 450 111700 450 111830 450 111960 450 112090 450 112220 450 112350 450 112480 450 112610 450 112740 450 112870 450 113000 450 113130 450 113260 450 113390 450 113520 450 113650 450 113780 450 113910 450 114040 450 114170 450 114300 450 114430 450 114560 450 114690 450 114820 450 114950 450 115080 450 115210 450 115340 450 115470 450 115600 450 115730 450 115860 450 115990 450 116120 450 116250 450 116380 450 116510 450 116640 450 116770 450 116900 450 117030 450 117160 450 117290 450 117420 450 117550 450 117680 450 117810 450 117940 450 118070 450 118200 450 118330 450 118460 450 118590 450 118720 450 118850 450 118980 450 119110 450 119240 450 119370 450 119500 450 119630 450 119760 450 119890 450 120020 450 120150 450 120280 450 120410 450 120540 450 120670 450 120800 450 120930 450 121060 450 121190 450 121320 450 121450 450 121580 450 121710 450 121840 450 121970 450 122100 450 122230 450 122360 450 122490 450 122620 450 122750 450 122880 450 123010 450 123140 450 123270 450 123400 450 123530 450 123660 450 123790 450 123920 450 124050 450 124180 450 124310 450 124440 450 124570 450 124700 450 124830 450 124960 450 125090 450 125220 450 125350 450 125480 450 125610 450 125740 450 125870 450 126000 450 126130 450 126260 450 126390 450 126520 450 126650 450 126780 450 126910 450 127040 450 127170 450 127300 450 127430 450 127560 450 127690 450 127820 450 127950 450 128080 450 128210 450 128340 450 128470 450 128600 450 128730 450 128860 450 128990 450 129120 450 129250 450 129380 450 129510 450 129640 450 129770 450 129900 450 130030 450 130160 450 130290 450 130420 450 130550 450 130680 450 130810 450 130940 450 131070 450 131200 450 131330 450 131460 450 131590 450 131720 450 131850 450 131980 450 132110 450 132240 450 132370 450 132500 450 132630 450 132760 450 132890 450 133020 450 133150 450 133280 450 133410 450 133540 450 133670 450 133800 450 133930 450 134060 450 134190 450 134320 450 134450 450 134580 450 134710 450 134840 450 134970 450 135100 450 135230 450 135360 450 135490 450 135620 450 135750 450 135880 450 136010 450 136140 450 136270 450 136400 450 136530 450 136660 450 136790 450 136920 450 137050 450 137180 450 137310 450 137440 450 137570 450 137700 450 137830 450 137960 450 138090 450 138220 450 138350 450 138480 450 138610 450 138740 450 138870 450 139000 450 139130 450 139260 450 139390 450 139520 450 139650 450 139780 450 139910 450 140040 450 140170 450 140300 450 140430 450 140560 450 140690 450 140820 450 140950 450 141080 450 141210 450 141340 450 141470 450 141600 450 141730 450 1418					



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

№№ ПОЗ.	Эскиз	Ф ИЛИ № ПО СОРТАМЕНТУ	е мм	п шт.	п м	вс кг
1	7600	18 пп	7600	8	60.8	121.6
2	3950	18 пп	3950	8	31.6	63.2
3	5200	22 пп	5200	6	31.2	93.0
4	4000	16 пп	4000	4	16.0	25.3
5	4500	12 пп	4500	2	9.0	8.0
6		22 пп	4580	3	13.7	40.8
7		22 пп	3840	2	7.7	22.9
8		22 пп	4080	2	9.2	27.4
9		22 пп	3220	3	9.7	28.9
10		18 пп	2140	4	8.6	17.2
11		16 пп	2080	16	33.3	52.6
12		6	2110	18	38.0	8.4
13		6	1550	18	27.9	6.2
14		10	3610	10	36.1	22.3
15		10	4230	3	12.7	7.8
16		6	1510	22	33.2	7.4
17		6	1230	64	78.8	17.5
18		6	1710	10	17.1	3.8
19		6	1310	5	6.6	1.5
20		8	2670	12	32.0	12.6

ВЫБОРКА СТАЛИ НА КОЛОННУ (КГ)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61		Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная марки В Ст.3 кп ГОСТ 380-60		Всего								
№ по сортаменту	φ мм	Профиль		Всего										
12пп	16пп	18пп	22пп	Итого	6	8	10	2	Итого	6-8	12-14	16-18	Итого	
18.4	77.9	202.0	213.0	511.3	55.2	12.6	30.1	10.8	108.7	72.2	5.9	0.1	78.2	698

Технико-экономические показатели						Выборка закладных элементов		
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг	Всего	на 1м³ бет.	Марка	К-во
КД III-38	11.7	4.68	300	698	128		М7	1
КД III-39	11.7	4.68	400	698	128		М10	2
							М13	2
							М19	1
							М22	2
							С4	2
							С6	2

Примечания.

1. Детали колонны закладные элементы и сетки помещены в выпускет.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.

Марка колонны	Расчетные нагрузки (Т)	W
КД III-38	151.2	91.0 ± 5.4
КД III-39	202.0	121.0 ± 6.0



КОЛОННЫ КД III-38; КД III-39

КЗ-01-52
Выпуск III

Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	Ф или диаметр	ℓ мм	п шт.	ℓп м	Вес кг
1		22пл	13900	2	27.8	82.8
2		22пл	9400	6	56.4	168.1
3		20пл	6100	12	73.2	180.8
4		22пл	5500	3	16.5	49.2
5		16пл	5500	3	16.5	26.1
6		16пл	2080	26	54.1	85.5
7		20пл	1640	4	6.6	16.3
8		12пл	1240	4	5.0	4.5
9		20	2830	3	8.5	21.0
10		6	2110	23	48.5	10.8
11		6	1550	23	35.7	7.9
12		8	2670	12	32.0	12.6
13		6	1410	22	31.0	6.9
14		6	1240	100	124.0	26.9
15		6	1740	18	30.8	6.0
16		6	1340	5	6.6	1.5

Выборка стали на колонну (кг)

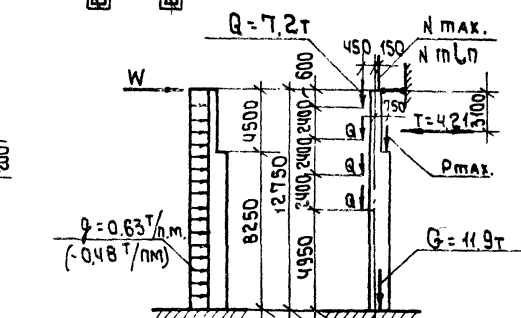
Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61		Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная марки ВСт.3 кп ГОСТ 380-60		Всего								
N по сортаменту		Ф мм		Профиль										
12пл	16пл	20пл	22пл	Итого	6	8	20	Итого	6-8	63x5	д=2"	М12	Итого	
15.8	111.6	197.1	300.1	624.6	67.6	12.6	26.4	106.6	39.3	20.0	5.3	0.1	64.7	79.6

Технико-экономические показатели					Выборка закладных элементов	
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м ³	Марка бетона	Расход стали кг	Всего	На м ³ бет.
КД III-40	41.7	4.69	300	796	152	
КД III-43	41.7	4.69	400	796	152	

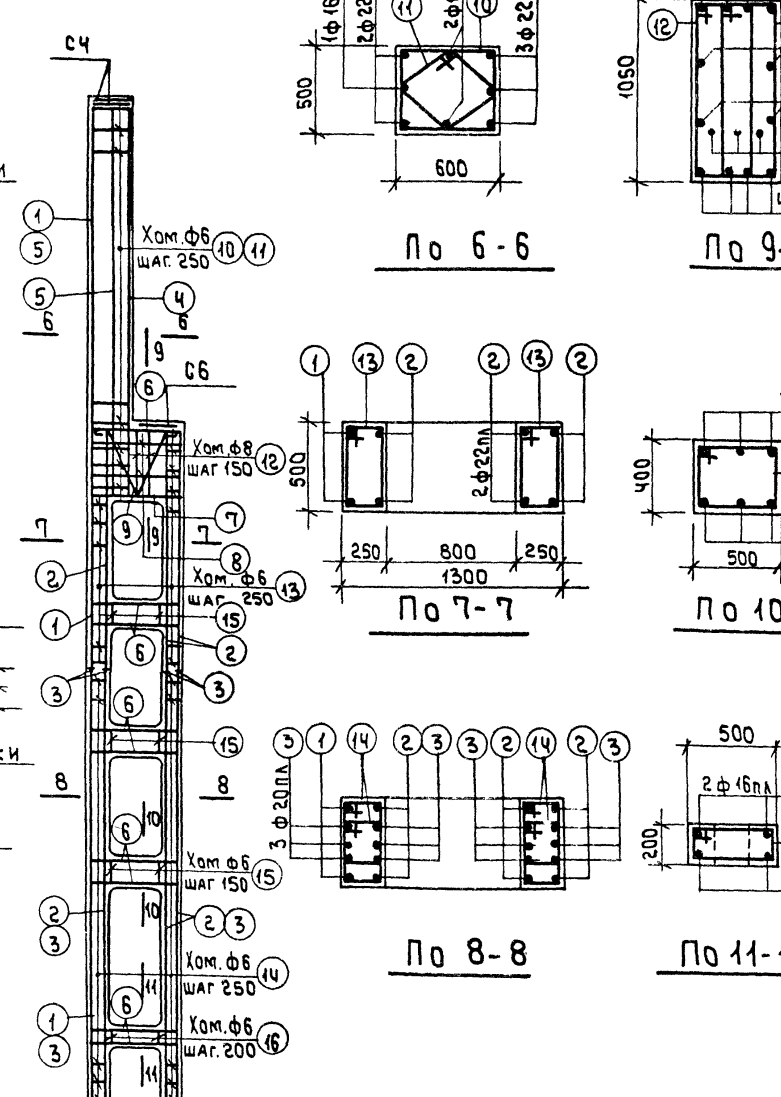
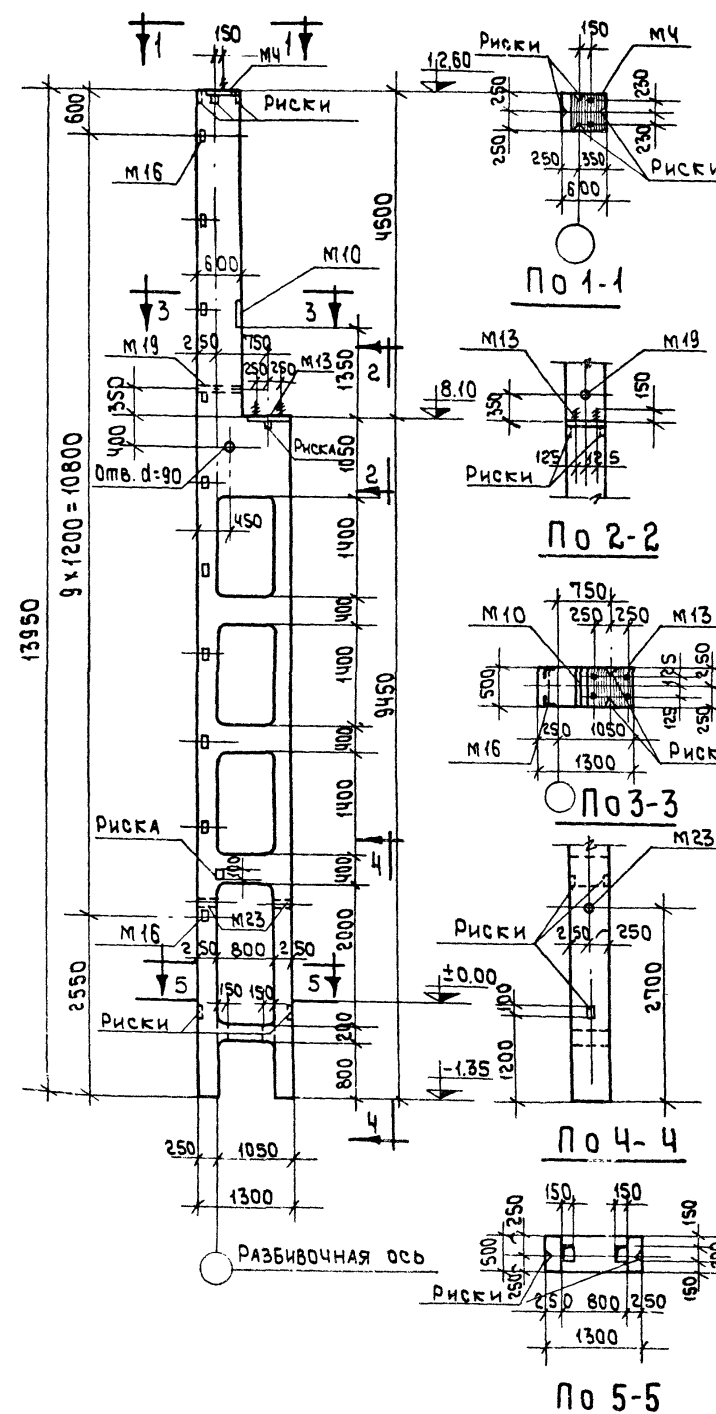
Примечания:

1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М23 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.

Марка колонны	Р _{max} Nmax	Р _{max} W
КД III-40	75.6	126.5 (1-19)
КД III-43	126.0	151.5 (17-20)
	45.0	



Расчетная схема



Спецификация арматуры

№ № поз.	Эскиз	Ф или N по сортименту	e мм	n шт	en м	Вес кг
1	13900	25 пп	13900	3	41.7	160.5
2	9400	25 пп	9400	9	84.6	325.7
3	6400	25 пп	6400	8	48.8	187.9
4	4300	22 пп	4300	2	8.6	25.6
5	5500	22 пп	5500	3	16.5	49.2
6	5500	12 пп	5500	2	11.0	9.8
7	420 1240 420	16 пп	2080	32	66.6	105.2
8	300 1240 300	22 пп	1840	4	7.4	22.1
9	1240	12 пп	1240	4	5.0	4.5
10	200 230 200 980	20	2830	3	8.5	24.0
11	515 475 440 500	6	2410	23	48.5	10.8
12	155 155 220 220 500	6	1550	23	35.7	7.9
13	355 1055 280 270	8	2670	12	32.0	12.6
14	265 475 440 190	6	1410	22	34.0	6.9
15	190	6	340	22	7.5	1.7
16	265 415 340 190	6	1210	100	124.0	26.9
17	415 275 340 440	6	1710	15	25.7	5.7
18	215 515 440 140	6	1310	5	6.6	1.5

Выборка стали на колонну (кг.)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-81	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-81			Сталь прокатная марки ВСт3 кп ГОСТ 380-60			Всего
	Итого	Ф мм	Итого	Профиль	Итого	Итого	
12пп 16пп 22пп 25пп	6	8	20	б-8	65х5	пзр. п-211	пзр. п-116
25.6 105.2 96.9 67.4	901.8	69.0	12.6 26.4	108.0	39.3	20.0	5.3 0.1 64.7

Технико-экономические показатели.

Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м ³	Марка бетона	Расход стали кг.		Марка К-во
				Всего	на 1 м ³ бет.	
КД III-41	11.7	4.69	400	1075	241	М4 1 М10 1 М13 1 М16 10 М19 1 М23 2 С4 2 С6 1

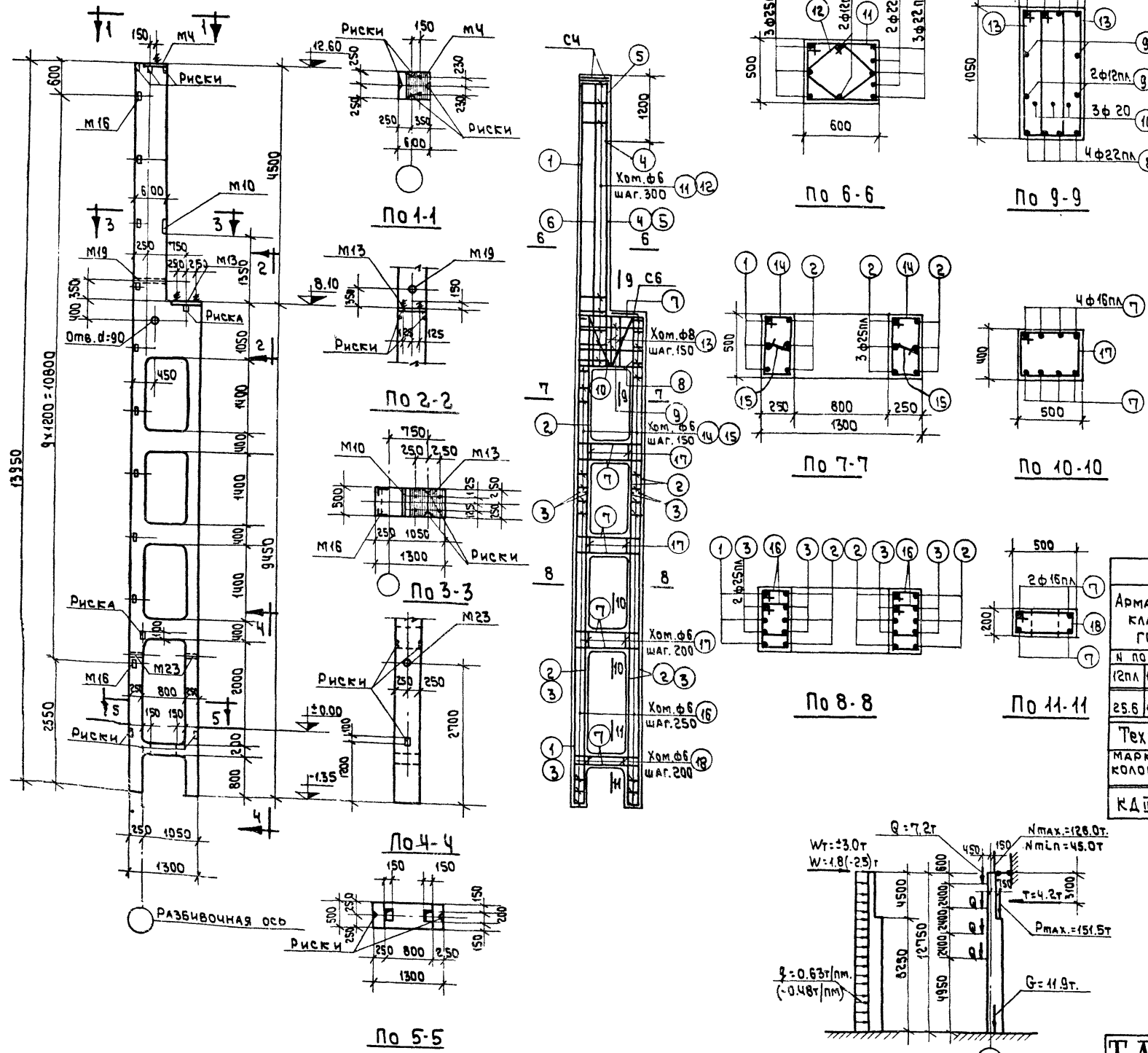
Примечания:

1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М23 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.

ТЛ
1962

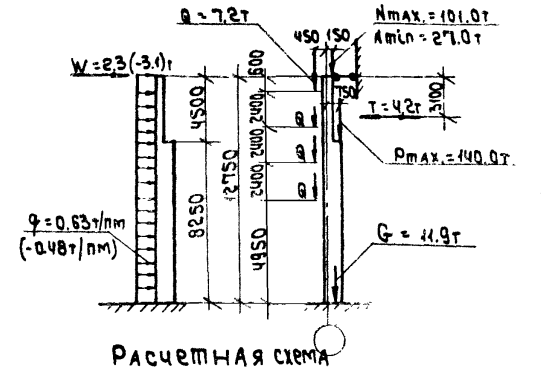
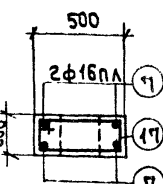
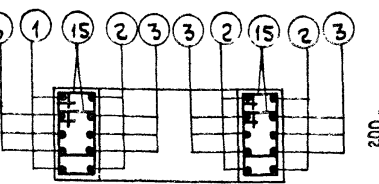
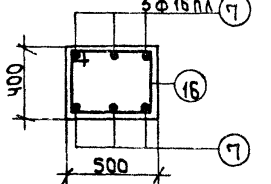
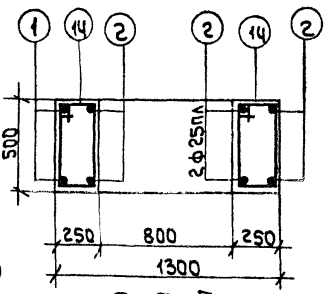
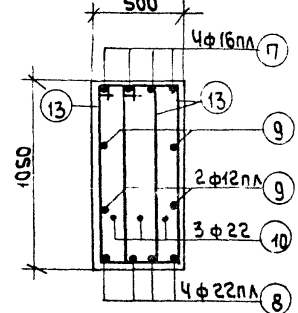
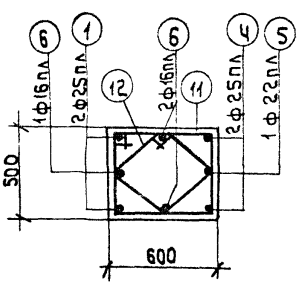
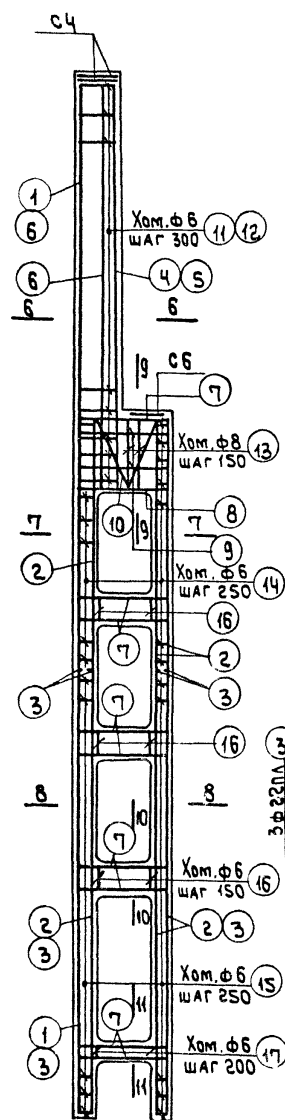
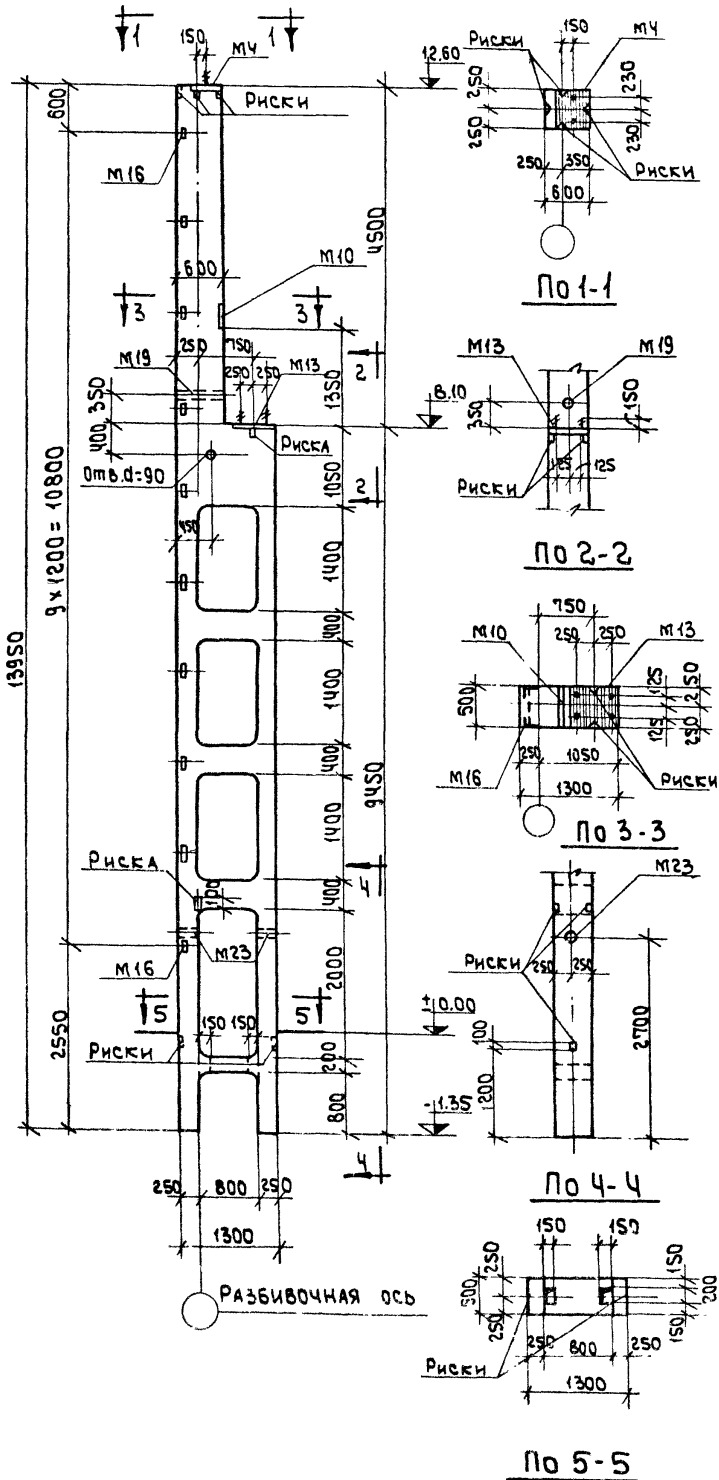
Колонна КД III-41

КЗ-04-52
Выпуск III
Лист 30



Пров. Сп. 31/11.87

Кон. Лавин



Спецификация Арматуры

№№ поз.	Эскиз	Ф или № по сортаменту	l мм	n шт.	lп м	Вес кг
1	13900	25пЛ	13900	2	27.8	107.0
2	9400	25пЛ	9400	6	56.4	217.1
3	6400	22пЛ	6400	12	73.2	217.1
4	5500	25пЛ	5500	2	11.0	42.4
5	5500	22пЛ	5500	1	5.5	16.4
6	5500	16пЛ	5500	3	16.5	26.1
7	420 1240 420	16пЛ	2080	26	54.1	85.5
8	300 1240 300	22пЛ	1840	4	7.4	22.1
9	1240	12пЛ	1240	4	5.0	4.5
10	200 105 200 980	22	2860	3	8.6	25.6
11	515 515 440 440	6	2110	23	48.5	10.8
12	1055 350 220 220	6	1550	23	35.7	7.9
13	355 1055 280 270	8	2670	12	32.0	12.6
14	265 515 440 190	6	1410	22	31.0	6.9
15	265 415 340 190	6	1210	100	121.0	26.9
16	415 515 340 440	6	1710	18	30.8	6.8
17	215 515 440 140	6	1310	5	6.6	1.5

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61		Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная марки ВСт.3 кп ГОСТ 380-60		Всего									
л по сортаменту	φ мм	л по сортаменту	φ мм	л по сортаменту	φ мм										
12пЛ	16пЛ	22пЛ	25пЛ	Итого	6	8	20	22	Итого	5-8	6-25	Разст. 3-2"	Итого	Всего	
15.8	111.6	255.6	366.5	749.5	58.4	12.6	5.4	25.6	412.0	39.3	20.0	5.3	0.1	64.7	926

Технико-экономические показатели						Выборка закладных элементов	
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м ³	Марка бетона	Расход стали кг	Итого	Марка	К-во
КД III-42	11.7	4.69	300	926	180	М4	1
						М10	1
						М13	1
						М16	10
						М19	1
						М23	2
						С4	2
						С6	1

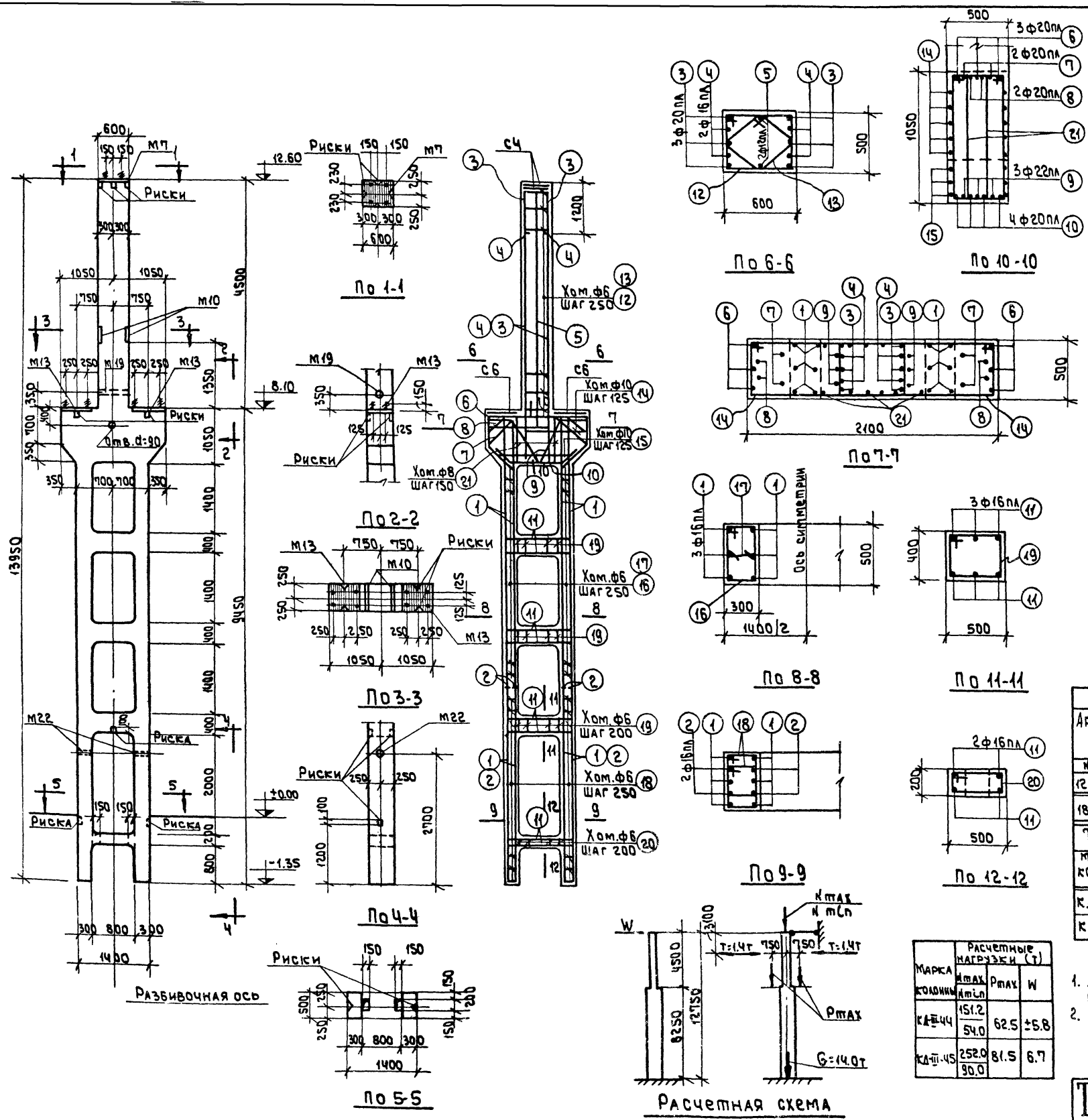
Примечания

1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М23 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.



