ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-269

# Аэротенки - смесители

трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона

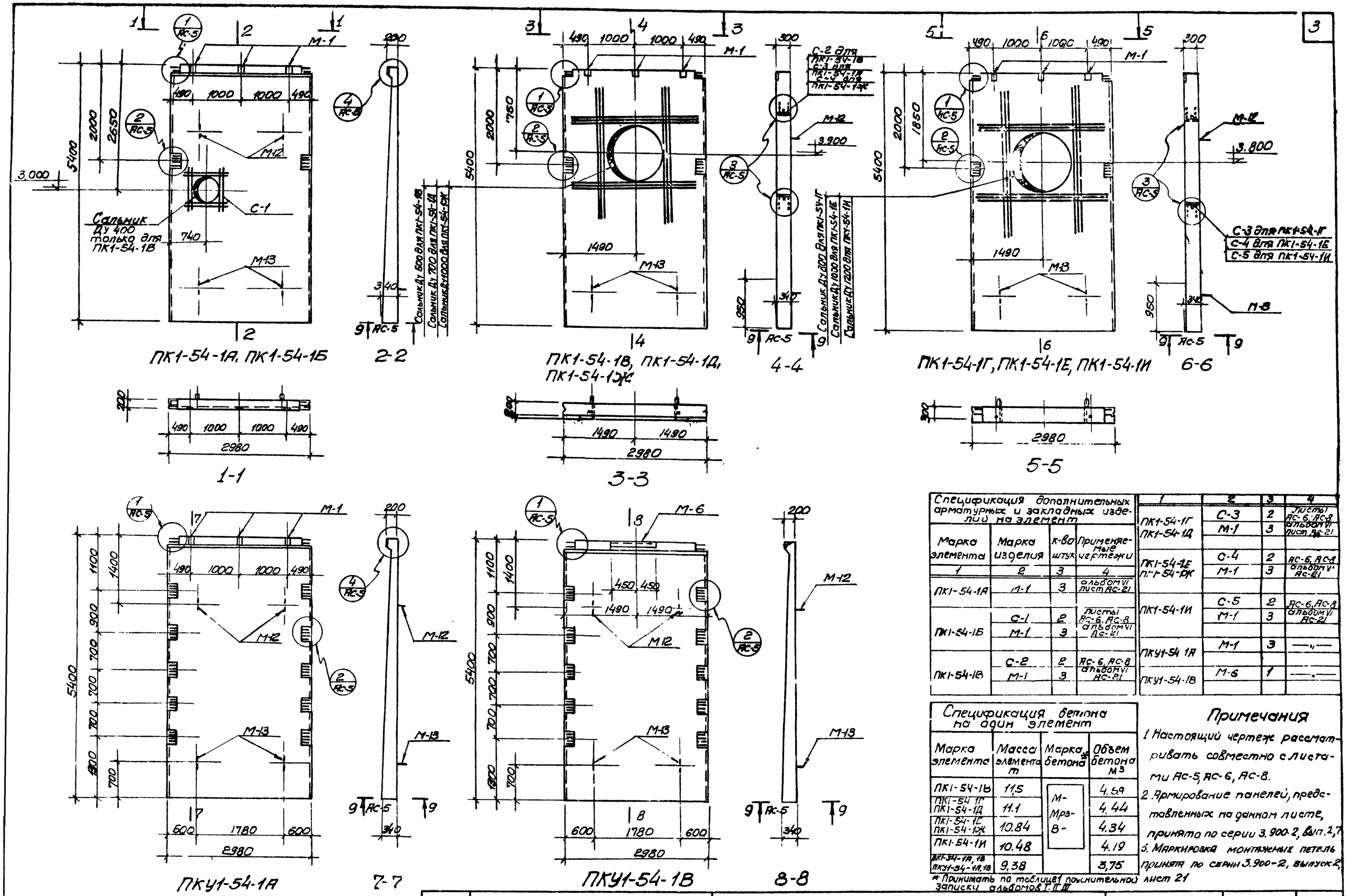
## Альбом V

14107-05
ЦЕНА 1-26

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать 1976 г.
Заказ № 10847 Тираж 800 экз.

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА


| №№ п/п | Наименование чертежей | №№ чертежей | №№ листов |
|---|---|---|---|
| 1 | Содержание альбома | ПЗ-1 | 2 |
| 2 | Стеновые панели ПК1-54-1А, ПК1-54-1Б, ПК1-54-1В, ПК1-54-1Г, ПК1-54-1Д, ПК1-54-1Е, ПК1-54-1Ж, ПК1-54-1И, ПКУ1-54-1А, ПКУ1-54-1В. Опалубочный чертеж | АС-1 | 3 |
| 3 | Стеновая панель ПКУ1-54-1Б. Опалубочный чертеж и армирование | АС-2 | 4 |
| 4 | Стеновая панель ПКУ1-54-1Г. Опалубочный чертеж и армирование | АС-3 | 5 |
| 5 | Стеновая панель ПКУ1-54-1Д. Опалубочный чертеж и армирование | АС-4 | 6 |
| 6 | Стеновые панели. Детали и сечения | АС-5 | 7 |
| 7 | Стеновые панели Сетки С-1÷С-9 | АС-6 | 8 |
| 8 | Стеновые панели. Каркасы К-1÷К-9 | АС-7 | 9 |
| 9 | Стеновые панели. Сетки и каркасы. Спецификация арматуры | АС-8 | 10 |
| 10 | Перегородочные панели ПП2-45-1А, ПП2-45-1Б, ПП2-45-1В, ПП2-45-1Г, ПП2-54-1. Опалубочный чертеж | АС-9 | 11 |
| 11 | Перегородочные панели ПП2-45-1А, ПП2-45-1Б, ПП2-45-1В, ПП2-45-1Г, ПП2-54-1. Армирование | АС-10 | 12 |
| 12 | Перегородочные панели ПП2-45-1А, ПП2-45-1Б, ПП2-45-1В, ПП2-45-1Г, ПП2-54-1. Сетки, каркас. Спецификация арматуры | АС-11 | 13 |
| 13 | Балка Бс-1, опорная подушка ОП-1. Опалубочный чертеж и армирование | АС-12 | 14 |
| 14 | Плиты ПС-1÷ПС-5. Опалубочный чертеж и армирование | АС-13 | 15 |
| 15 | Плиты ПС-1÷ПС-5. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры | АС-14 | 16 |
| 16 | Стеновые кольца. Опалубочный чертеж и армирование | АС-15 | 17 |
| 17 | Лотки ЛП-6-60А, ЛП-6-60Б, ЛП-6-60В, ЛП-6-60Г. Опалубочный чертеж | АС-16 | 18 |
| 18 | Лоток ЛП-6-60Д. Опалубочный чертеж. Сечения и детали лотков | АС-17 | 19 |
| 19 | Каналы для пористых пластин КП-1, КП-2. Арматурно-опалубочный чертеж | АС-18 | 20 |




Спецификация дополнительных арматурных и закладных изделий на элемент

| Марка элемента | Марка изделия | к-во штук | Применяемые чертежи |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК1-54-1А | М-1 | 3 | альбом VI лист АС-21 |
| ПК1-54-1Б | С-1 | 2 | листы АС-6, АС-8 альбом VI АС-21 |
| | М-1 | 3 | |
| ПК1-54-1В | С-2 | 2 | АС-6, АС-8 альбом VI АС-21 |
| | М-1 | 3 | |
| ПК1-54-1Г, ПК1-54-1Д | С-3 | 2 | листы АС-6, АС-8 альбом VI лист АС-21 |
| | М-1 | 3 | |
| ПК1-54-1Е, ПК1-54-1Ж | С-4 | 2 | АС-6, АС-8 альбом VI АС-21 |
| | М-1 | 3 | |
| ПК1-54-1И | С-5 | 2 | АС-6, АС-8 альбом VI АС-21 |
| | М-1 | 3 | |
| ПКУ1-54-1А | М-1 | 3 | —"— |
| ПКУ1-54-1В | М-6 | 1 | —"— |

Спецификация бетона на один элемент

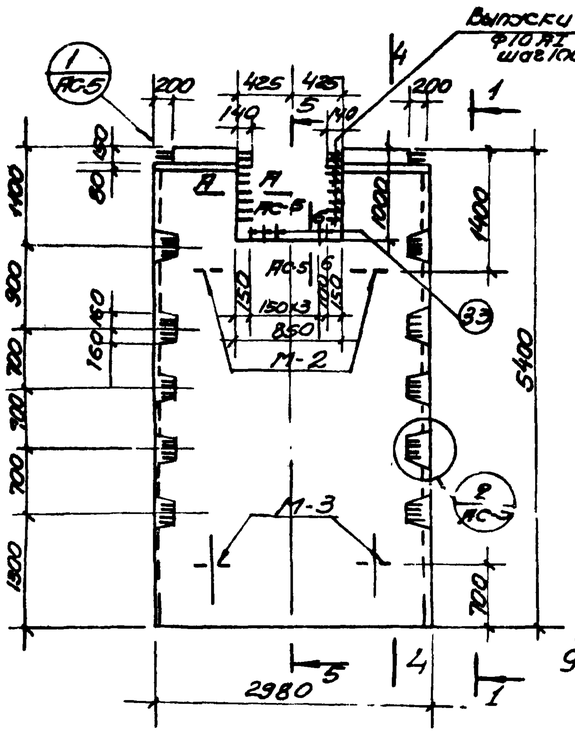
| Марка элемента | Масса элемента т | Марка бетона* | Объем бетона м³ |
|---|---|---|---|
| ПК1-54-1Б | 11.5 | М-Мрз-8- | 4.59 |
| ПК1-54-1Г, ПК1-54-1Д | 11.1 | | 4.44 |
| ПК1-54-1Е, ПК1-54-1Ж | 10.84 | | 4.34 |
| ПК1-54-1И | 10.48 | | 4.19 |
| ПКУ1-54-1А, 1В, ПКУ1-54-1А, 1В | 9.38 | | 3.75 |

* Принимать по таблицей пояснительной записки альбомов I, II, III

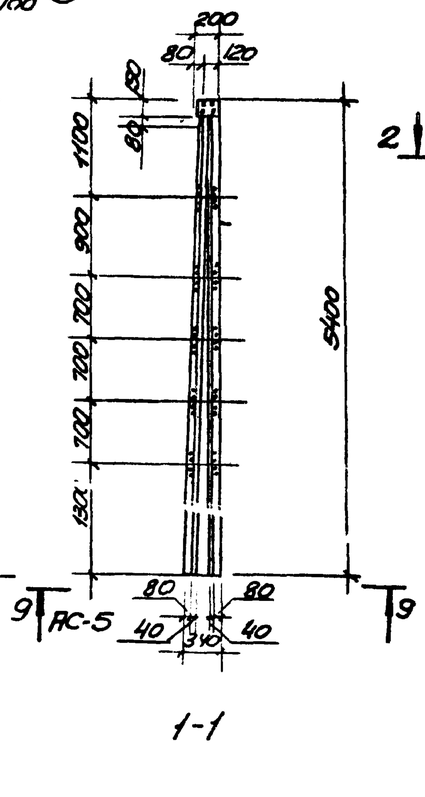
## Примечания

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-5, АС-6, АС-8.
2. Армирование панелей, представленных на данном листе, принято по серии 3.900-2, вып. 2,7
3. Маркировка монтажных петель принята по серии 3.900-2, выпуск 2, лист 21

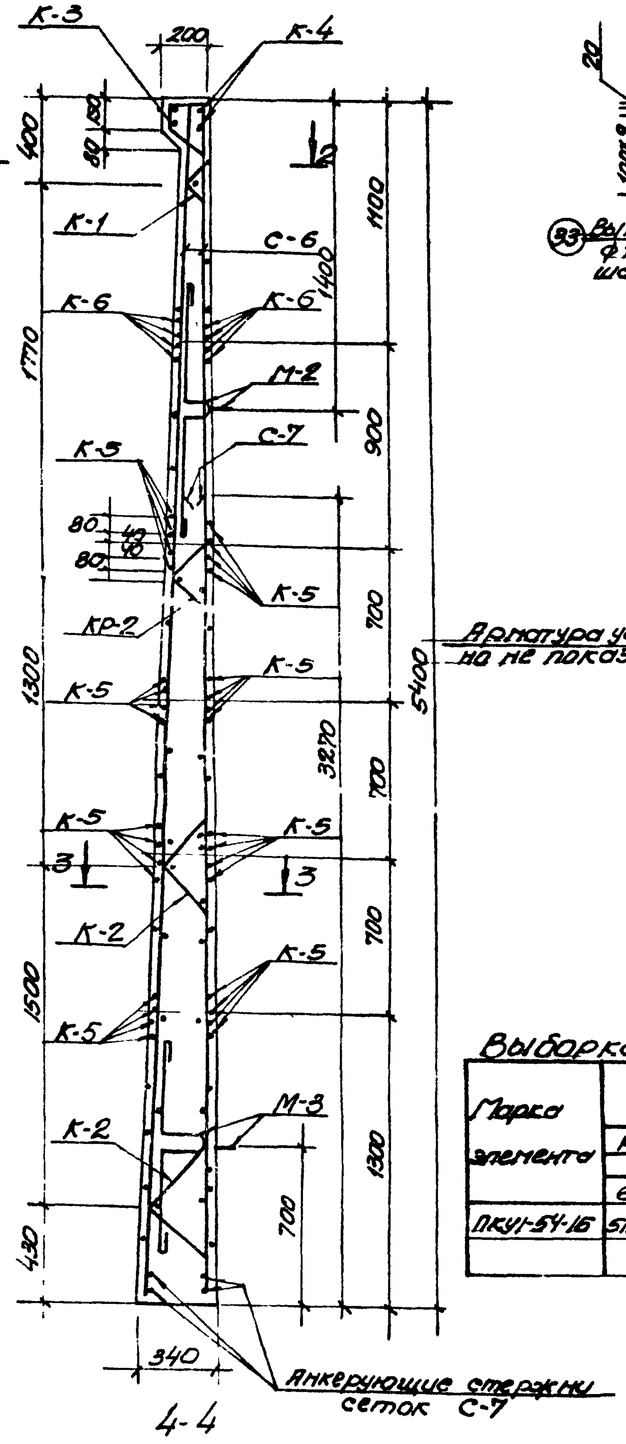
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974г | Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона | Стеновые панели ПК1-54-1А, ПК1-54-1Б, ПК1-54-1В, ПК1-54-1Г, ПК1-54-1Д, ПК1-54-1Е, ПК1-54-1Ж, ПК1-54-1И, ПКУ1-54-1А, ПКУ1-54-1В. Опалубочный чертеж. | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-1 |



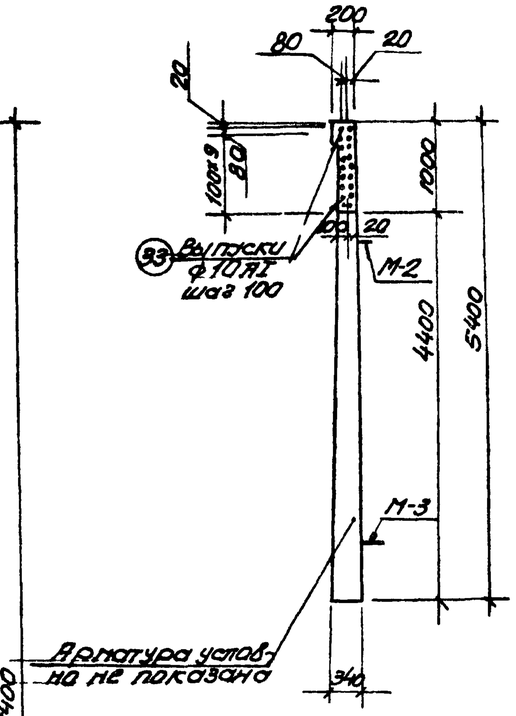

ПКУ1-54-1Б



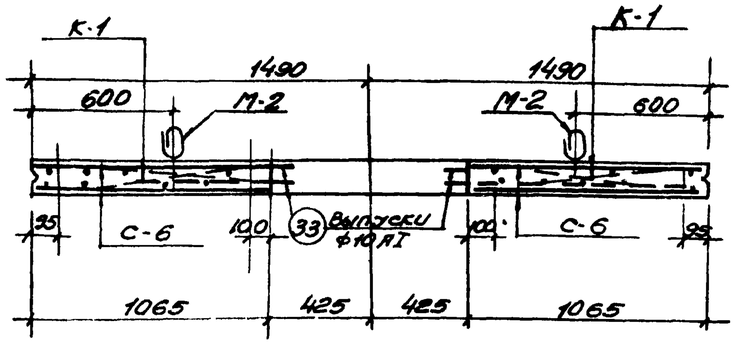

1-1



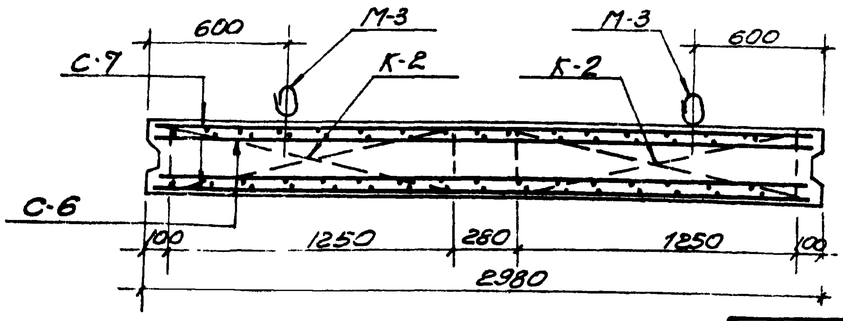

4-4




5-5




2-2




3-3

**Спецификация арматурных и закладных изделий на один элемент**

| Марка элемента | Марка изделия | Кол. шт. | Применяемые чертежи |
|---|---|---|---|
| ПКУ1-54-1Б | С-6 | 2 | Листы АС-6, АС-8 |
| | С-7 | 2 | —"— |
| | К-1 | 2 | Листы АС-7, АС-8 |
| | К-2 | 6 | —"— |
| | К-3 | 2 | —"— |
| | К-4 | 2 | —"— |
| | К-5 | 8 | —"— |
| | К-6 | 2 | —"— |
| | Поз. 33 | 46 | —"— |
| | | | |
| | М-2 | 2 | Альбом VI лист АС-2 |
| | М-3 | 2 | —"— |

**Спецификация бетона на один элемент**

| Марка элемента | Масса элем. т | Марка бетона* | Объем бетона м³ |
|---|---|---|---|
| ПКУ1-54-1Б | 9.0 | М-150 В-3 | 3.6 |
| | | | |

* Принимать по таблице 1 пояснительной записки альбомов I, II, III

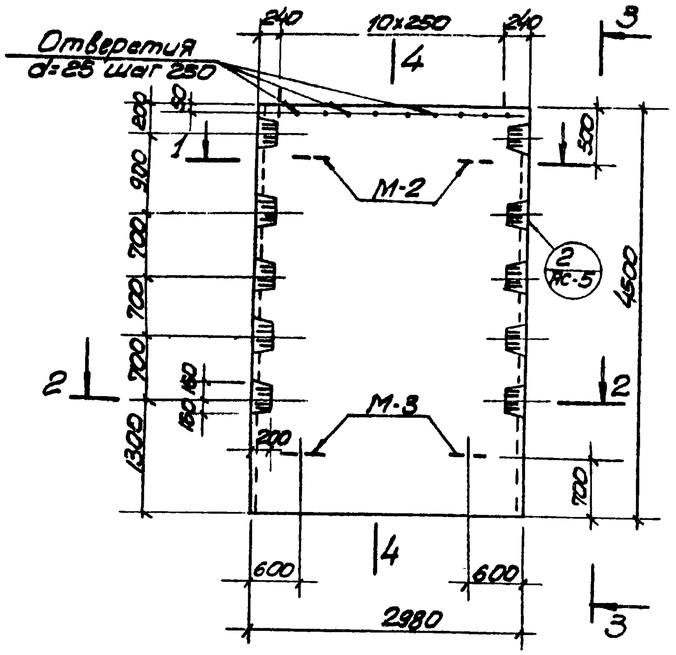
**Выборка стали на один железобетонный элемент**

| Марка элемента | Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класса АI ф мм 6 | 8 | 10 | 12 | Итого | Класса АIII ф мм 10 | 12 | 14 | 20 | 25 | | Итого | Итого | Закладные изделия арм. прокат ГОСТ 5781-61* Класса АI ф мм 6 | 25 | Итого | Всего стали |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПКУ1-54-1Б | 51.7 | 2.2 | 20.0 | 20.4 | 94.3 | 88.0 | 86.4 | 28.4 | 204.8 | 166 | | 573.6 | 667.9 | 0.1 | 52.0 | 52.1 | 720.0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

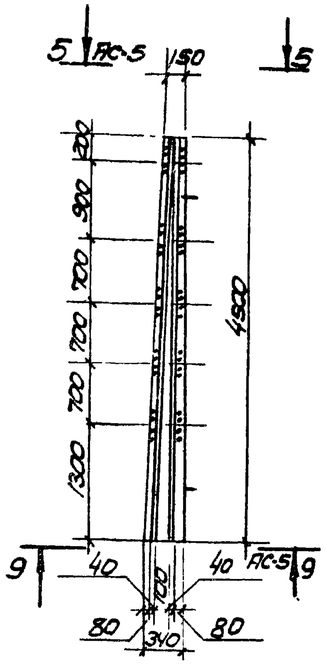
## Примечания

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-6, 7, 8.
2. Монтажные петли привариваются к верхней сетке сварочными клещами или привязываются проволокой. После окончания бетонирования изделия кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.

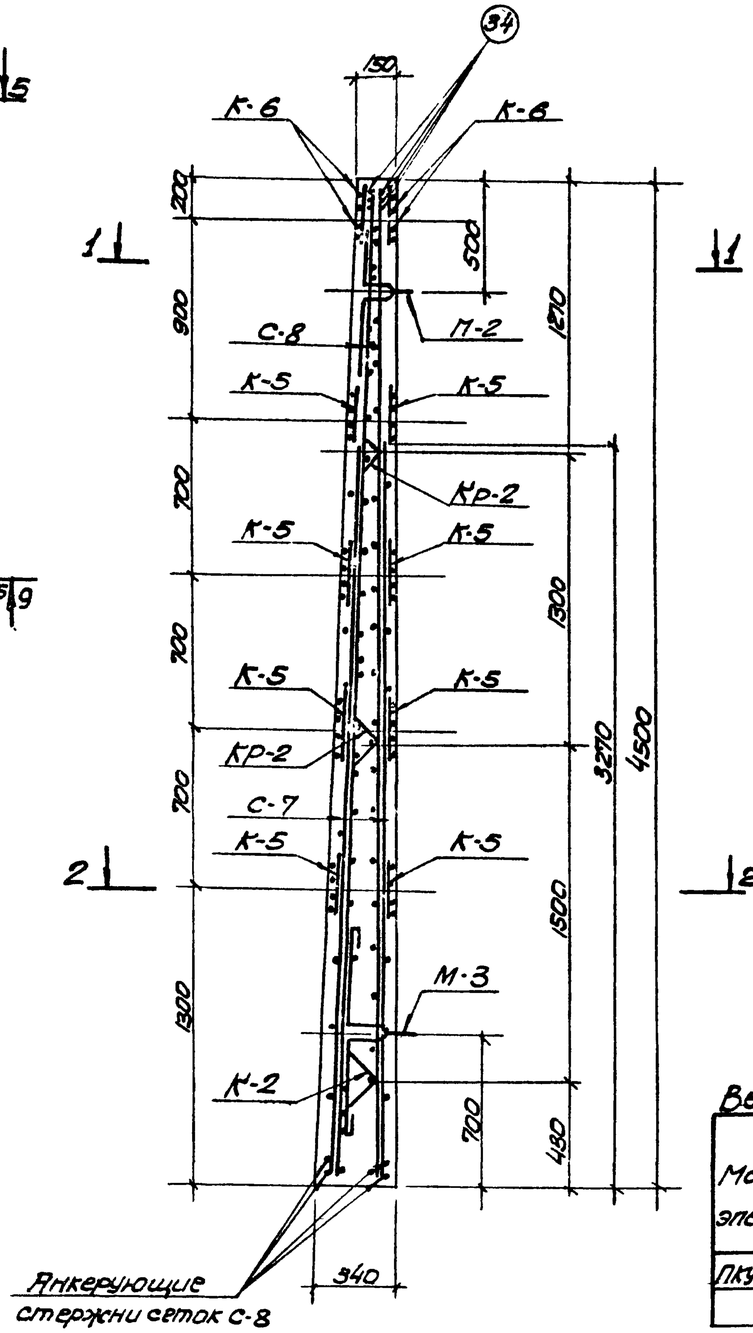
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974г | Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона | Стеновая панель ПКУ-1-54-1Б Опалубочный чертеж и армирование | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-2 |