КОЛОННА КД III-42

КЭ-01-52
Выпуск III



Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	Ф или по сортаменту	l мм	n шт.	lп м	вес кг
1	9400	16 пп	9400	12	112.8	178.2
2	3950	16 пп	3950	8	31.6	49.9
3	5500	20 пп	5500	6	33.0	81.5
4	4300	16 пп	4300	4	17.2	27.1
5	4800	12 пп	4800	2	9.6	8.5
6		20 пп	4580	3	13.7	33.6
7		20 пп	3840	2	7.7	19.0
8		20 пп	4080	2	9.2	22.7
9		22 пп	3220	3	9.7	28.9
10		20 пп	2140	4	8.6	21.2
11		16 пп	2080	22	45.6	72.4
12		6	2110	19	40.1	8.9
13		6	1550	19	29.5	6.5
14		10	3610	10	36.1	22.3
15		10	4230	3	12.7	7.8
16		6	1510	36	54.4	12.1
17		6	390	36	14.0	3.1
18		6	1310	64	84.0	18.6
19		6	1710	15	25.6	5.7
20		6	1310	5	6.6	1.5
21		8	2670	12	32.0	12.6

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61		Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная марки ВСт.3 кп ГОСТ 380-60		Всего
И по сортаменту	Ф мм	Итого	Итого	Итого	Итого	
12 пп	16 пп	6	8	10	20	18.9
327.6	178.0	28.9	653.9	86.2	12.6	30.1
108	1203	78.2	5.9	0.1	78.3	75.2

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м ³	Марка бетона	Расход стали кг	Всего	На 1 м ³ бет.
КД-III-44	13.7	5.47	300	752	119	119
КД-III-45	13.7	5.47	400	752	119	119

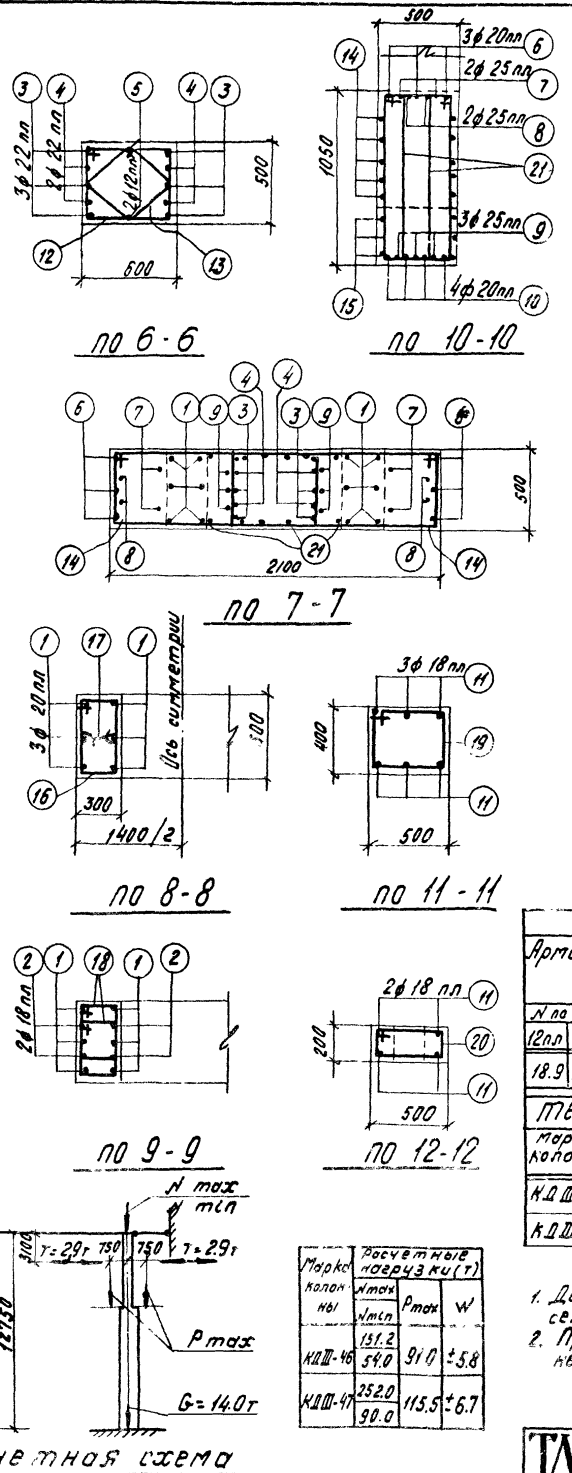
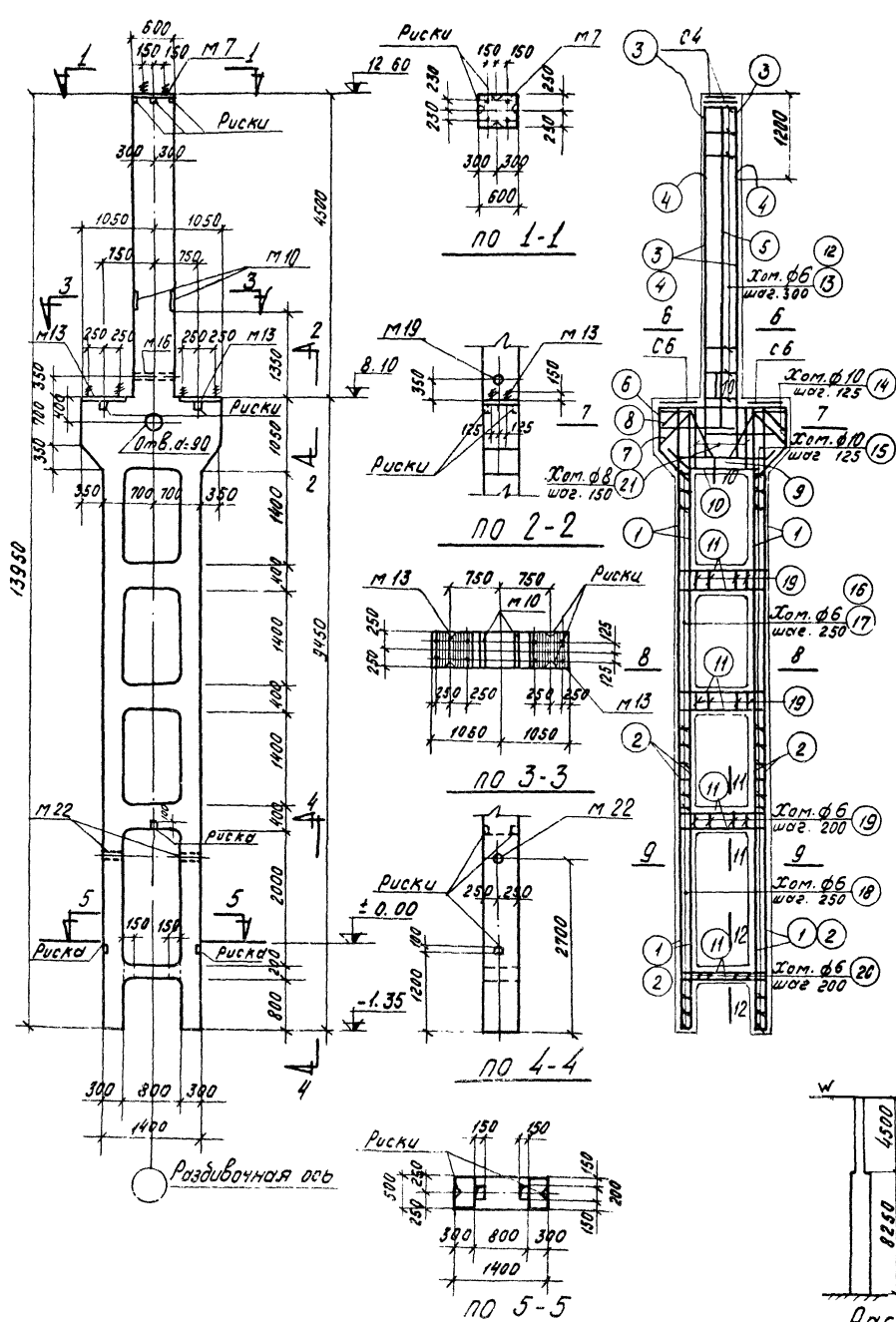
Примечания

1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуск I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкера должны быть обращены в сторону поддона.

Расчетные нагрузки (Т)

Марка колонны	W	Rmax	Rmin
КД-III-44	151.2	62.5	±5.8
КД-III-45	252.0	81.5	6.7

Колонны КД III-44, КД III-45
Лист 32



Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	Ø или № по сортаменту	l мм	n шт.	lп м	Вес кг
1	9400	20пп	9400	12	112.8	279.6
2	3950	18пп	3950	8	31.6	63.2
3	5500	22пп	5500	6	33.0	90.3
4	4300	22пп	4300	4	17.2	51.3
5	4800	12пп	4800	2	9.6	8.5
6	640 450 640 450 640 450 640 450	20пп	4580	3	13.7	33.6
7	640 450 640 450 640 450 640 450	25пп	3840	2	7.7	29.6
8	220 220 220 220 220 220 220 220	25пп	4080	2	9.2	35.4
9	500 1030 500 1030 500 1030 500 1030	25пп	3220	3	9.7	37.3
10	450 1240 450 1240 450 1240 450 1240	20пп	2140	4	8.6	21.2
11	450 1340 450 1340 450 1340 450 1340	18пп	2240	22	49.3	98.6
12	515 440 515 440 515 440 515 440	6	2110	16	33.8	7.5
13	540 440 540 440 540 440 540 440	6	1550	16	24.8	5.5
14	515 440 515 440 515 440 515 440	10	3610	10	36.1	22.3
15	1290 515 1290 515 1290 515 1290 515	10	4230	3	12.7	7.8
16	315 240 315 240 315 240 315 240	6	1510	36	54.4	12.1
17	440 240 440 240 440 240 440 240	6	390	36	14.0	3.1
18	315 240 315 240 315 240 315 240	6	1310	64	84.0	18.6
19	340 415 340 415 340 415 340 415	6	1710	15	25.6	5.7
20	215 440 215 440 215 440 215 440	6	1310	5	6.6	1.5
21	355 280 355 280 355 280 355 280	8	2670	12	32.0	12.6

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 3781-61		Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 3781-61		Сталь прокатная марки ВСт. 3кп ГОСТ 380-60		Всего								
№ по сортаменту	Ø мм	№ по сортаменту	Ø мм	№ по сортаменту	Ø мм									
12пп	18пп	20пп	22пп	25пп	Углер. б	6	8	10	20	Углер. б-8	5-9	0.1	78.8	962

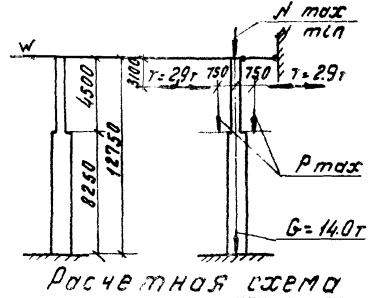
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Марка колонны	Вес	Объем бетона	Марка бетона	Расход стали кг	Всего	на 1 куб. м
КД III-46	13.7	5.47	300	962	158	
КД III-47	13.7	5.47	400	962	158	

Примечания
 1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуске I.
 2. При установке тиродок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону паддона