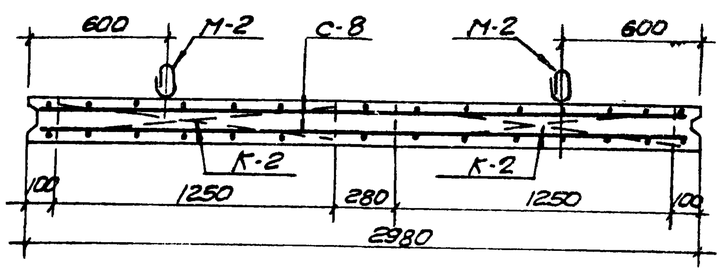

ПКУ1-54-1Г



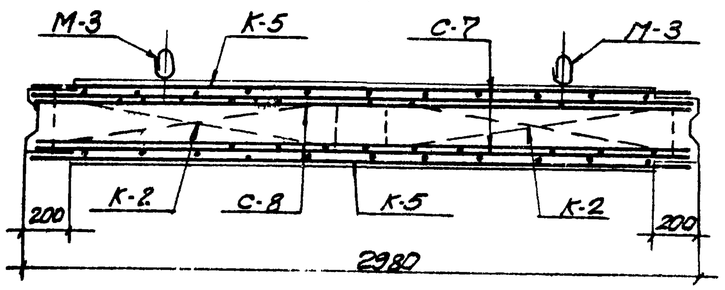

3-3




4-4




1-1




2-2

| Спецификация арматурных и закладных изделий на один элемент | | | |
|---|---|---|---|
| Марка элемента | Марка изделия | к-во шт | Применяемые чертежи |
| ПКУ1-54-1Г | С-7 | 2 | листы АС-6, АС-8 |
| | С-8 | 2 | —"— |
| | К-2 | 6 | листы АС-7, АС-8 |
| | К-5 | 8 | —"— |
| | К-6 | 2 | —"— |
| | | | |
| | М-2 | 2 | Альбом VI лист АС-21 |
| | М-3 | 2 | —"— |
| | поз. 34 | 6 | листы АС-8 |

| Спецификация бетона на один элемент | | | |
|---|---|---|---|
| Марка элемента | Масса элем. т | Марка бетона* | Объем бетона м³ |
| ПКУ1-54-1Г | 8.4 | М-Мрз-В- | 3.36 |
| | | | |

Принимать по таблице пояснительной записки альбомов I, II, III

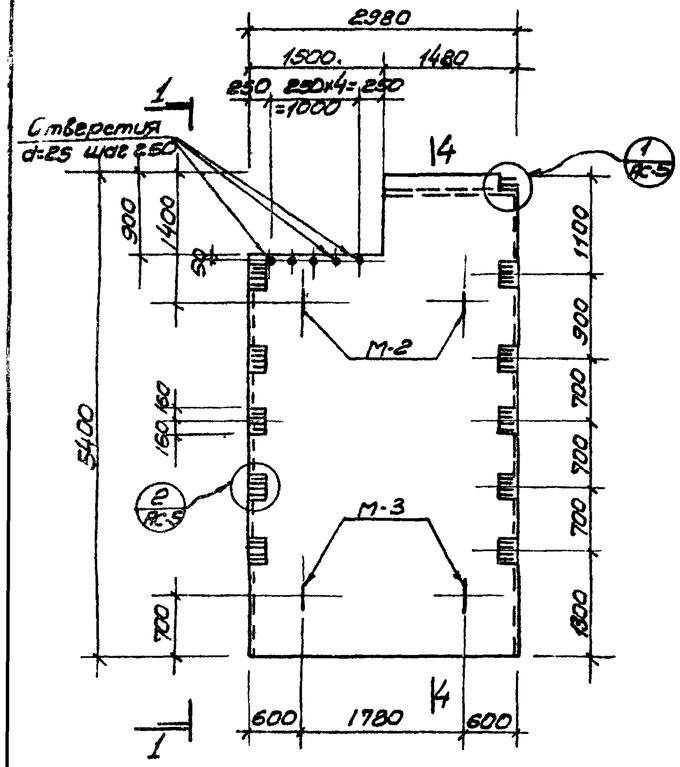
**Выборка стали на один железобетонный элемент**

| Марка элемента | Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* | | | | | | | | | Закладные изделия Арм. сталь ГОСТ 5781-61* | | | Всего стали |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Класса АI | | | Класса АIII | | | | | | Класса АI | | | |
| | ф мм | | Итого | ф мм | | | | Итого | Итого | ф мм | | Итого | |
| | 6 | 12 | | 10 | 12 | 14 | 20 | | | 6 | 25 | | |
| ПКУ-54-1Г | 50,2 | 10,0 | 60,2 | 88,0 | 83,2 | 28,4 | 281,2 | 481,0 | 541,2 | 0,1 | 52,0 | 52,1 | 633,9 |
| | | | | | | | | | | | | | |

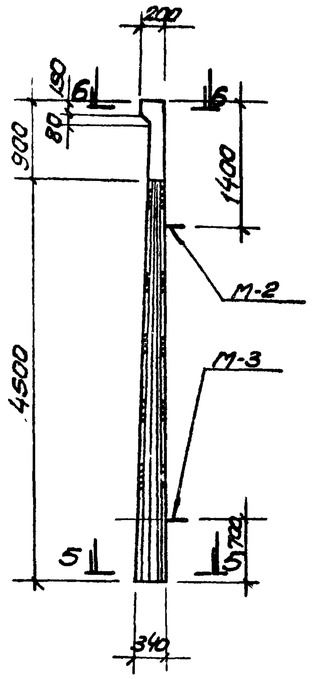
## Примечания

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-6, АС-7, АС-8.
2. Защитный слой бетона принят 25мм.
3. Сетка С-7 устанавливается анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.

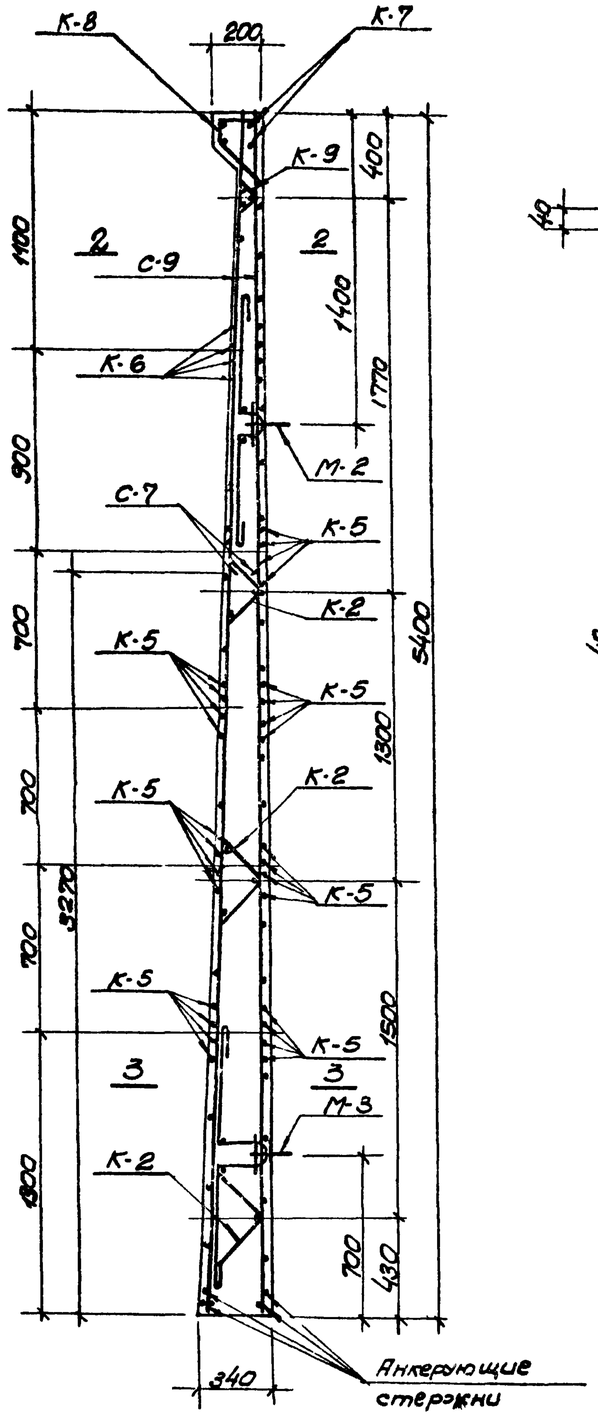
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974г | Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона | Стеновая панель ПКУ1-54-1Г. Опалубочный чертеж и армирование. | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-3 |



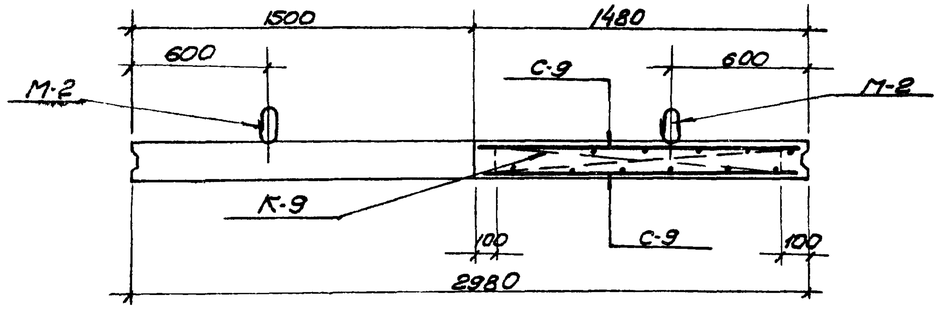

ПКУ1-54-1Д



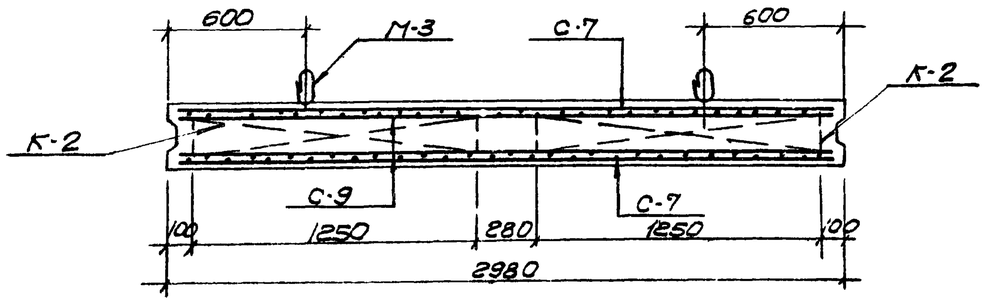

1-1



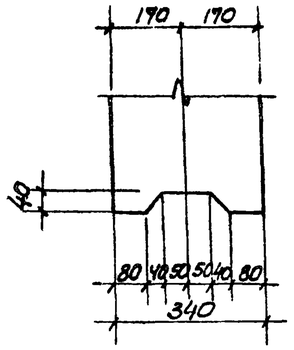

4-4



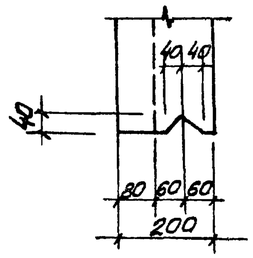

2-2




3-3




5-5




6-6

| Спецификация арматурных и закладных изделий на один элемент | | | |
|---|---|---|---|
| Марка элемента | Марка изделия | К-во шук | Применяемые чертежи |
| ПКУ1-54-1Д | С-7 | 2 | Листы АС-6, АС-8 |
| | С-9 | 2 | —•— |
| | К-2 | 6 | Листы АС-7, АС-8 |
| | К-5 | 8 | —"— |
| | К-6 | 2 | —•— |
| | К-7 | 1 | —•— |
| | К-8 | 1 | —•— |
| | К-9 | 1 | —•— |
| | | | |
| | | | |
| | М-2 | 2 | Альбом VI Лист АС-21 |
| | М-3 | 2 | —"— |

| Спецификация бетона на один элемент | | | |
|---|---|---|---|
| Марка элемента | Масса элемента т | Марка бетона* | Объем бетона м³ |
| ПКУ1-54-1Д | 8.98 | М-<br>Мрз-<br>В- | 3.59 |
| | | | |