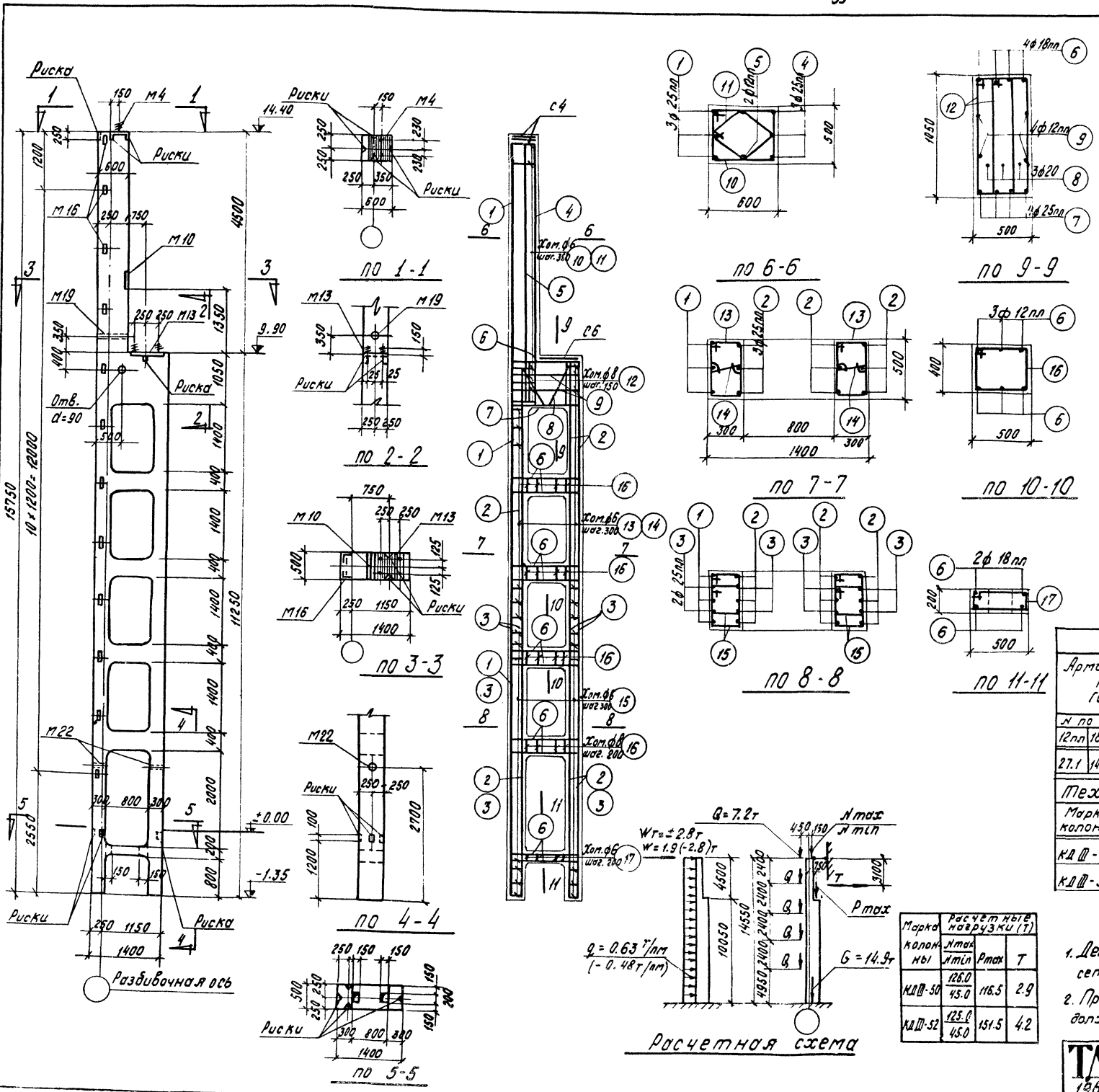
Расчетные нагрузки кН(т)

Марка колонны	lmax м	Rmax	W
КД III-46	13.2	910	±5.8
КД III-47	25.20	115.5	±6.7
	90.0		



Колонны КД III-46, КД III-47

№з-01-52
Выпуск III
Лист 33



Спецификация арматуры

№ п/п поз.	Эскиз	Ø, мм по сортаменту	l, мм	п	l, м	Вес кг
1		25 пп	15700	3	47.1	181.3
2		25 пп	11200	9	100.8	388.1
3		25 пп	6100	8	48.8	187.9
4		25 пп	5500	3	16.5	63.5
5		12 пп	5500	2	11.0	9.8
6		18 пп	2240	32	71.7	143.4
7		25 пп	2140	4	8.6	33.1
8		20	2870	3	8.6	21.2
9		12 пп	1340	4	5.4	4.8
10		6	2110	17	35.9	8.0
11		6	1550	17	26.4	5.9
12		8	2670	12	32.0	12.5
13		6	1510	31	46.8	10.4
14		6	390	31	12.1	2.7
15		6	1310	84	110.0	24.4
16		8	1710	20	34.2	13.5
17		6	1310	5	6.5	1.5

Выборка стали на колонну (кг)

А по сортаменту	Ø мм	Профиль	Итого
12 пп 18 пп 25 пп	6 8 20	4 6 3 5 5 8 5 2 2 16	Итого 113.2 24.0 39.3 5.9 0.1 69.3 1207

Технико-экономические показатели

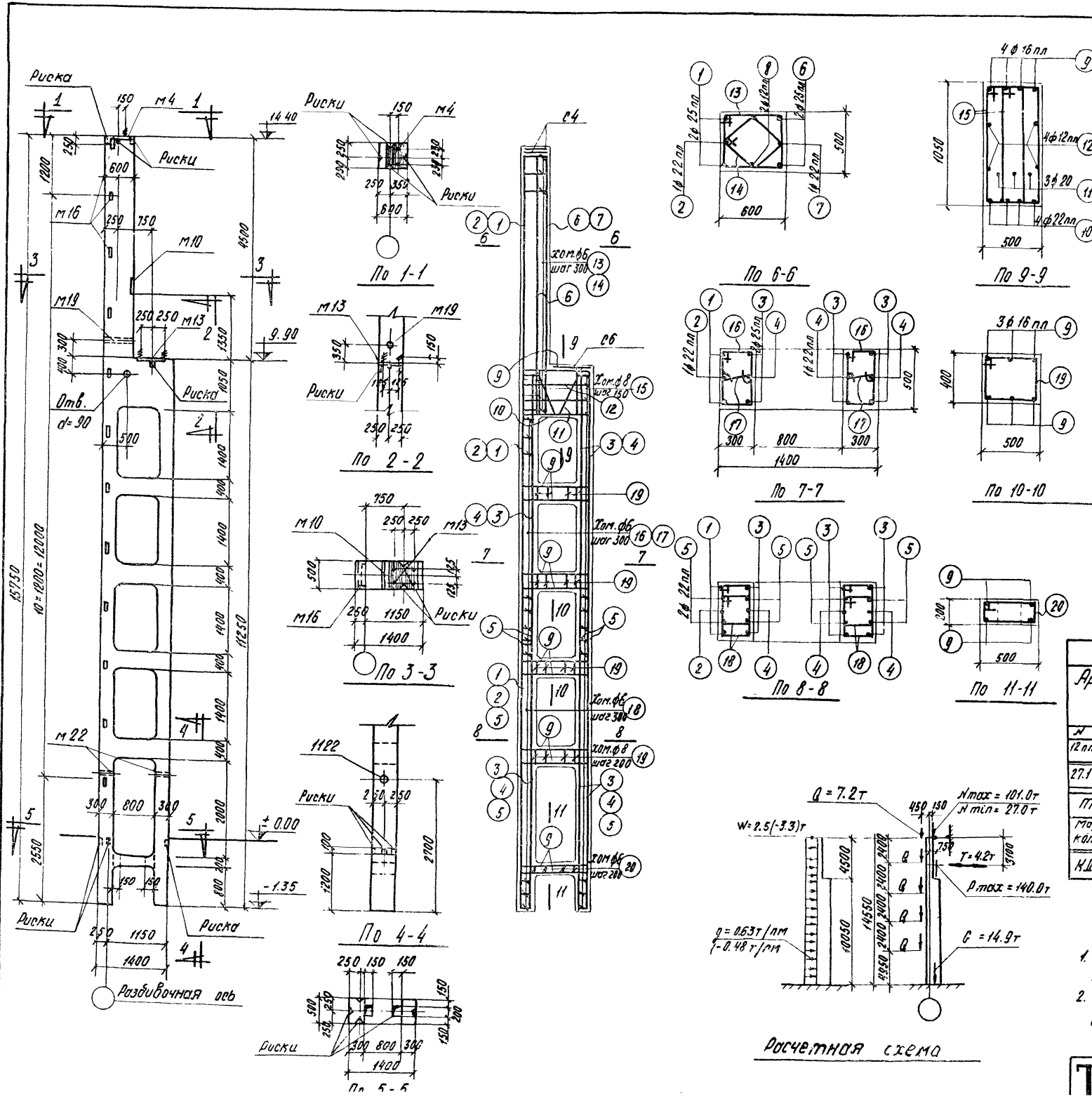
Марка колонны	Вес колонны, т	объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг		Выборка закл. подмык элементов
				Всего	на 1 м³ бет.	
КД III-50	14.7	5.87	300	1207	191	М 4 1 М 10 1 М 13 1 М 16 18 М 19 1 М 22 2 с 4 2 с 6 1
КД III-52	14.7	5.87	400	1207	191	

Расчетный шаг наружки (Т)

Марка колонны	Nmax, т/мл	Pmax, т	T	
КД III-50	128.0	45.0	116.5	2.9
КД III-52	125.0	45.0	151.5	4.2

Примечания

1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуске I
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону подбана.



Спецификация арматуры

№ п/п по з.	Эскиз	№ или № по сортаменту	ℓ мм	h шт	ℓп м	Вес, кг
1		25 пп	15700	2	31.4	120.9
2		22 пп	15700	1	15.7	46.8
3		25 пп	11200	6	67.2	258.7
4		22 пп	11200	3	33.6	100.1
5		22 пп	6100	8	48.8	145.4
6		25 пп	5500	2	11.0	42.4
7		22 пп	5500	1	5.5	16.4
8		12 пп	5500	2	11.0	9.8
9		16 пп	2080	32	66.6	105.2
10		22 пп	1940	4	7.8	23.2
11		20	2870	3	8.6	21.2
12		12 пп	1340	4	5.4	4.8
13		6	2110	19	40.1	8.9
14		6	1550	19	29.5	6.5
15		8	2670	12	32.0	12.6
16		6	1510	31	46.8	10.4
17		6	390	31	12.1	2.7
18		6	1310	84	110.0	24.4
19		8	1710	20	34.2	13.5
20		6	1310	5	6.6	1.5

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61		Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная марки В Ст. 3-кп ГОСТ 380-60		Всего								
№ по сортаменту	φ мм	№ по сортаменту	φ мм	пр в ф л б	Итого									
12 пп	16 пп	22 пп	25 пп	№ 020	6	8	20	№ 020	1.63	5-5	6-2	116	Итого	
27.1	105.2	331.9	422.0	886.2	62.0	26.1	26.6	14.7	24.0	39.3	5.9	0.1	69.3	1070

Технико-экономические показатели

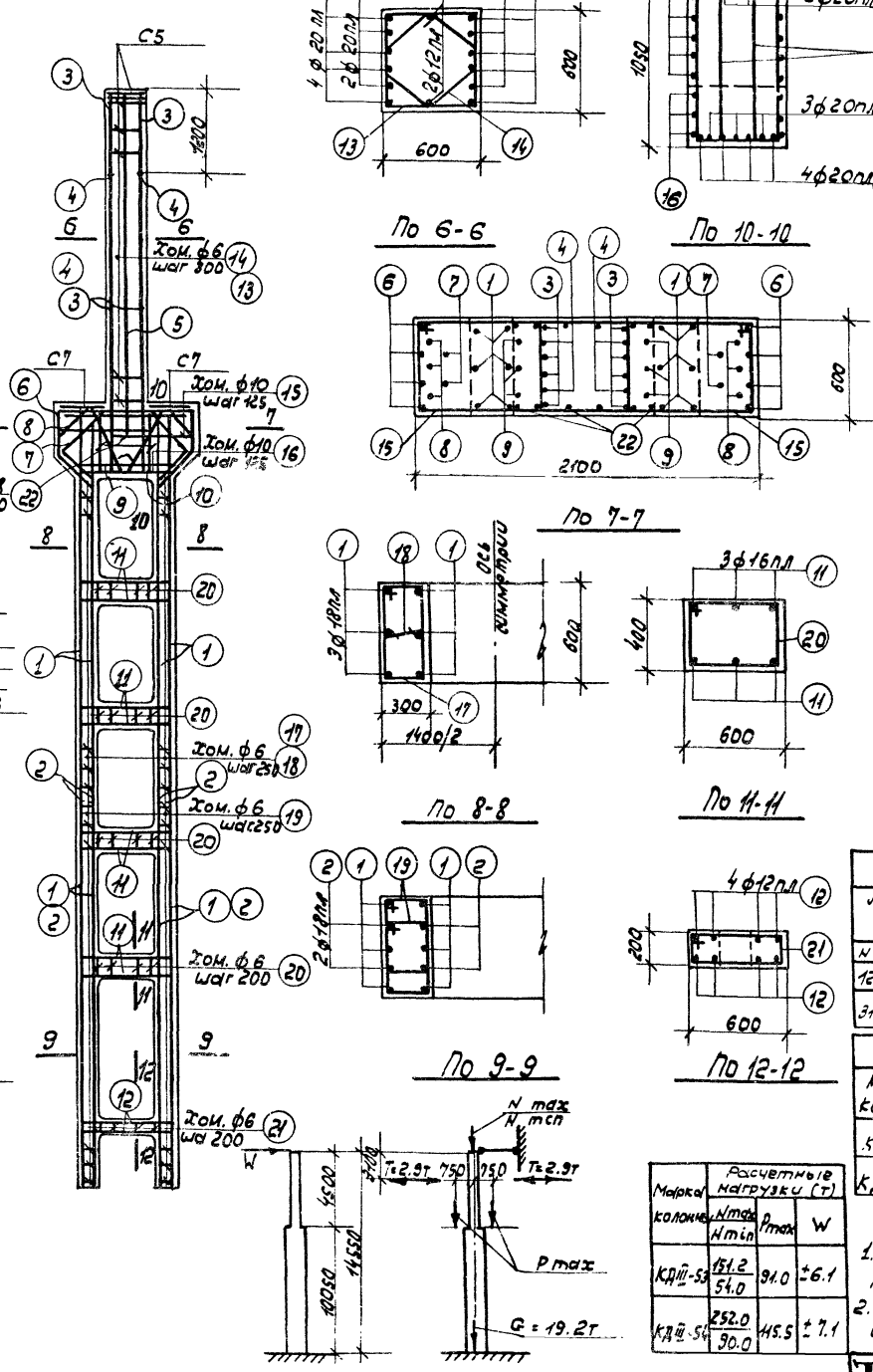
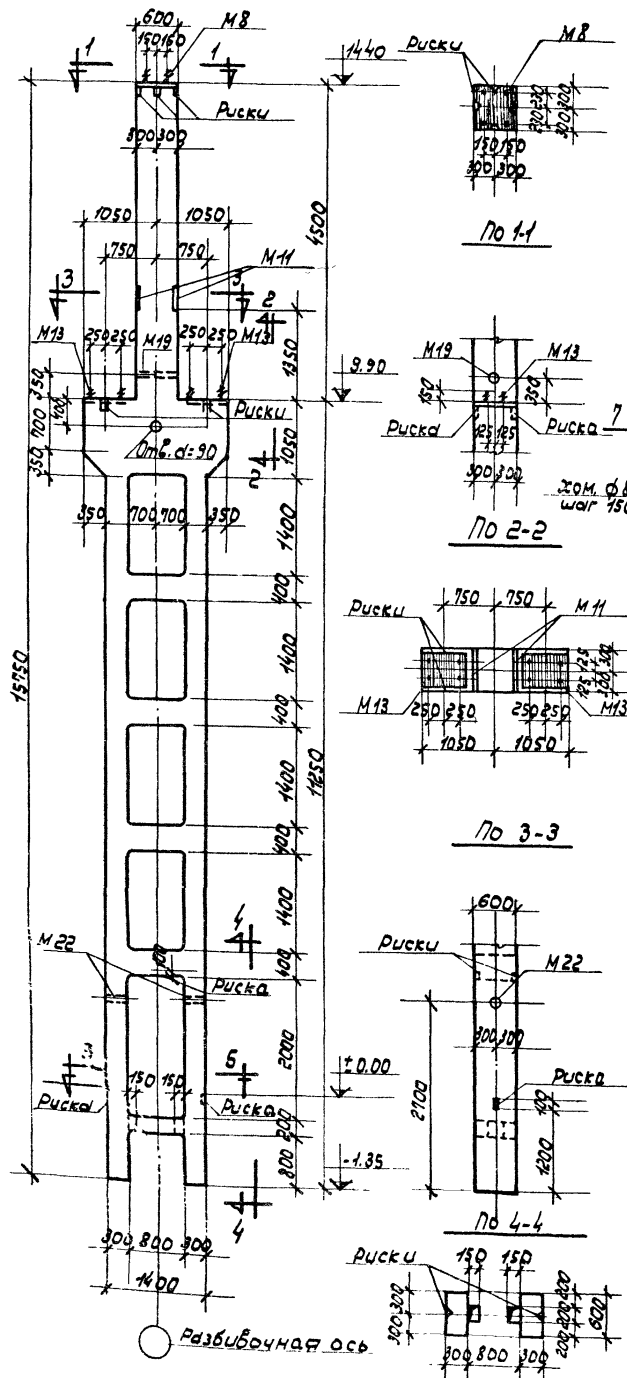
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона	Марка бетона	Расход стали кг	Всего	на 1 м³ бет
КД III-51	14.7	5.87	300	1070	167	