*Принимать по таблице 1 пояснительной записки альбомов I, II, III

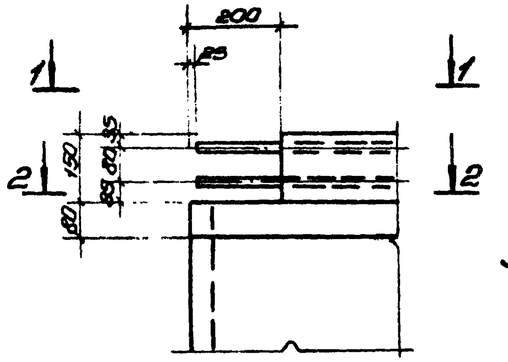
Выборка стали на один железобетонный элемент

| Марка элемента | Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* | | | | | | | | | | Закладные изделия | | | Всего стали |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Класса АI | | | | Класса АIII | | | | | | Арм. сталь ГОСТ 5781-61* | | | |
| | ф мм | | | | ф мм | | | | | | Класса АI ф мм | | | |
| | 6 | 8 | 12 | Итого | 10 | 12 | 14 | 20 | 25 | Итого | Итого | 6 | 25 | Итого | |
| ПКУ1-54-1Д | 50.3 | 1.2 | 20.4 | 71.9 | 91.2 | 93.2 | 28.4 | 211.2 | 23.0 | 487.0 | 558.9 | 0.1 | 52.0 | 52.1 | 611.0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

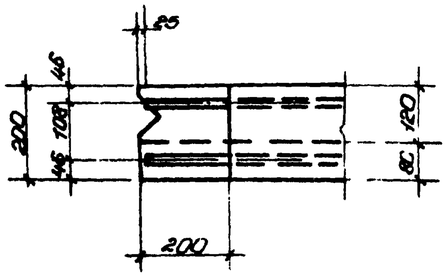
Примечания

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-6, АС-7, АС-8.
2. Защитный слой бетона принят 25мм.
3. Сетка С-7 устанавливается анкерующими стержнями в сторону нижнего торца панели.

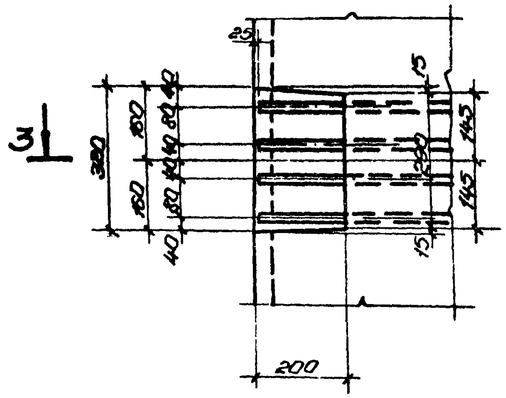
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974г | Аэротенки - смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60М из сборного железобетона | Стеновая панель ПКУ1-54-1Д. Опалубочный чертеж и армирование. | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-4 |



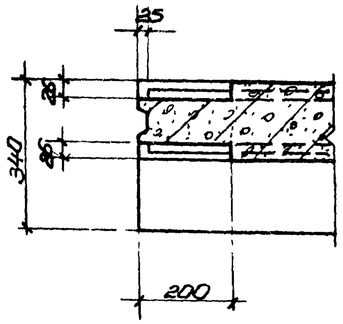
1 / АС-1,2



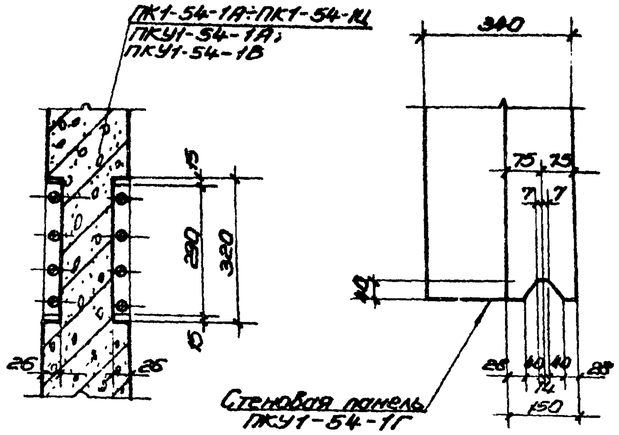
1-1



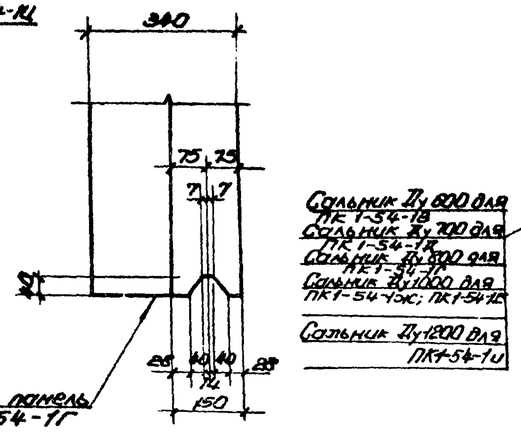
2 / АС-1,2 / 3,4



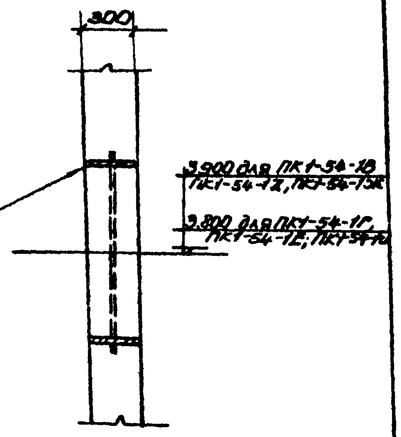
3-3



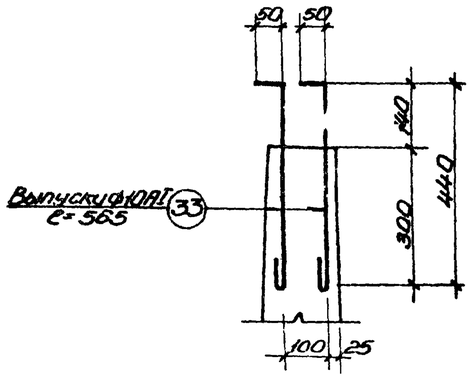

4-4



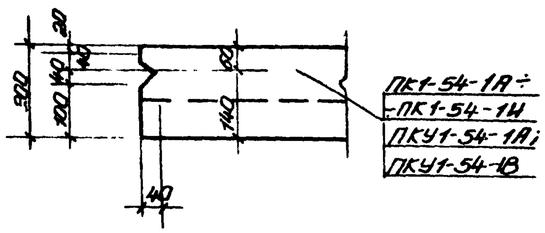

5-5
(см. лист АС-3)



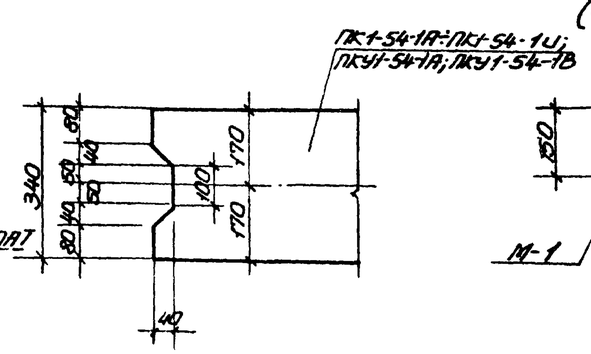

3 / АС-1



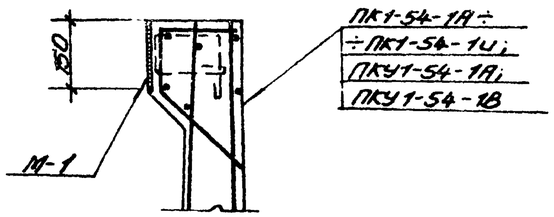

Б-Б
(см. лист АС-2)



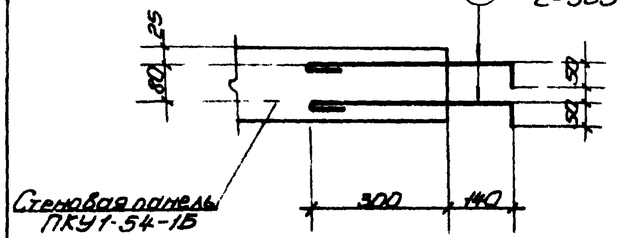

2-2




9-9
(см. лист АС-1)




4 / АС-1

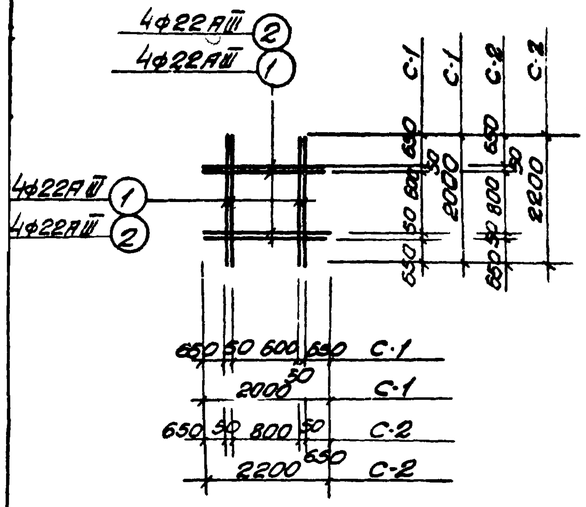



А-А
(см. лист АС-2)

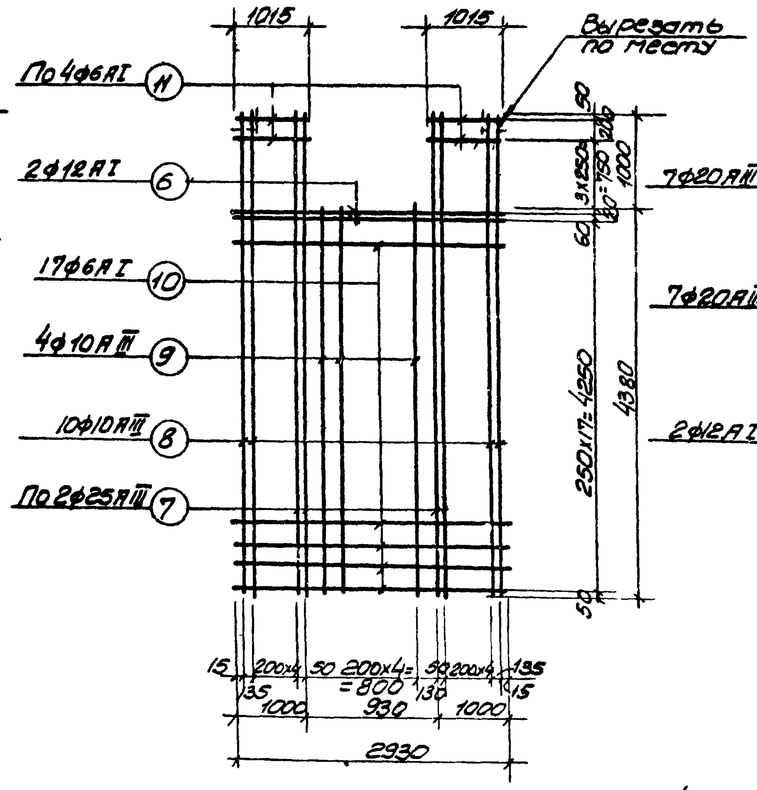
## Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-1 ÷ АС-4.
2. Панели разработаны в соответствии с серией 3.900-2. Марки бетона по прочности, морозостойкости и водонепроницаемости назначаются в соответствии с указаниями таблицы N 1 пояснительной записки (смотреть альбомы I, II, III и V).
3. Защитный слой бетона - 25 мм.
4. Монтажные петли приваривают к верхней сетке сварочными клещами или привязывают проволокой. После окончания бетонирования изделия кольца монтажных петель приподнимаются и поверхность бетона выравнивается раствором.
5. Сечения А-А и Б-Б замаркированы на листе АС-2.

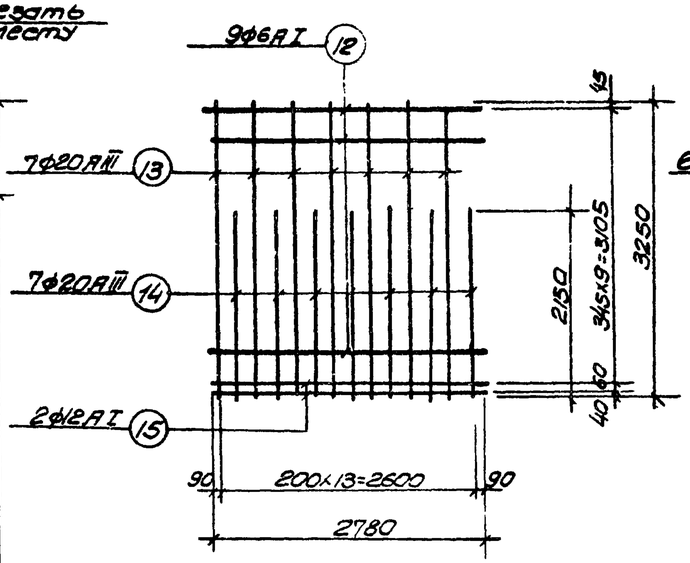
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974г | Аэротенки смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона | Стеновые панели. Детали и сечения | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-5 |



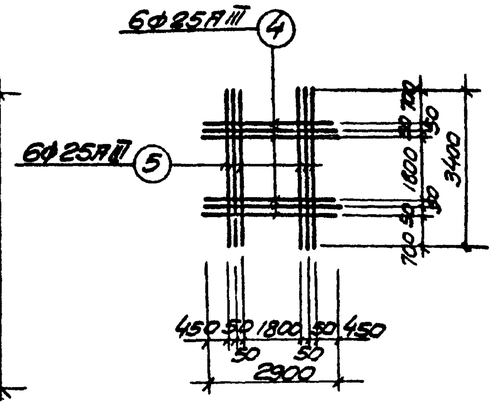

С-1, С-2



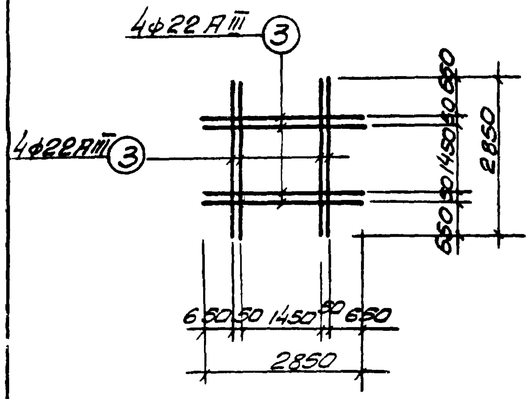

С-6



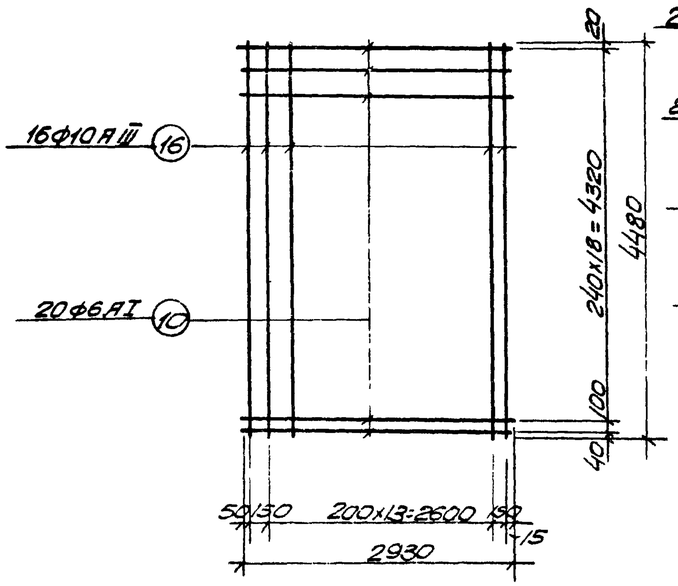

С-7



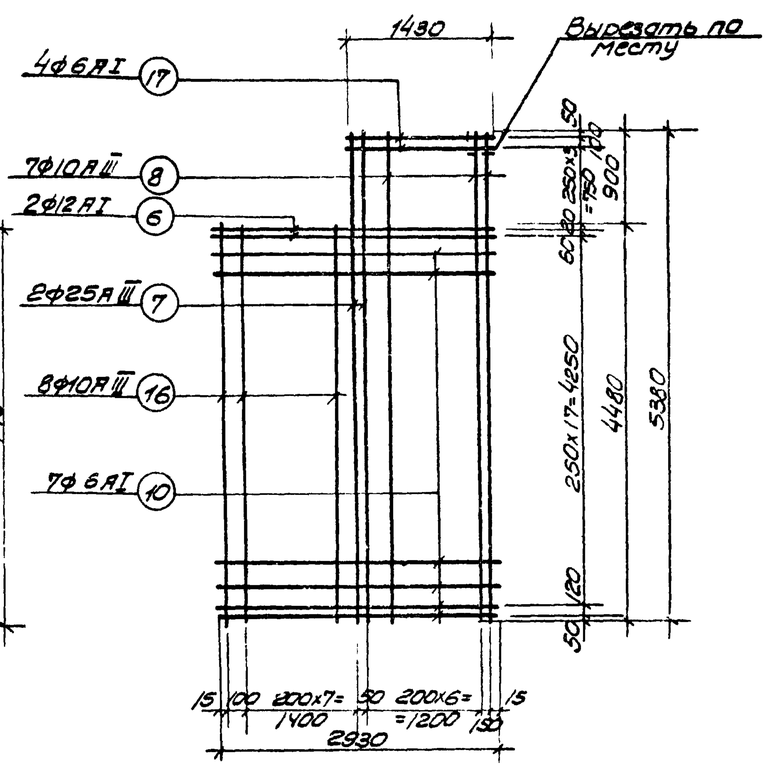

С-5



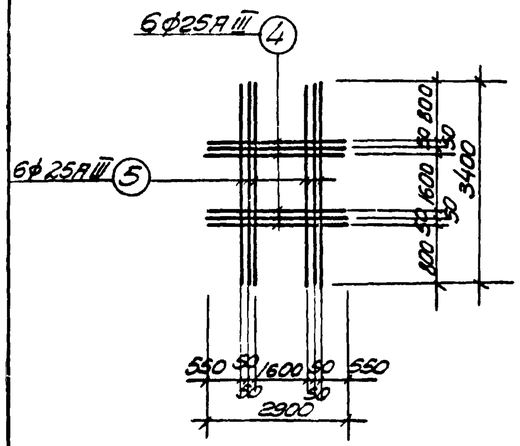

С-3




С-8




С-9

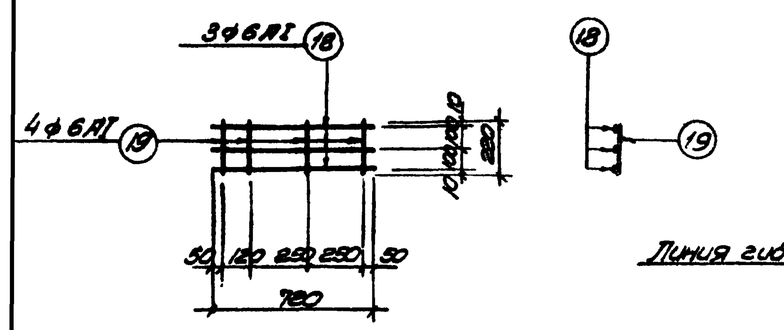



С-4

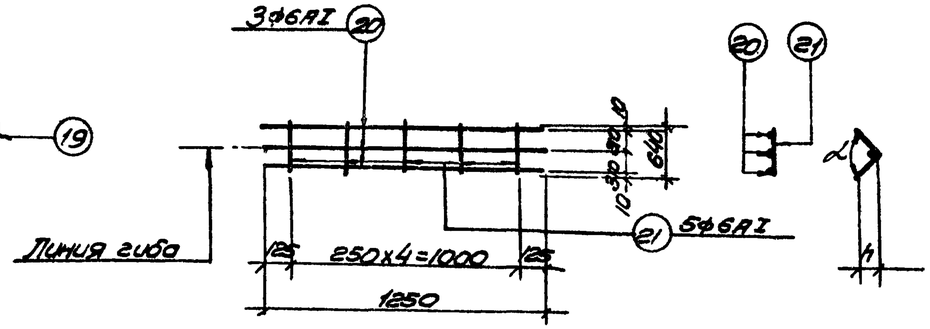
## Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-1÷АС-4, АС-8.
2. Сетки должны быть сварены во всех точках пересечения стержней в соответствии с требованиями СНиП II-В.1-62*, СН 390-69, СН 393-69.