Выборка закладных элементов

Марка	А	В
М4	1	
М10	1	
М13	1	
М16	12	
М19	1	
М22	2	
с4	2	
с6	1	

Примечания

1. Детали колонн, закладные элементы и сетка помещены в выпуск I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона



Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	φ или по сортаменту	ℓ мм	n шт.	Σ n м	
1		18пп	11200	12	134.4	268.8
2		18пп	6100	8	48.8	97.6
3		20пп	5500	8	44.0	108.7
4		20пп	4300	4	17.2	42.5
5		12пп	4800	2	9.6	8.5
6		20пп	4580	4	18.3	45.2
7		20пп	3680	2	7.4	18.3
8		25пп	4080	3	12.2	47.0
9		20пп	3220	3	9.7	24.0
10		20пп	2140	4	8.6	21.2
11		16пп	2080	24	49.9	78.8
12		12пп	1760	8	14.1	12.6
13		6	2310	16	39.0	8.2
14		6	1770	16	28.3	6.3
15		10	3810	10	38.1	23.5
16		10	4430	3	13.3	8.2
17		6	1710	34	58.1	12.9
18		6	390	34	13.3	3.0
19		6	1450	100	145.0	32.2
20		6	1910	20	38.2	8.5
21		6	1510	5	7.6	1.7
22		8	2790	12	33.5	13.2

Выборка стали на колонну (КП)

n по сортаменту	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61					Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки 3 ст. 3 кл. ГОСТ 380-60			Всего			
	12пп	16пп	18пп	20пп	25пп	φ мм.				профиль						
	Угловая	6	8	10	20	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8	Угловая			
	31.5	78.8	366.4	253.9	47.0	783.6	858	78.2	31.7	10.8	44.5	78.4	5.9	0.1	84.4	1010

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м ³	Расход стали кг			Выборка закладных элементов
			Марка бетона	Всего	на 1 м ³ бет.	
КД III-53	18.5	7.41	300	1010	122	М8 1 М11 2 М13 2 М19 1 М22 2 С5 2 С7 2
КД III-54	18.5	7.41	400	1010	122	

Примечания

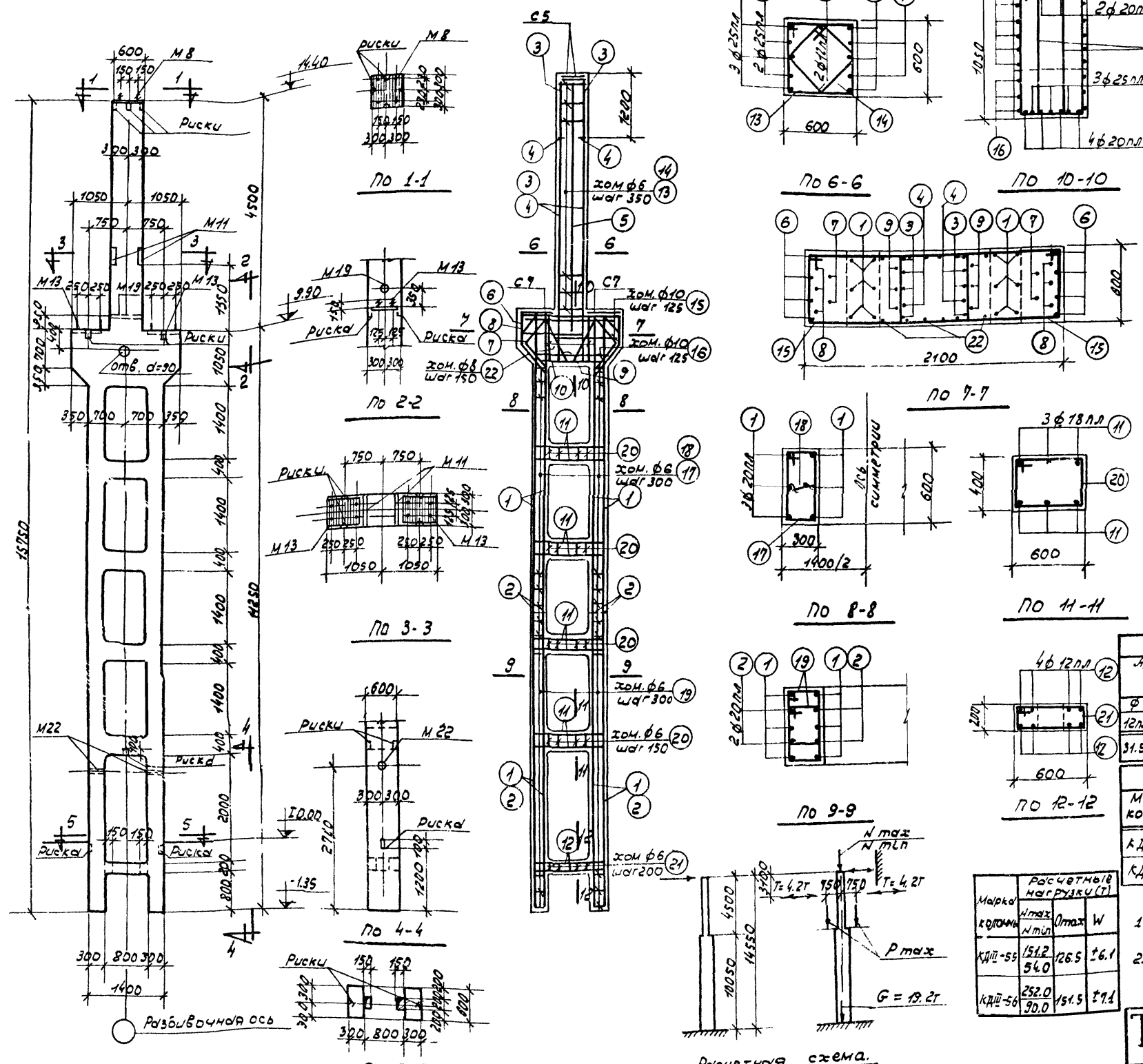
1. Детали колонны, закладные элементы и сетки помещены в выпускет.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.

Расчетные нагрузки (Т)

Марка колонны	N max	N min	P max	W
КД III-53	151.2	54.0	94.0	±6.1
КД III-54	252.0	90.0	145.5	±7.1

ТД Колонны КД III-53, КД III-54

Расчетная схема



Спецификация арматуры

№ по з.	Знак	φ мм по сортаменту	l мм	h шт.	lн м	Вес кг.
1	4200	20пн	4200	12	134.4	332.0
2	6100	20пн	6100	8	48.8	120.5
3	5500	25пн	5500	6	33.0	127.1
4	4300	25пн	4300	4	17.2	66.2
5	4800	12пн	4800	2	9.6	8.5
6	2040	20пн	4580	4	18.3	45.2
7	3680	20пн	3680	2	7.4	18.3
8	4080	25пн	4080	3	12.2	47.0
9	3220	25пн	3220	3	9.7	37.3
10	2140	20пн	2140	4	8.6	21.2
11	2240	18пн	2240	24	53.8	107.6
12	1760	12пн	1760	8	14.1	12.6
13	2310	6	2310	14	32.2	7.3
14	1670	6	1670	14	23.4	5.1
15	3810	10	3810	10	38.1	23.5
16	4430	10	4430	3	13.3	8.2
17	1710	6	1710	28	41.9	10.6
18	390	6	390	28	10.9	2.4
19	1450	6	1450	84	121.8	27.0
20	1910	6	1910	24	45.8	10.2
21	1510	6	1510	5	7.6	1.7
22	2790	8	2790	12	33.5	13.2

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61	Арматурная сталь класса АТ ГОСТ 5781-61				Сталь прокатной марки ВСт. 3кп ГОСТ 380-60				Всего					
	φ по сортаменту	φ мм			φ мм			прочность по ГОСТ 1116						
12пн 18пн 20пн 25пн	6	8	10	20	6=8	10	12	14	Углеродистая сталь					
31.5	27.5	53.2	27.6	953.9	76.5	13.2	31.7	10.8	132.2	78.1	5.3	0.1	84.4	117.1

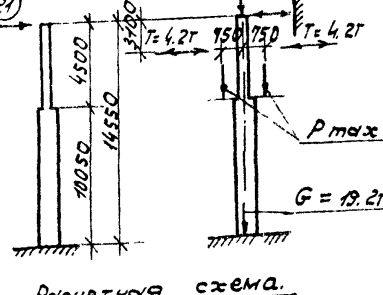
Технико-экономические показатели.

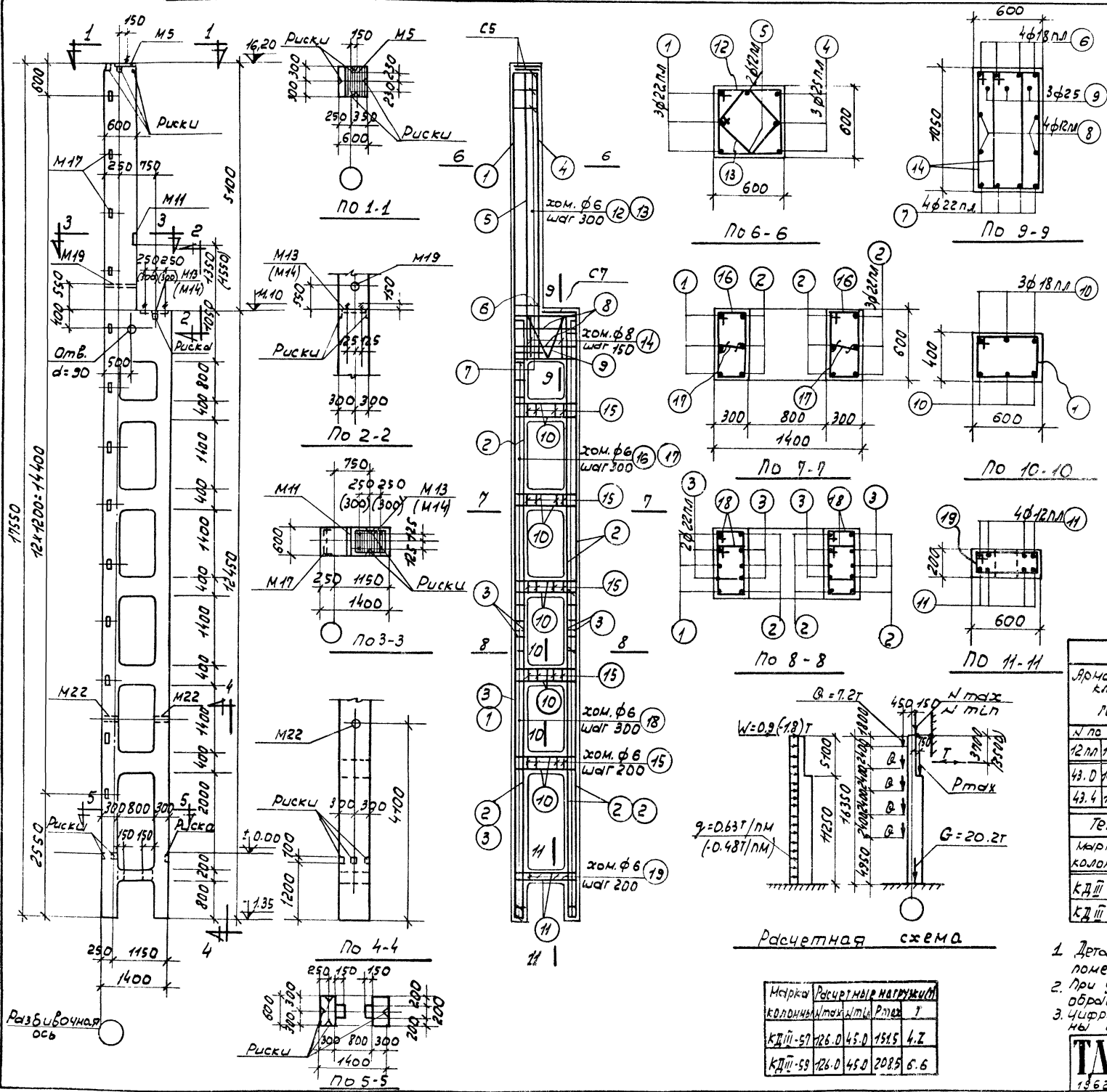
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м ³	Марка бетона	Расход стали кг. всего	на 1 м ³ бет.	Выборка закладных элементов
КД III - 55	18.5	7.41	300	1171	144	М8 1
КД III - 56	18.5	7.41	400	1171	144	М4 2

ПРИМЕЧАНИЯ
 1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуске I.
 2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.