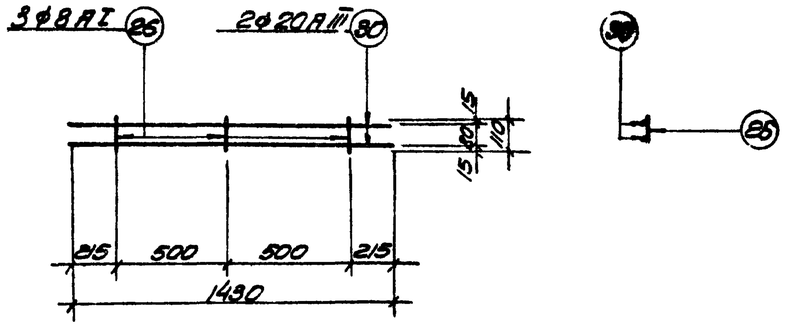
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974г | Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6x5x60м из сборного железобетона | Стеновые панели. Сетки С-1÷С-9. | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-6 |



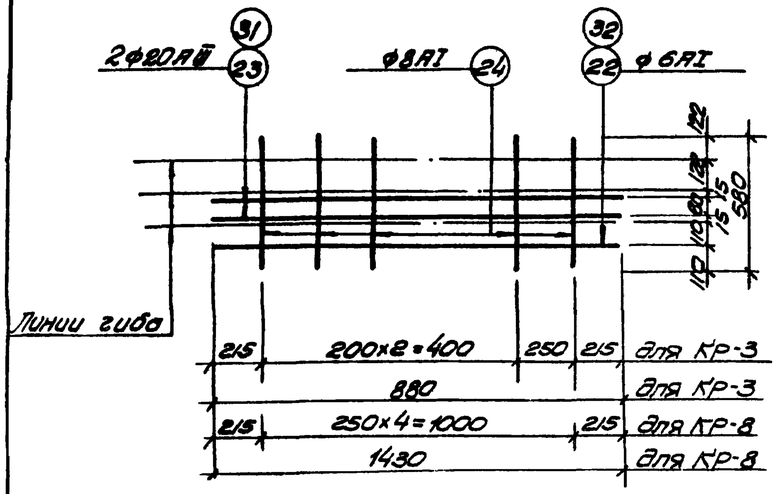

К-1



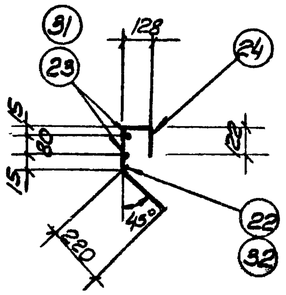

К-2

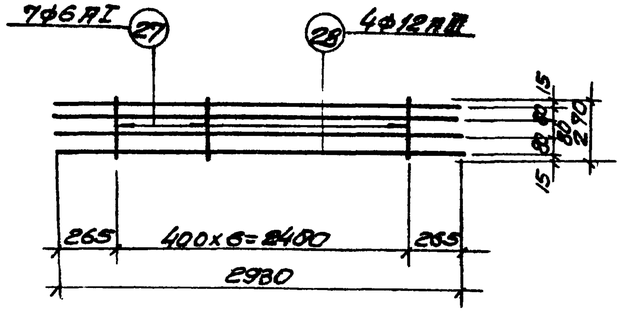



К-7

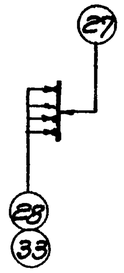


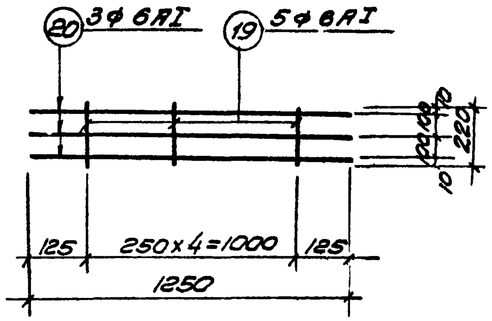

К-3, К-3А, К-8



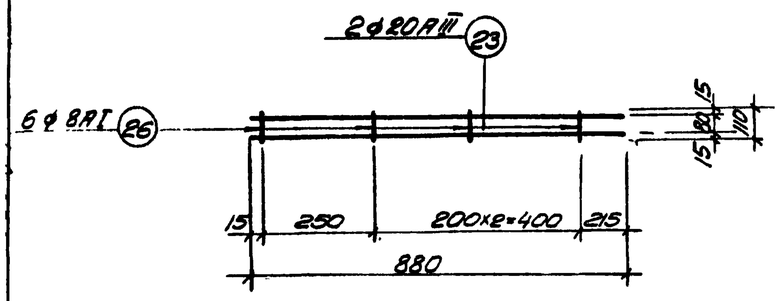




К-5

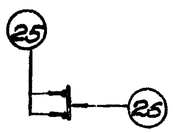


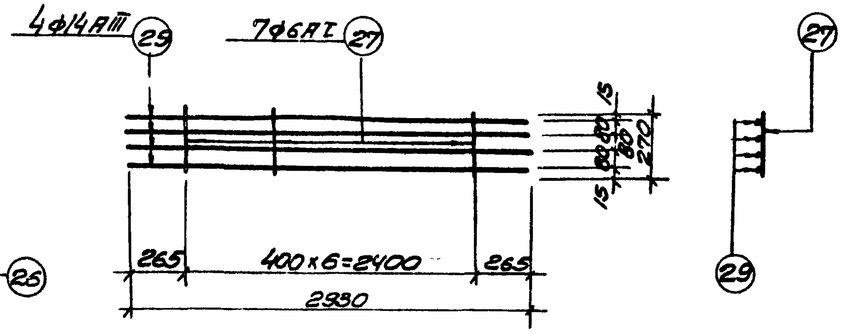



К-9




К-4, К-4А






К-6

Каркасы К-1, К-9 после гиба

## Примечания

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-2÷АС-4, АС-8.
2. Каркасы К-3 и К-3А, К-4 и К-4А зеркальны друг другу.
3. Каркасы должны быть сварены во всех точках пересечения стержней в соответствии с требованиями СНиП II-В.1-62* и СН 393-69.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974г | Аэротенки-смесители трехкоридорные размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона | Стеновые панели. Каркасы К-1÷К-9. | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-7 |

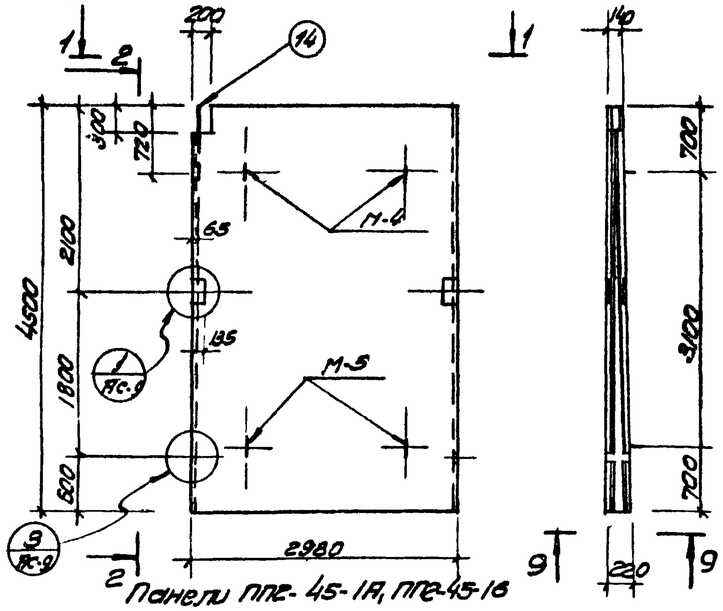
# Спецификация стали на одно арматурное изделие

| Марка изделия | NN поз | Эскиз или сечение | ф мм | Длина мм | Кол. чертеж. штук | Общая длина м | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| С-1 | 1 | — | 22АIII | 2000 | 8 | 16.0 | 49.7 |
| | | | | | Всего: | | 49.7 |
| С-2 | 2 | — | 22АIII | 2600 | 8 | 20.8 | 62.4 |
| | | | | | Всего | | 62.4 |
| С-3 | 3 | — | 22АIII | 2850 | 8 | 22.8 | 68.4 |
| | | | | | Всего: | | 68.4 |
| С-4 | 4 | — | 25АIII | 2900 | 6 | 17.4 | 67.0 |
| | 5 | | 25АIII | 3400 | 6 | 20.4 | 78.5 |
| | | | | | Всего: | | 145.5 |
| С-5 | 4 | — | 25АIII | 2900 | 6 | 17.4 | 67.0 |
| | 5 | | 25АIII | 3400 | 6 | 20.4 | 78.5 |
| | | | | | Всего: | | 145.5 |
| С-6 | 6 | — | 12АI | 2930 | 2 | 5.9 | 5.2 |
| | 7 | | 25АIII | 5380 | 4 | 21.5 | 83.0 |
| | 8 | | 10АIII | 5380 | 10 | 53.8 | 33.2 |
| | 9 | | 10АIII | 4380 | 4 | 17.5 | 10.8 |
| | 10 | | 6АI | 2930 | 17 | 49.8 | 11.1 |
| | 11 | | 6АI | 1015 | 8 | 8.1 | 1.8 |
| | | | | | Всего: | | 145.1 |
| С-7 | 12 | — | 6АI | 2780 | 9 | 25.0 | 5.6 |
| | 13 | | 20АIII | 3250 | 7 | 22.8 | 56.2 |
| | 14 | | 20АIII | 2150 | 7 | 15.1 | 37.2 |
| | 15 | | 12АI | 2780 | 2 | 5.6 | 5.0 |
| | | | | | Всего: | | 104.0 |
| С-8 | 16 | — | 10АIII | 4480 | 16 | 71.7 | 44.5 |
| | 10 | | 6АI | 2930 | 20 | 58.6 | 13.0 |
| | | | | | Всего: | | 57.5 |
| С-9 | 17 | — | 6АI | 1430 | 4 | 5.7 | 1.3 |
| | 16 | | 10АIII | 4480 | 8 | 35.8 | 22.2 |
| | 6 | | 12АI | 2930 | 2 | 5.9 | 5.2 |
| | 7 | | 25АIII | 5380 | 2 | 10.8 | 41.5 |
| | 8 | | 10АIII | 5380 | 7 | 37.7 | 23.4 |
| | 10 | | 6АI | 2930 | 17 | 49.8 | 11.1 |
| | | | | | Всего: | | 104.7 |
| К-1 | 18 | — | 6АI | 720 | 3 | 2.1 | 0.5 |
| | 19 | | 6АI | 220 | 4 | 0.9 | 0.2 |
| | | | | | Всего: | | 0.7 |
| К-2 | 20 | — | 6АI | 1250 | 3 | 3.8 | 0.8 |
| | 21 | 90° 320 110 | 6АI | 640 | 5 | 3.2 | 0.7 |
| | | | | | Всего: | | 1.5 |
| К-3 К-3А | 22 | — | 6АI | 880 | 1 | 0.9 | 0.2 |
| | 23 | | 20АIII | 880 | 2 | 1.6 | 4.5 |
| | 24 | 128 110 32 280 | 8АI | 580 | 4 | 2.3 | 0.9 |
| | | | | | Всего: | | 5.6 |
| К-4 К-4А | 23 | — | 20АIII | 880 | 2 | 1.8 | 4.5 |
| | 26 | | 8АI | 110 | 4 | 0.4 | 0.2 |
| | | | | | Всего: | | 4.7 |
| К-5 | 27 | — | 6АI | 270 | 7 | 1.9 | 0.4 |
| | 28 | | 12АIII | 2930 | 4 | 11.7 | 10.4 |
| | | | | | Всего: | | 10.8 |
| К-6 | 27 | — | 6АI | 270 | 7 | 1.9 | 0.4 |
| | 29 | | 14АIII | 2930 | 4 | 11.7 | 14.2 |
| | | | | | Всего: | | 14.6 |
| К-7 | 26 | — | 8АI | 110 | 3 | 0.3 | 0.1 |
| | 30 | | 20АIII | 1430 | 2 | 2.9 | 7.2 |
| | | | | | Всего: | | 7.3 |
| К-8 | 31 | — | 20АIII | 1430 | 2 | 2.9 | 7.2 |
| | 32 | | 6АI | 1430 | 1 | 1.4 | 0.3 |
| | 24 | 128 110 32 280 | 8АI | 580 | 5 | 2.9 | 1.1 |
| | | | | | Всего: | | 8.6 |
| К-9 | 19 | — | 6АI | 220 | 5 | 1.1 | 0.2 |
| | 20 | | 6АI | 1250 | 3 | 3.8 | 0.8 |
| | | | | | Всего: | | 1.0 |
| Отдельные стержни | 33 | 50 440 | 10АI | 565 | 1 | 0.6 | 0.4 |
| | 34 | — | 20АIII | 2980 | 1 | 7.4 | 7.4 |
| | | | | | Всего: | | 7.8 |