Расчетный момент (Т)

Марка колонны	l max м	l max W м
КД III - 55	151.2	126.5
КД III - 56	151.2	126.5





Спецификация арматуры

№ п.п.	ЭСКУЗ	φ мм	l мм	n шт.	Сн м	Вес кг
1	17500	22 ПЛ	17500	3	52.5	156.5
2	12400	22 ПЛ	12400	9	111.6	332.6
3	6100	22 ПЛ	6100	8	48.8	145.4
4	5100	25 ПЛ	6100	3	18.3	70.5
5	6100	12 ПЛ	6100	2	12.2	10.9
6	7340	18 ПЛ	1740	4	9.0	14.0
7	1340	22 ПЛ	1940	4	7.8	23.2
8	1340	12 ПЛ	1340	4	5.4	4.8
9	2940	25	2940	3	8.8	33.9
10	1340	18 ПЛ	2240	30	67.2	194.4
11	1340	12 ПЛ	1760	8	14.1	12.6
12	2310	6	2310	21	48.5	10.8
13	1670	6	1670	21	35.1	7.8
14	2790	8	2790	12	33.5	13.2
15	1910	6	1910	25	47.8	10.6
16	1710	6	1710	39	66.7	14.8
17	390	6	390	39	15.2	3.4
18	1450	6	1450	84	121.8	27.0
19	1510	6	1510	5	7.6	1.7

Выборка стали на колонну (к/п)

Арматурная сталь класса А-1		Арматурная сталь класса А-1		Сталь прокатная марки В ст. 3 кп		Всего
ГОСТ 5781-61		ГОСТ 5781-61		ГОСТ 380-60		
№ по сортаменту	φ мм	профиль	φ мм	профиль	φ мм	Утол
12 ПЛ 18 ПЛ 22 ПЛ 25 ПЛ	18 22 25	Утол 6 8 20 25	Утол 6 8 20 25	Утол 6 8 20 25	Утол 6 8 20 25	Утол
43.0 448.4 659.7 705	-	919.6 85.7 13.2 5.4 33.9 138.2	43.0 26.0 5.9 0.1 75.0	1133		1133
43.4 448.4 659.7 705	-	320.0 85.7 13.2 5.4 33.9 138.2	46.2 26.0 5.9 0.1 78.2	1136		1136

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Врс колонны	Объем бетона	Марка бетона	Расход стали кг. всего	на 1 м ³ бет.	Выборка элементов	Марка к-во
КД III-57	19.7	7.88	300	1133	132	М5	1
КД III-59	19.7	7.88	300	1136	132	М11	1
						М17(М)	1
						М17	13
						М19	1
						М22	2
						С5	2
						С7	1

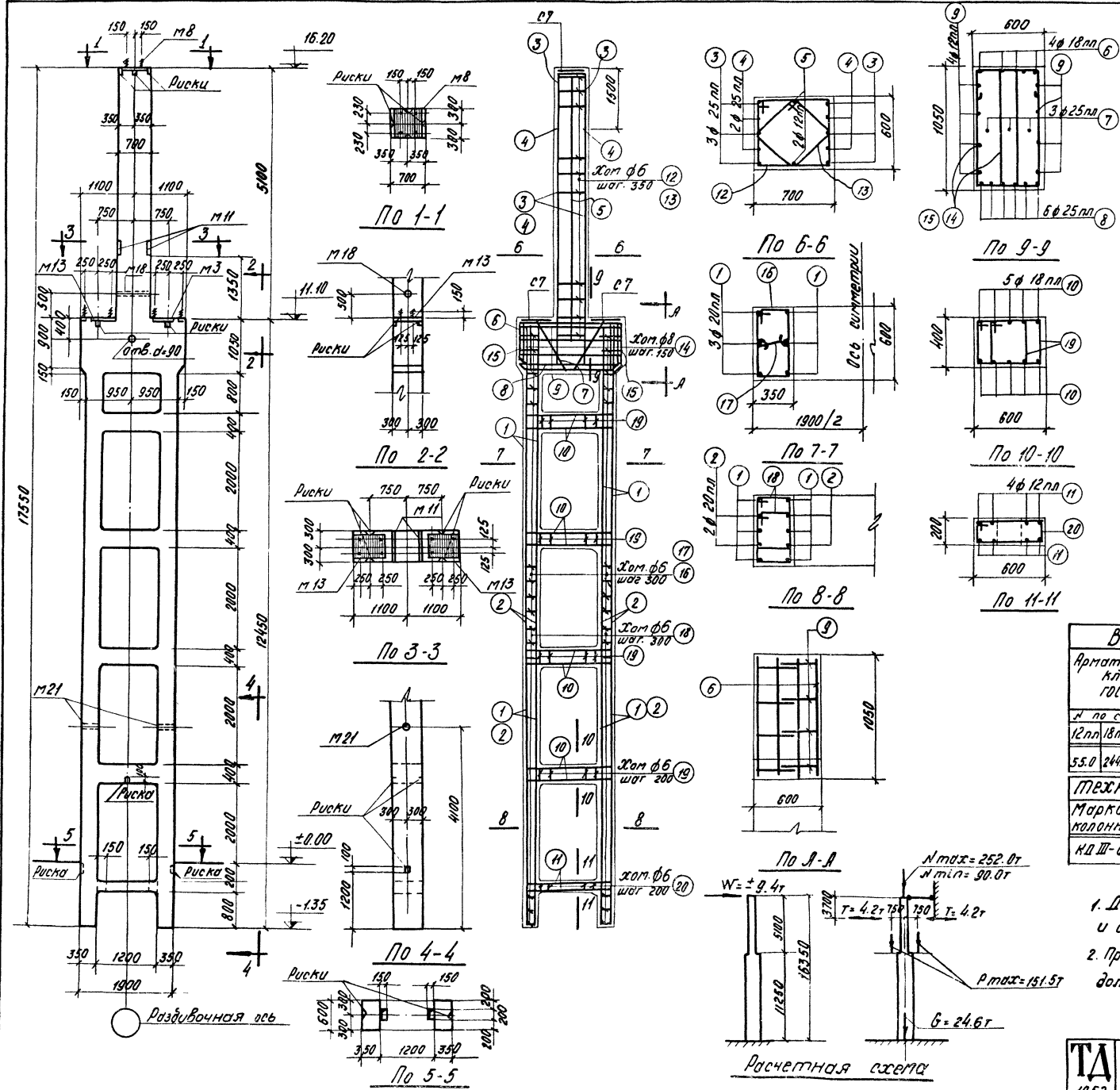
Примечания:
 1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпускной.
 2. При установке трубок М19 и М22 анкера должны быть обращены в сторону поддона.
 3. Цифры в скобках относятся к колонне КД III-59 под крышей грузоподъемностью 50/10Т

Расчетная схема

Марка колонны	Расчетный диаметр	Марка бетона	Расчетный диаметр
КД III-57	126.0	45.0	151.5
КД III-59	126.0	45.0	208.5



Колонны КД III-57; КД III-59.



Спецификация арматуры

№ п/п	Эскиз	Ø или № по ГОСТ-МЕНТ	l мм	n шт	Сп м	Вес кг
1		20 пп	12400	12	148.8	367.5
2		20 пп	6350	8	50.8	125.5
3		25 пп	6100	6	36.6	140.9
4		25 пп	4600	4	18.4	70.8
5		12 пп	5400	2	10.8	9.6
6		18 пп	4120	4	16.5	33.0
7		25 пп	3340	3	10.0	38.5
8		25 пп	2250	6	13.5	52.0
9		12 пп	2750	8	22.0	19.6
10		18 пп	2640	40	105.6	211.2
11		12 пп	2160	8	17.3	15.4
12		6	2510	17	42.7	9.5
13		6	1830	17	31.1	6.9
14		8	3030	26	78.8	31.1
15		8	2810	4	11.2	4.4
16		6	1810	40	72.4	16.1
17		6	440	40	17.6	3.9
18		6	1550	88	136.4	30.3
19		6	1650	56	92.4	20.5
20		6	1510	7	10.6	2.4

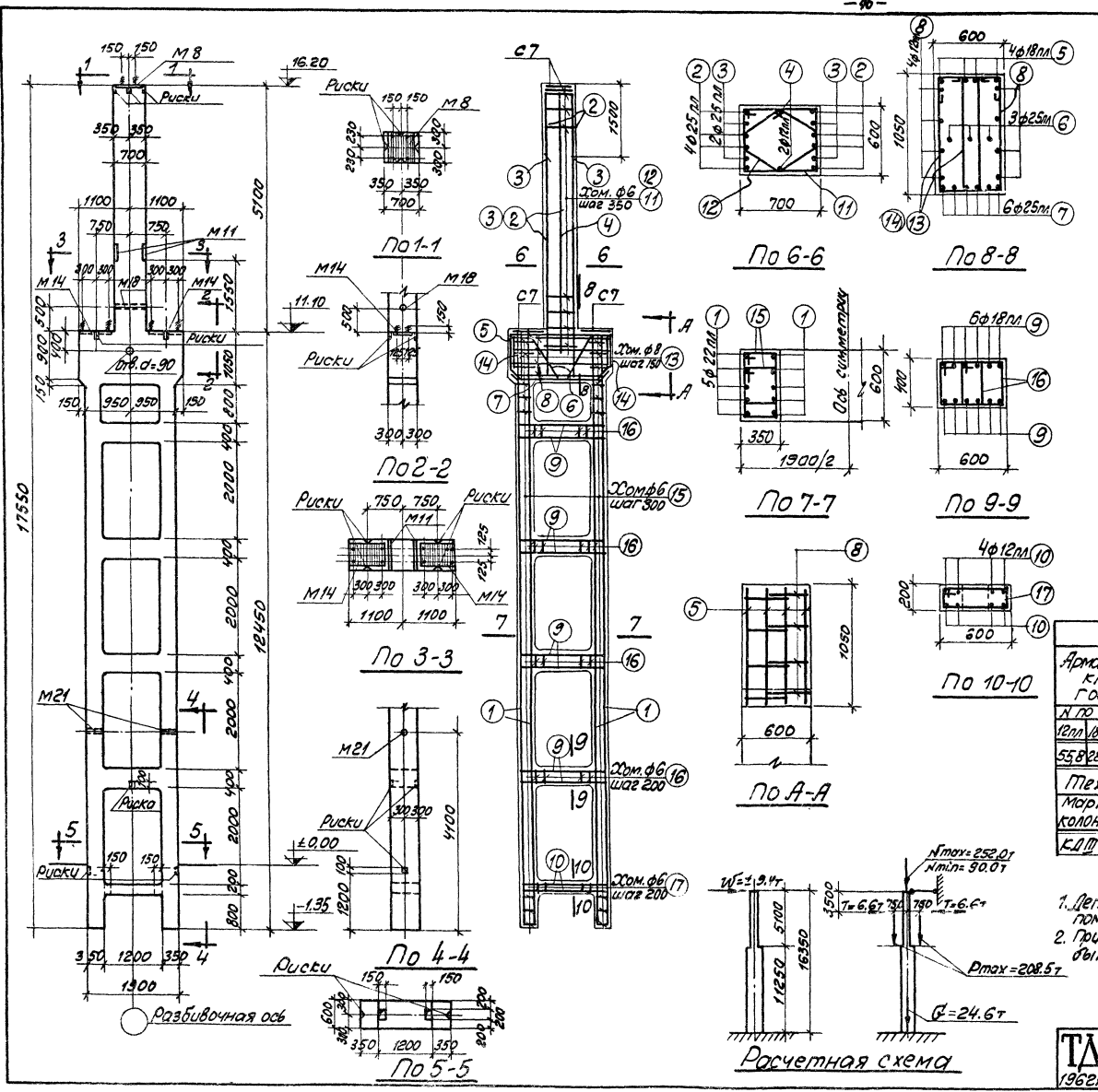
Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61		Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная марки ВСтЗкп ГОСТ 380-60		Всего							
№ по сортаменту	Ø мм	профиль	Ø мм	профиль	Услов								
12 пп, 18 пп, 20 пп, 25 пп	Итого	6, 8, 20	Итого	6-8, 12, 18, 25	Услов								
55.0	2442	4820	3022	1094.4	103.2	35.5	10.8	143.5	78.4	6.8	0.1	85.3	132.9

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны, т	объем бетона, м³	Марка бетона	Расход стали кг	на 1 м³ бет.	Выборка закладных элементов												
КД III-61	240	950	400	132.9	127	<table border="1"> <tr><td>М 8</td><td>1</td></tr> <tr><td>М 11</td><td>2</td></tr> <tr><td>М 13</td><td>2</td></tr> <tr><td>М 18</td><td>1</td></tr> <tr><td>М 21</td><td>2</td></tr> <tr><td>С 7</td><td>4</td></tr> </table>	М 8	1	М 11	2	М 13	2	М 18	1	М 21	2	С 7	4
М 8	1																	
М 11	2																	
М 13	2																	
М 18	1																	
М 21	2																	
С 7	4																	

Примечания
 1. Детали колонн закладные элементы и сетки помещены в выпуск I.
 2. При установке труб М 18 и М 21 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.



Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	Ø, мм или № по ГОСТ 10884	l мм	h шт.	l _р м	Вес кг
1		22mm	12400	20	248.0	739.0
2		25mm	6100	8	48.8	187.9
3		25mm	4600	4	18.4	70.8
4		12mm	5400	2	10.8	9.6
5		18mm	4120	4	16.5	33.0
6		25mm	3340	3	10.0	38.5
7		25mm	2250	6	13.5	52.0
8		12mm	2750	8	22.0	19.6
9		18mm	2640	48	126.7	253.4
10		12mm	2160	8	17.3	15.4
11		6	2510	17	42.7	9.5
12		6	1930	17	32.8	7.3
13		8	3030	26	78.8	31.1
14		8	2810	4	11.2	4.4
15		6	1550	168	260.4	57.8
16		6	1510	56	84.6	18.8
17		6	1510	7	10.6	2.4

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь		Форматированная сталь		Сталь прокатная		Всего							
класса А-III		класса А-1		марки 3ст. 3кл.									
ГОСТ 5781-61		ГОСТ 5781-61		ГОСТ 380-60									
№ по сортаменту		Ø мм		Пролеты									
12mm 18mm 22mm 25mm		6 8 20		Ø 8 10 12 14 16 18									
55.8	288.4	739.0	319.2	130.4	129.4	35.6	70.8	155.7	84.8	6.8	0.1	91.7	16.78