## Примечания

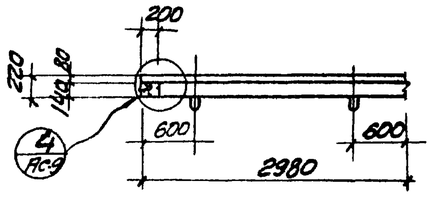
1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-6, АС-7.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1974г | Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона | Стеновые панели. Сетки и каркасы. Спецификация арматуры. | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-8 |

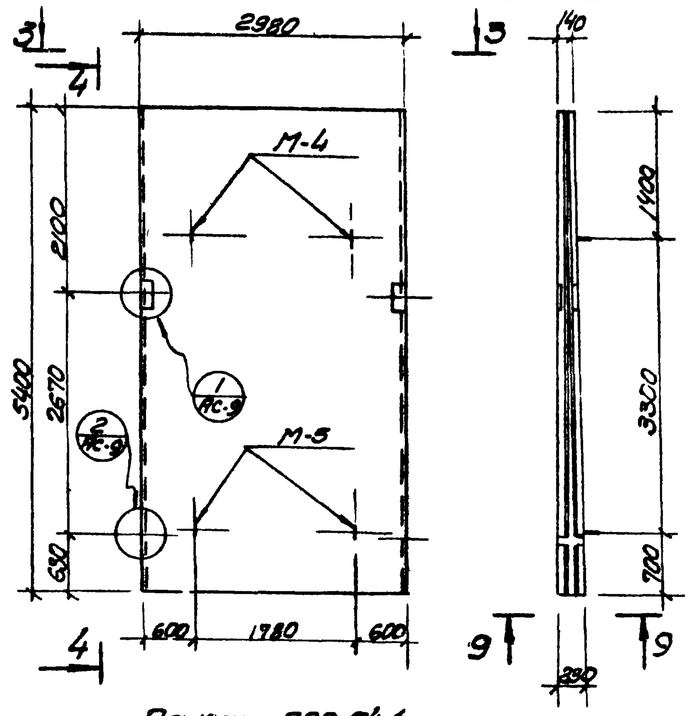



Панели ПП2-45-1А, ПП2-45-1Б

2-2

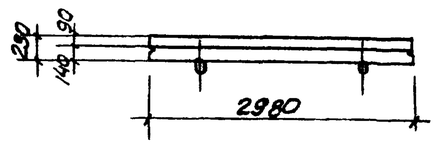



1-1




Панель ПП2-54-1

4-4

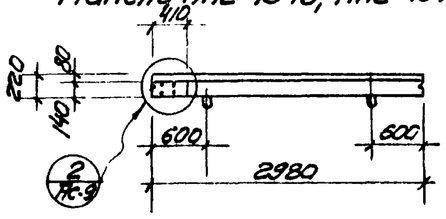



3-3

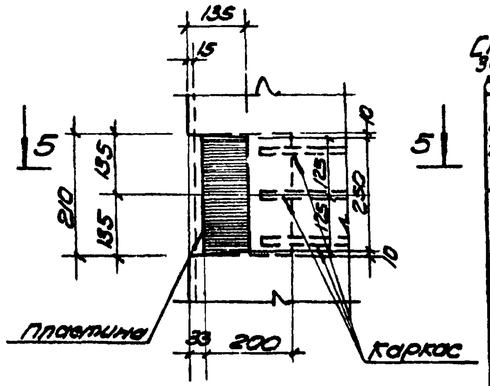



Панели ПП2-45-1В, ПП2-45-1Г

7-7



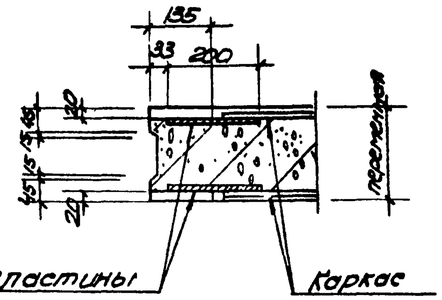

6-6



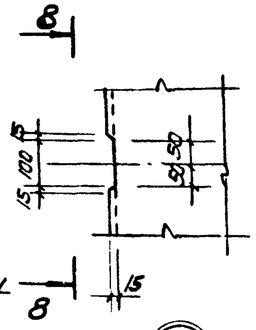

1



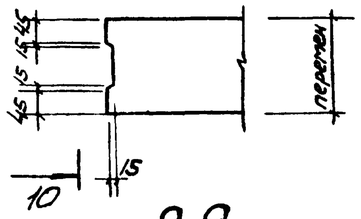

2



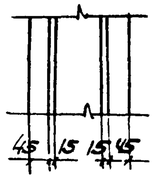

5-5




8-8

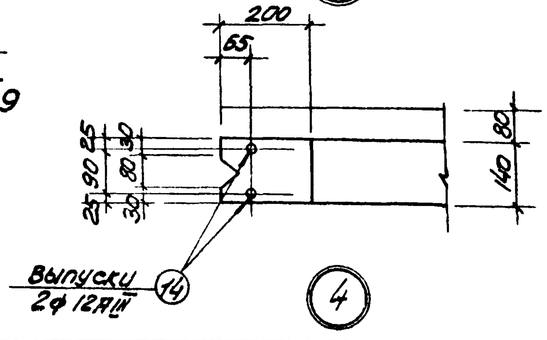



9-9




10-10

3




4

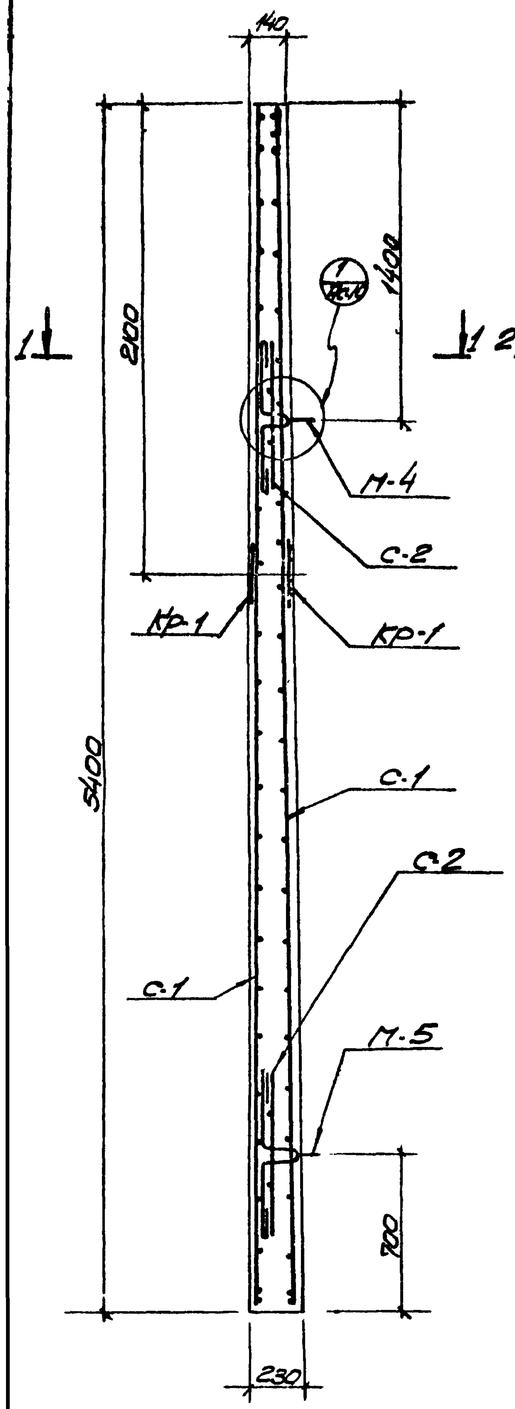
## Спецификация арматурных и закладных изделий на один железобетонный элемент

| Марка элемента | Марка изделия | Количество, шт. | Применяемые чертежи |
|---|---|---|---|
| ПП2-45-1А<br>ПП2-45-1Б | С-2 | 2 | АС-11 |
| | С-3 | 2 | " |
| | Кр-1 | 2 | " |
| | поз.13 | 8 | " |
| | поз.14 | 2 | " |
| | М-4 | 2 | Альбом VI АС-21 |
| | М-5 | 2 | " |
| ПП2-45-1В<br>ПП2-45-1Г | С-2 | 2 | АС-11 |
| | С-3 | 2 | " |
| | Кр-1 | 2 | " |
| | поз.13 | 8 | " |
| | поз.14 | 4 | " |
| | М-4 | 2 | Альбом VI АС-21 |
| | М-5 | 2 | " |
| ПП2-54-1 | С-1 | 2 | АС-11 |
| | С-2 | 2 | " |
| | Кр-1 | 2 | " |
| | поз.13 | 8 | " |
| | М-4 | 2 | Альбом VI АС-21 |
| | М-5 | 2 | " |

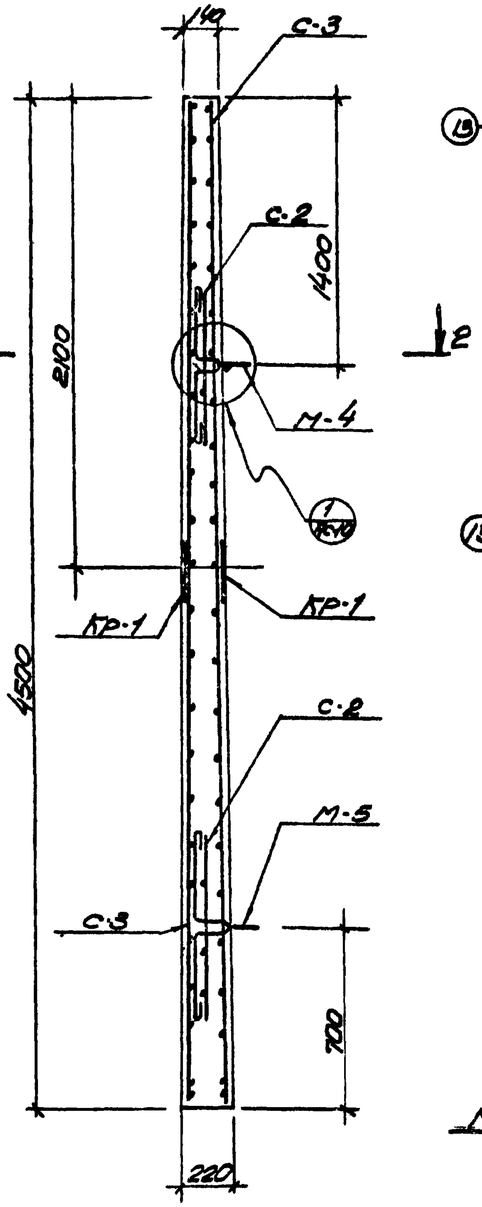
## Примечания

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-10, АС-11.
2. Панели ПП2-45-1А и ПП2-45-1Б, ПП2-45-1В и ПП2-45-1Г зеркальны друг другу.