Технико-экономические показатели

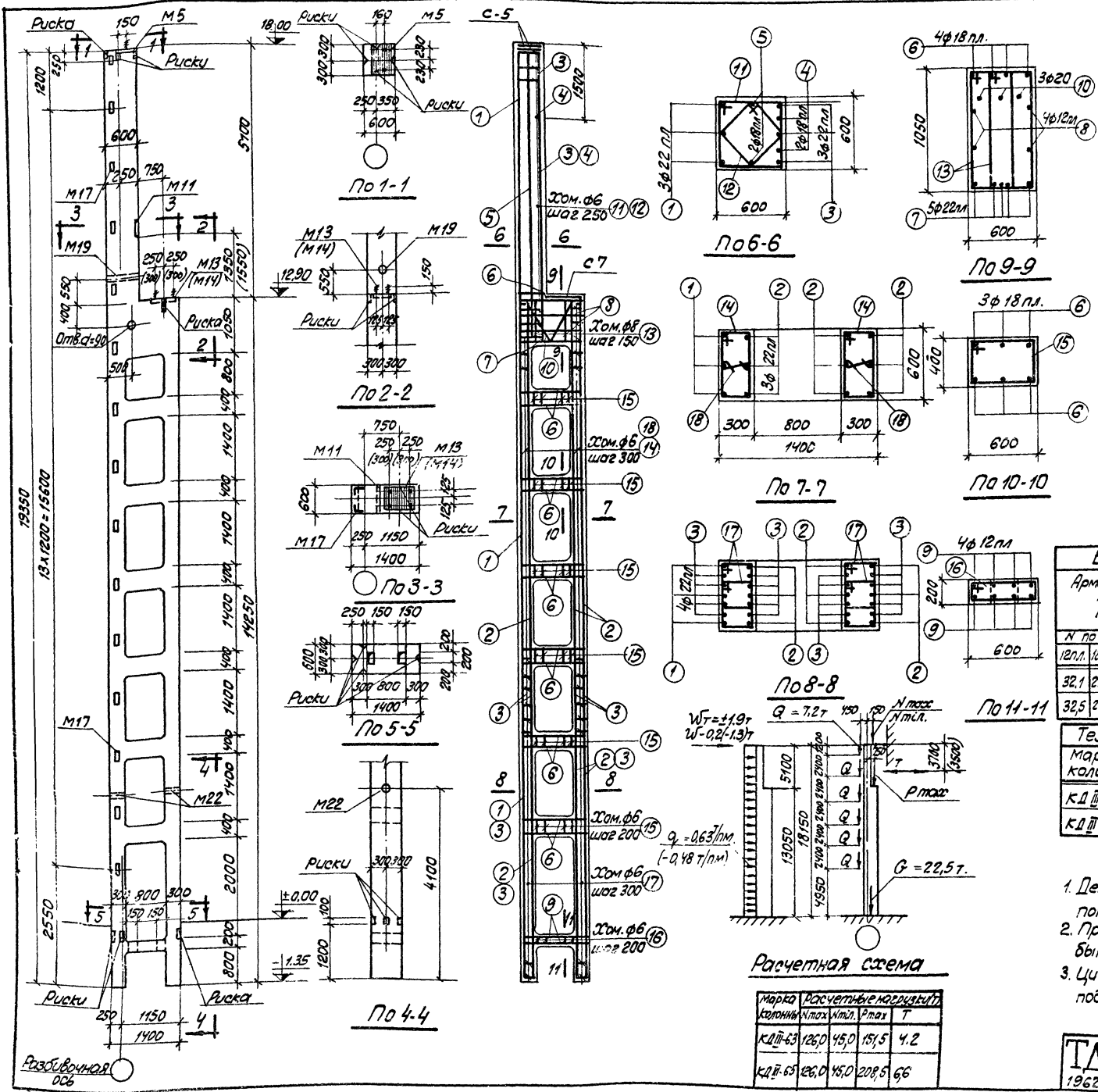
Марка	Вес колонны	Объем бетона	Марка бетона	Всего	Выборка закладных элементов
КДП-62	24.0	9.60	400	16.78	16.2

Примечания

1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуск 1.
2. При установке трубок М18 и М21 анкера должны быть обращены в сторону поддона

Колонна КДП-62

13-01-52
Лист 4.3



Спецификация арматуры

№ № по з.	Экз	Филл. и по сортаменту	ℓ мм	П шт.	ℓп м	Вес кг
1	18300	22лп	19300	3	57.9	172.5
2	14200	22лп	14200	9	127.8	389.8
3	6100	22лп	6100	19	115.9	345.4
4	4600	18лп	4600	2	9.2	18.4
5	6100	18лп	6100	2	12.2	24.4
6	450	18лп	2240	40	89.6	179.2
7	300	22лп	1940	5	9.7	28.9
8		12лп	1340	4	5.4	9.8
9	210	12лп	1760	8	14.1	12.6
10		20	2870	3	8.6	21.2
11	615	6	2310	25	57.8	12.8
12	540	6	1670	25	41.8	9.3
13	415	8	2790	12	33.5	13.2
14	445	6	1770	51	87.2	19.3
15	445	6	1910	30	57.3	12.7
16	315	6	1510	5	7.6	1.7
17	315	6	1370	84	115.1	25.6
18	370	6	390	51	19.9	4.4

Выборка стали на колонну (кг).

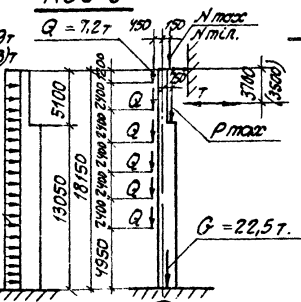
№ по сортаменту	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61			Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61			Сталь прокатная марки В Ст 3кп. ГОСТ 380-60			Всего				
	ℓ мм	φ мм	Умно	ℓ мм	φ мм	Умно	ℓ мм	φ мм	Умно					
12лп	18лп	22лп		6	8	20								
32.1	222.0	927.6		1181.7	95.4	13.2	26.6	135.2	43.0	30.0	5.9	0.1	79.0	139.6
32.5	222.0	927.6		1182.1	95.4	13.2	26.6	135.2	46.2	30.0	5.9	0.1	82.2	140.0

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Расход стали кг		Выборка закладных элементов
			Всего	На 1 м бет.	
КД III-63	21.8	8.72	300	1396	149
КД III-65	21.8	8.72	400	1400	149

Примечания

1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкера должны быть обращены в сторону поддона.
3. Цифры в скобках относятся к колонне КД III-65 под краны грузоподъемностью 50/10 т

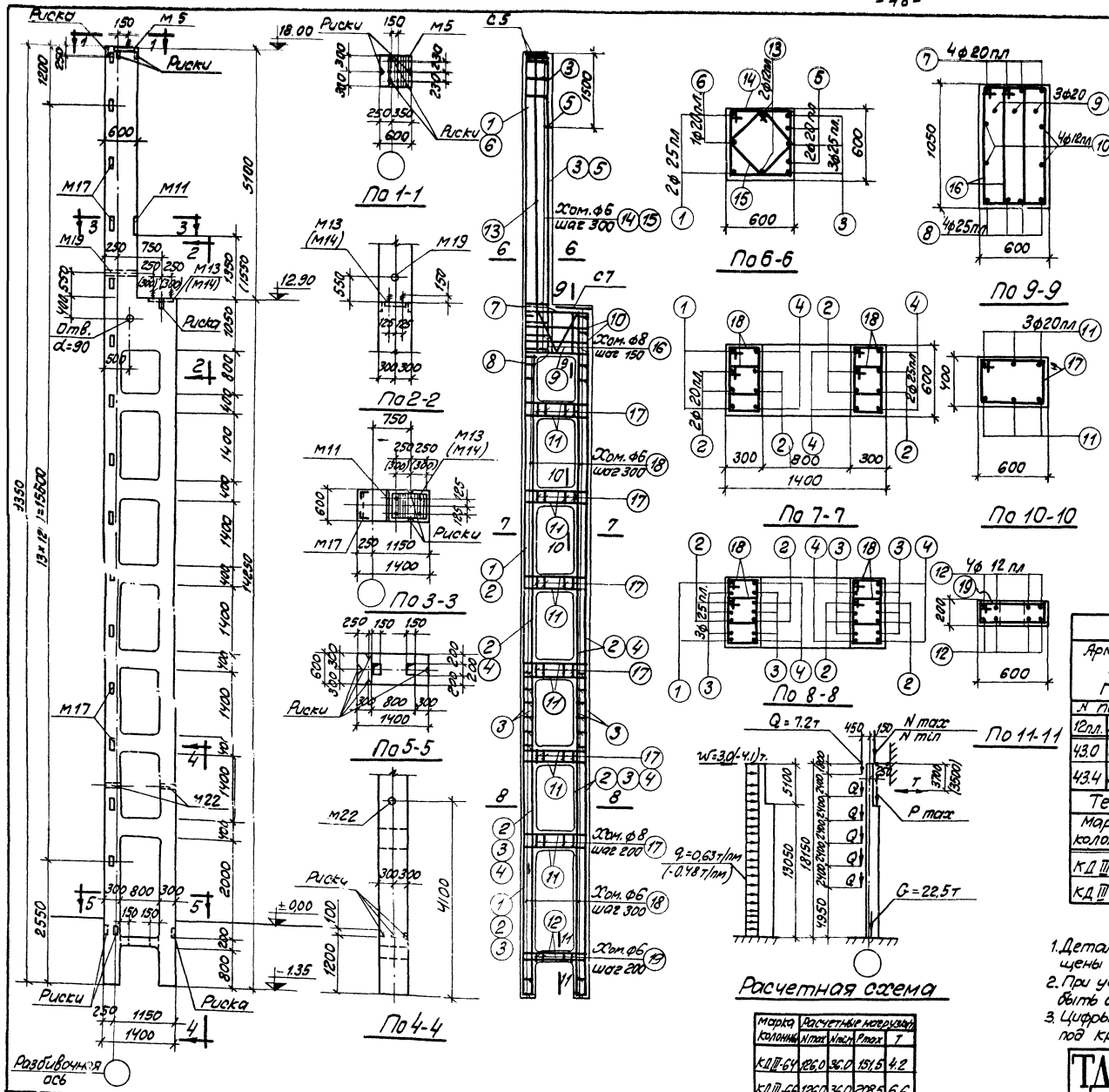


Расчетные нагрузки

Марка колонны	ℓ мм	φ мм	Р макс	T
КД III-63	126.0	45.0	157.5	4.2
КД III-65	126.0	45.0	208.5	6.6

ТА 1962. Колонны КД III - 63 ; КД III - 65

КЭ-01-32
Выпуск III
Лист 44



Спецификация арматуры

№№ поз.	Экзус	Диам. по сортаменту	В мм	П шт.	В м	Вес кг.
1	18300	25лп	19300	2	38.6	148.6
2	14200	20лп	14200	8	118.6	280.6
3	6100	25лп	6100	15	91.5	352.3
4	14200	25лп	14200	6	85.2	328.0
5	4600	20лп	4600	2	9.2	22.7
6	6100	20лп	6100	1	6.1	15.1
7	1740	20лп	1740	4	7.0	17.3
8	2140	25лп	2140	4	8.6	33.1
9	2870	20	2870	3	8.6	21.2
10	1340	12лп	1340	4	5.4	4.8
11	2400	20лп	2400	36	86.4	213.4
12	1760	12лп	1760	8	14.1	12.6
13	6100	12лп	6100	2	12.2	10.9
14	2310	6	2310	21	48.5	10.8
15	1670	6	1670	21	35.1	7.8
16	2790	8	2790	12	33.5	13.2
17	1910	8	1910	30	57.3	22.6
18	1370	6	1370	186	254.8	56.6
19	1510	6	1510	5	7.6	1.7

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61		Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная марки В Ст. 3п. ГОСТ 380-60		Всего
N по сортаменту		Ø мм		Профиль		
12лп	20лп 25лп	Улитка 6	8 20	Улитка 6	8 20	
43.0	519.182.0	148.1	186.5 35.8 26.6	148.9	43.0 30.0 5.9	0.1 72.0 16.82
43.4	519.186.2	148.1	186.5 35.8 26.6	148.9	46.2 30.0 5.9	0.1 82.2 16.82

Технико-экономические показатели						Выборка элементов	
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона	Марка бетона	Расход стали	Всего	На 1 м³ бетона	Марка К-60
КД III-64	21.8	8.72	300	1682	182		М5 1
КД III-66	21.8	8.72	400	1686	182		М11 1
							М5 (К. 3) 1
							М17 15
							М19 1
							М22 2
							С5 2
							С7 1

Примечания

1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуск I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону подвеса.
3. Цифры в скобках относятся к колонне КД III-66 по краям грузоподъемности 50/10т.

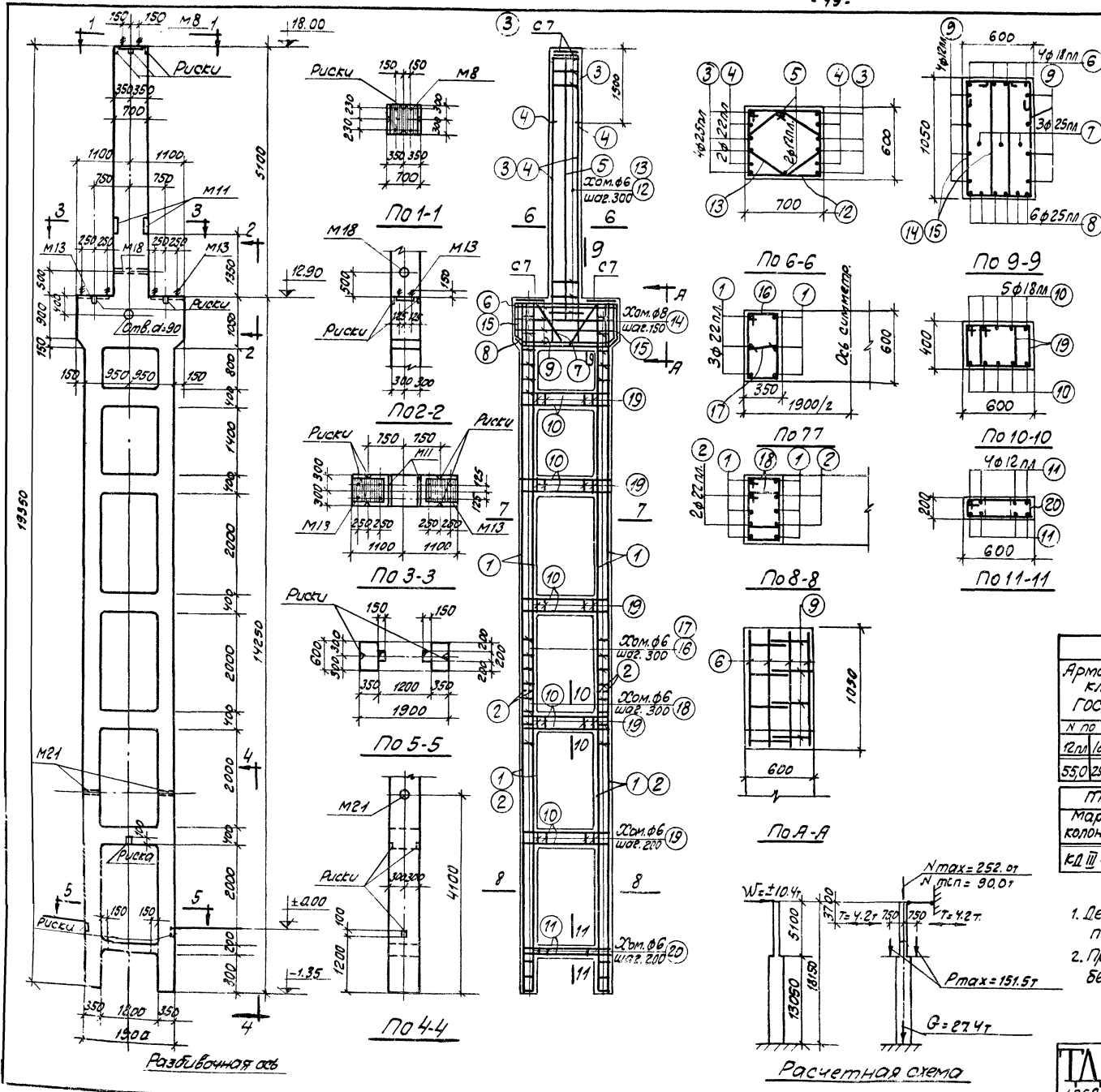
Расчетная схема

Марка колонны	Расчетный горизонтальный изгиб	Нормативная нагрузка
КД III-64	186.0	151.5 4.2
КД III-66	126.0	36.0 228.5 6.6

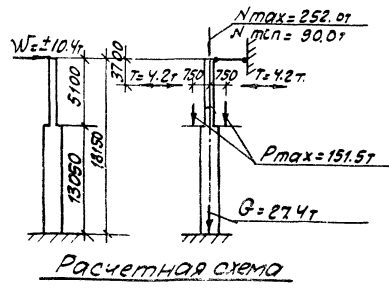


Колонны КД III-64; КД III-66

КЭ-01-52
Выпуск III
Лист 45



Разбивочная ось



Расчетная схема

Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	Ф. или № по сортаменту	l мм	п шт.	п м.	Вес кг.
1		22л	14200	12	170,4	507,8
2		22л	6350	8	50,8	151,4
3		25л	6100	8	48,8	187,9
4		22л	4600	4	18,4	54,8
5		12л	5400	2	10,8	9,6
6		18л	4120	4	16,5	33,0
7		25л	3340	3	10,0	38,5
8		25л	2250	6	13,5	52,0
9		12л	2750	8	22,0	19,6
10		18л	2640	50	132,0	264,0
11		12л	2160	8	17,3	15,4
12		6	2510	19	47,7	10,6
13		6	1930	19	36,7	8,1
14		8	3030	26	78,8	31,1
15		8	2810	4	11,2	4,4
16		6	1810	52	94,1	20,9
17		6	440	52	22,9	5,1
18		6	1550	88	136,4	30,3
19		6	1650	70	115,5	25,6
20		6	1510	7	10,6	2,4

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61	Сталь прокатная марки В ст. 3 кл. ГОСТ 580-60	Всего										
12л	18л	22л	25л	Усред	6	8	20	Усред	Г-0	Всего	Г-0	Всего	Усред
55,0	297,0	71,0	278,4	194,4	116,6	35,5	10,8	162,9	78,4	6,8	0,1	85,3	1593

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т.	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг.	Всего	На 1 м³ бет.	Выборка закладных элементов	
КД III-67	26,6	10,64	400	1593	139		Марка	к-во
							М8	1
							М11	2
							М13	2
							М18	1
							М21	2
							С7	4

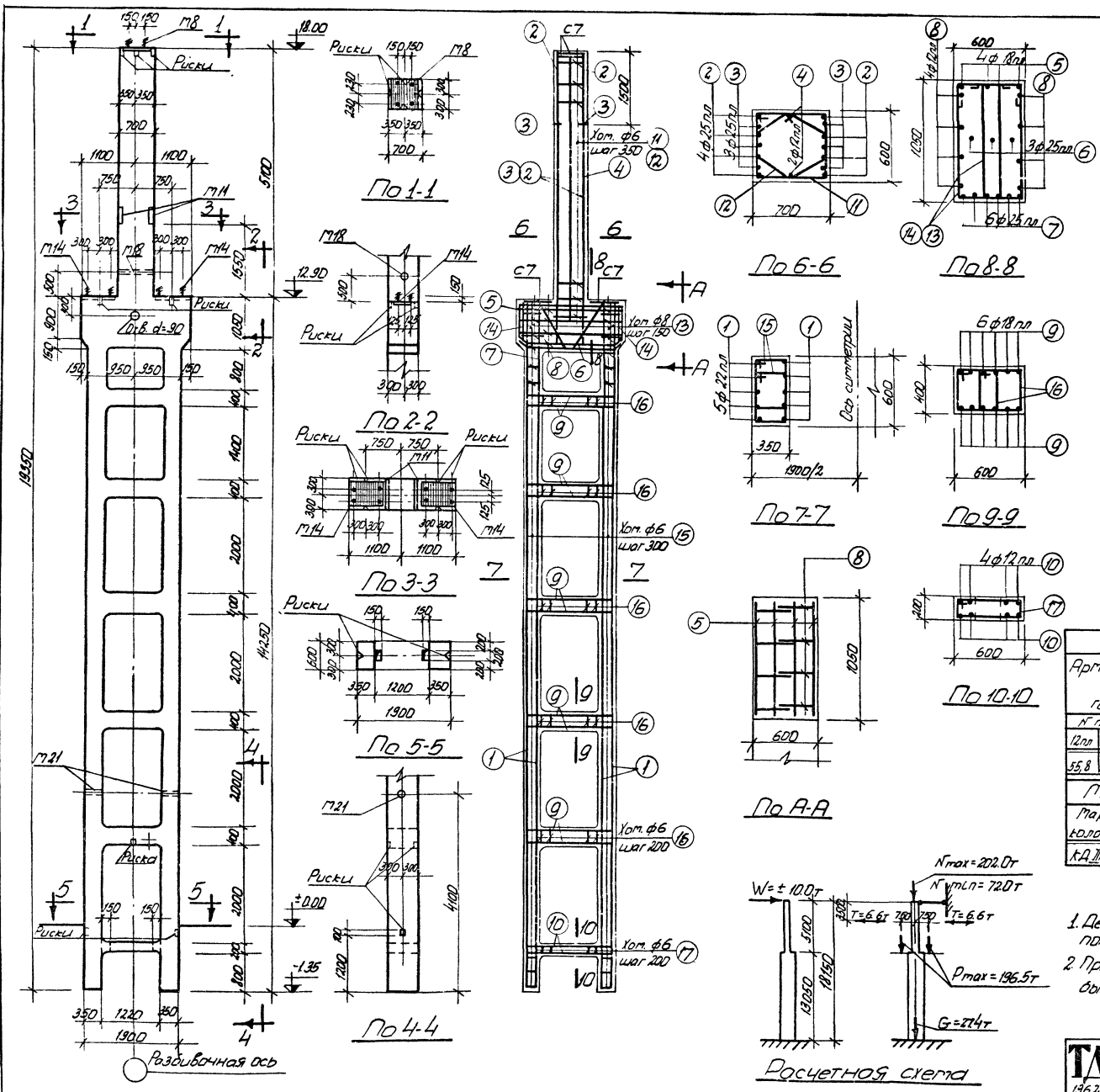
Примечания

1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпускке I.
2. При установке трубок М18 и М21 анкеры должны быть обращены в сторону подгона



Колонна КД III-67

КЭ-01-52
Выпуск III
Лист 46



Спецификация арматуры

№№ поз.	Экз/З	Формат по сор-таменту	ρ мм	п шт	дн м	Вес кг
1	14	200	22пн	14200	20	284.0
2	6	100	25пн	6100	8	48.8
3	4	500	25пн	4600	6	27.6
4	5	400	12пн	5400	2	10.8
5	2	140	18пн	4120	4	16.5
6	3	340	25пн	3340	3	10.0
7	6	180	25пн	2250	6	13.5
8	8	330	12пн	2790	8	22.0
9	4	400	18пн	2640	60	158.4
10	1	160	12пн	2160	8	17.3
11	6	615	6	2510	17	42.7
12	6	640	6	2010	17	34.2
13	8	310	8	3030	26	78.8
14	8	310	8	2810	4	11.2
15	6	365	6	1550	192	297.6
16	6	410	6	1510	70	105.7
17	6	215	6	1510	7	10.6

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса АIII ГОСТ 5781-61		Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная марки ВСт 3кп ГОСТ 380-60		Всего									
№ по сортаменту	φ мм	№ по сортаменту	φ мм	№ по сортаменту	φ мм										
12пн	18пн	22пн	25пн	Углерод	6	8	20	Углерод	5-8	12пн	17пн	Углерод	10-12	18пн	20пн
55.8	34.8	8.4	3.3	7	14.36	3	12.7	35.5	10.8	16.90	84.8	6.8	12.1	91.7	189.4

Технико-экономические показатели

Марка бетона	Объем колонны	Марка бетона	Всего	Марка стали	Всего	Выборка закладных элементов
К-11-68	26.6	10.64	400	1897	167	Марка К-60
						М18
						М11
						М18
						М21
						С7

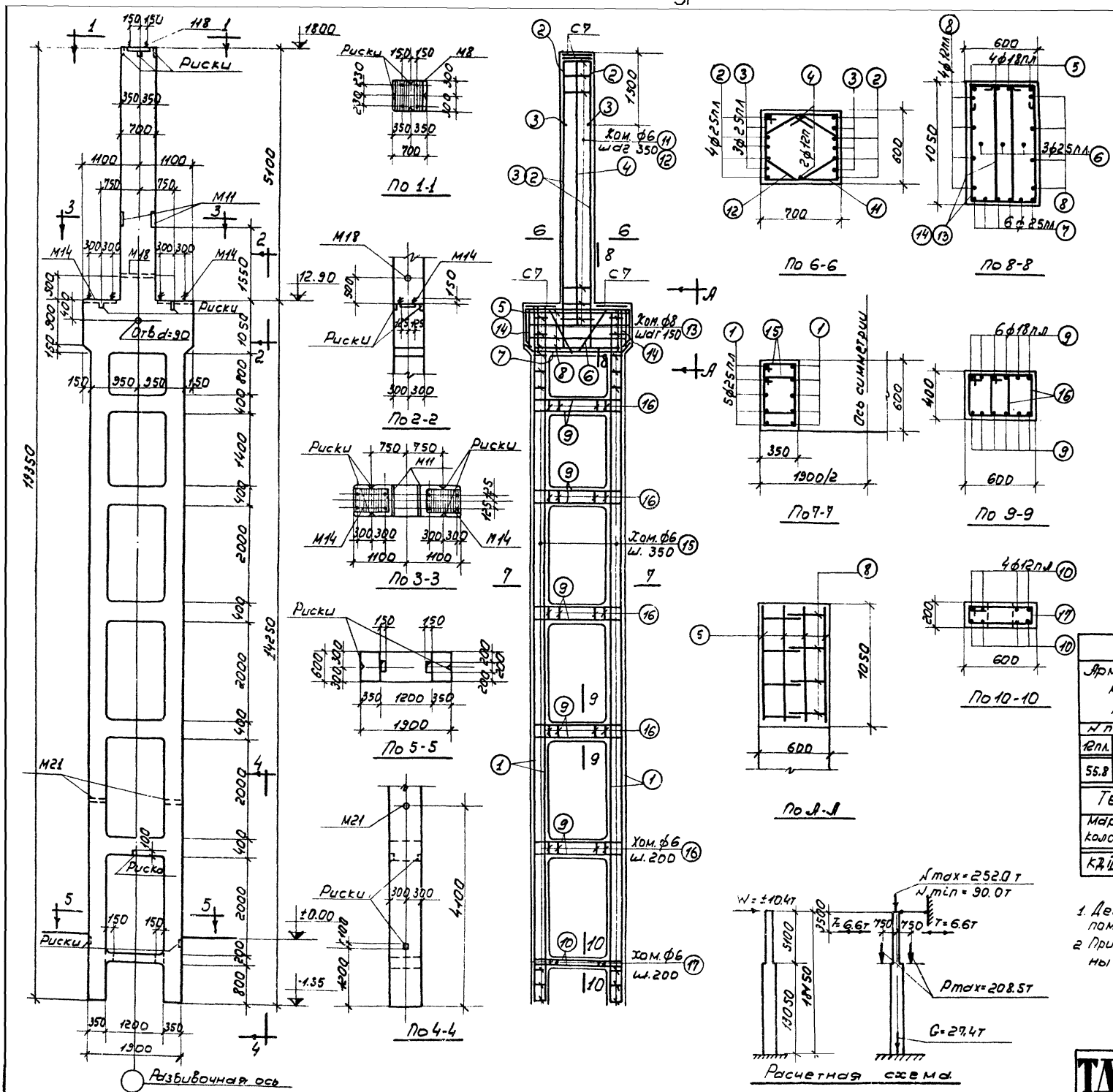
Примечания:

1. Детали колонны, закладные элементы и сетки выполнены в выпуске I.
2. При установке трубок М18 и М21 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.



Колонна К-11-68

К-3.01-32
Выпуск II
Лист 47



Спецификация арматуры

№ п/п	Экзус	φ мм по сортаменту	l мм	n шт.	l _н м	Вес к.г.
1	14200	25лн	14200	20	284.0	1033.4
2	6100	25лн	6100	8	48.8	187.9
3	4600	25лн	4600	6	29.6	106.3
4	5400	12лн	5400	2	10.8	8.6
5	2140	18лн	4120	4	16.5	33.0
6	240, 500	25лн	3340	3	10.0	38.5
7	1870, 190, 135	25лн	2250	6	13.5	52.0
8	2090	12лн	2750	8	22.0	19.6
9	7840	18лн	2640	60	158.4	316.8
10	7840	12лн	2160	8	17.3	15.4
11	715, 540, 640	6	2510	17	42.7	3.5
12	200, 365, 290	6	2010	17	34.2	7.6
13	175, 340, 380	8	3030	26	78.8	31.1
14	705, 340, 870	8	2810	4	11.2	4.4
15	485, 290, 365	6	1550	168	260.4	57.8
16	440, 475, 340	6	1510	70	105.9	23.5
17	675, 110, 540	6	1510	7	10.6	2.4

Выборка стали на колонну (кп)

Арматурная сталь класса А-III	Арматурная сталь класса А-I	Сталь прокатная марки В ст. 3кп	Всего:									
ГОСТ 578-61	ГОСТ 5781-61	ГОСТ 380-60										
Упоно	φ мм	Упоно	профиль									
Упоно	6, 8, 20	Упоно	Упоно									
55.8	3428	1478.1	1883.7	14.4	35.5	108	160.7	84.8	6.8	0.1	31.7	2436

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес	Объем бетона	Марка бетона	Расход стали кр. всего	На 1 м ³ бет.	Выборка закладных элементов
КЭШ-69	26.6	10.64	400	2436	189	Марка к-60
						М8 1
						М14 2
						М18 1
						М21 2
						С7 4

ПРИМЕЧАНИЯ
 1. Детали колонн, закладные элементы и сетки помещены в выпуске 1.
 2. При установке трубок М18 и М21 анкера должны быть обращены в сторону поддона.



Колонна КЭШ-69