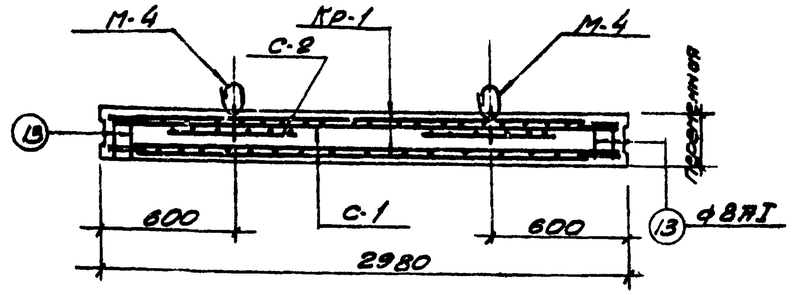
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1974г | Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х6м из сборного железобетона | Перегородочные панели ПП2-45-1А, ПП2-45-1Б, ПП2-45-1В, ПП2-45-1Г, ПП2-54-1. Опалубочный чертеж. | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-9 |



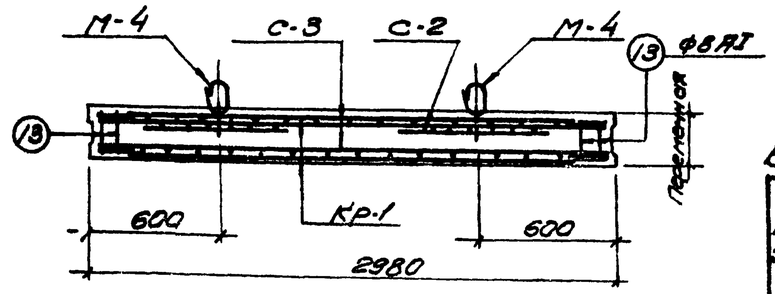

Армирование панели ПП2-54-1



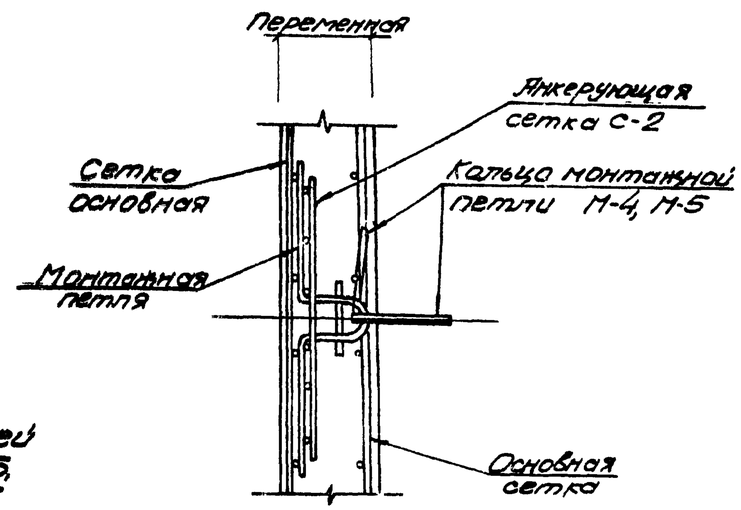

Армирование панелей ПП2-45-1А, ПП2-45-1Б, ПП2-45-1В, ПП2-45-1Г




1-1




2-2




1

## Спецификация бетона на один элемент

| Марка | Масса элемента т | Марка бетона* | Объем бетона м3 |
|---|---|---|---|
| ПП2-45-1А | 6.0 | М-МРз-В- | 2.40 |
| ПП2-45-1Б | 6.0 | | 2.40 |
| ПП2-45-1В | 5.97 | | 2.39 |
| ПП2-45-1Г | 5.97 | | 2.39 |
| ПП2-54-1 | 7.45 | | 2.98 |
| | | | |

* Принимать по таблице 1 пояснительной записки альбомов I, II, III

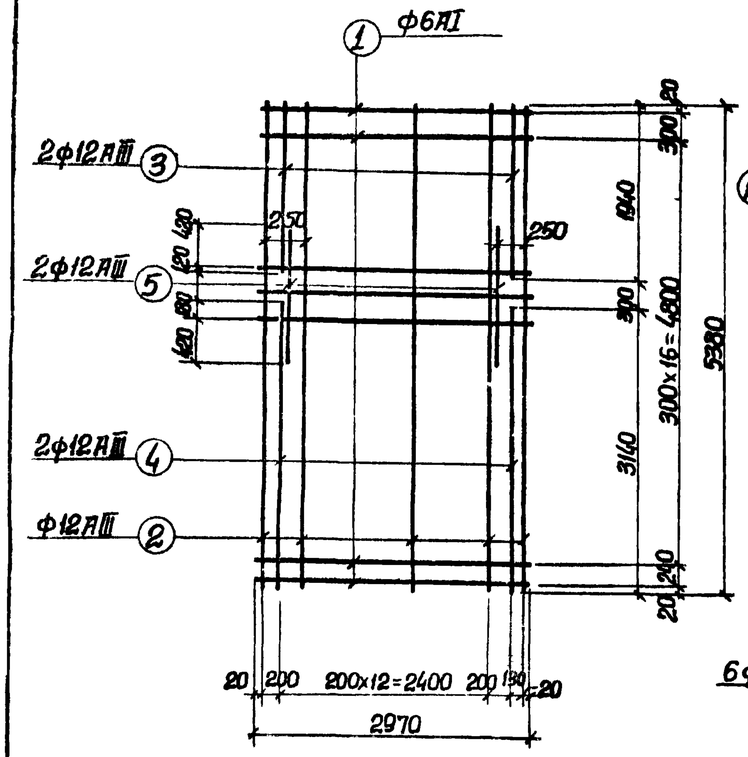
## Выборка стали на один железобетонный элемент

| Марка элемента | Арматура: Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* класса А III ф мм 12 | | | | Итого | Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* класса А-I ф мм 6 | 8 | 10 | 18 | Итого | Прокатная сталь Ст-3 Здоп 8 | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПП2-45-1А | 134.0 | | | | 134.0 | 12.2 | 13.4 | 0.3 | 13.2 | 39.1 | 10.2 | | 183.3 |
| ПП2-45-1Б | 134.0 | | | | 134.0 | 12.2 | 13.4 | 0.3 | 13.2 | 39.1 | 10.2 | | 183.3 |
| ПП2-45-1В | 132.8 | | | | 132.8 | 12.2 | 13.4 | 0.3 | 13.2 | 39.1 | 10.2 | | 183.3 |
| ПП2-45-1Г | 132.8 | | | | 132.8 | 12.2 | 13.4 | 0.3 | 13.2 | 39.1 | 10.2 | | 183.3 |
| ПП2-54-1 | 157.6 | | | | 157.6 | 26.0 | 7.2 | 0.3 | 13.2 | 46.7 | 10.2 | | 214.5 |
| | | | | | | | | | | | | | |

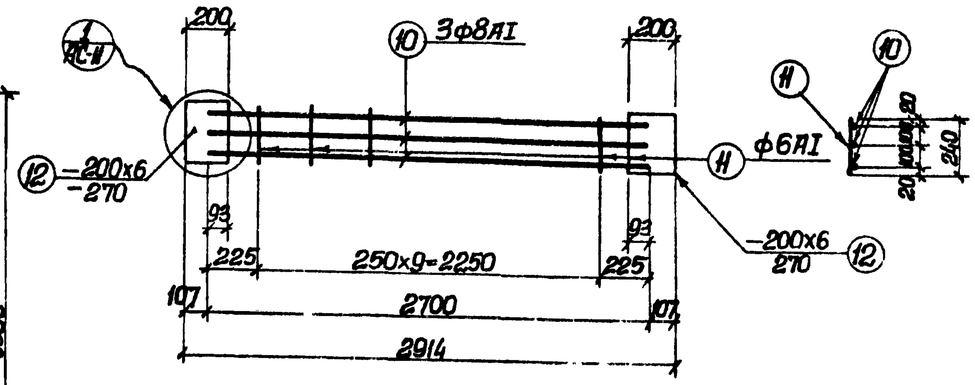
## Примечания

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-9, АС-11.
2. Защитный слой бетона – 25мм.

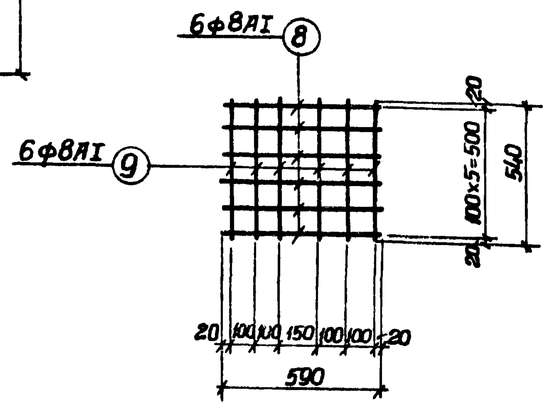
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974г. | Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона | Перегородочные панели ПП2-45-1А, ПП2-45-1Б, ПП2-45-1В, ПП2-45-1Г, ПП2-54-1. Армирование. | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-10 |



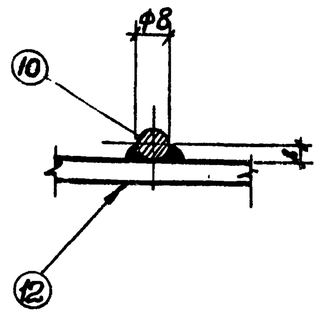

С-1



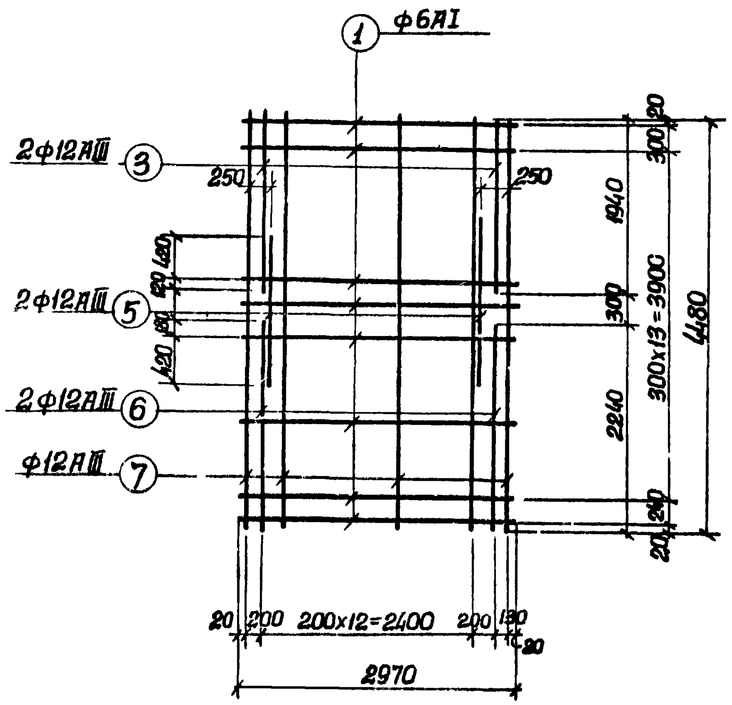

Кр-1



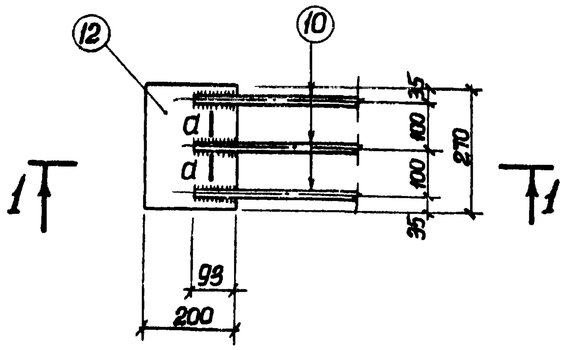

С-2



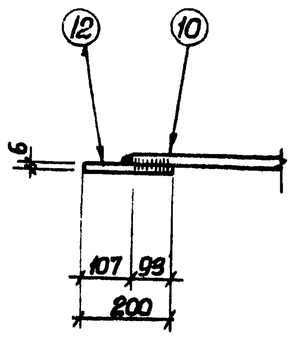

а-а




С-3




1




1-1

## Спецификация стали на одно изделие

| Марка | №№ поз. | Эскиз или сечение | ф мм. | Длина мм. | Кол. шт. | Общая длина м. | Масса кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С-1 | 1 | — | 6АI | 2970 | 19 | 56.5 | 12.5 |
| | 2 | | 12АIII | 5380 | 14 | 75.5 | 67.2 |
| | 3 | | 12АIII | 1940 | 2 | 3.9 | 3.5 |
| | 4 | | 12АIII | 3140 | 2 | 6.3 | 5.6 |
| | 5 | | 12АIII | 1440 | 2 | 2.9 | 2.6 |
| | | | | | Итого: | | 91.4 |
| С-3 | 1 | — | 6АI | 2970 | 16 | 47.5 | 10.6 |
| | 3 | | 12АIII | 1940 | 2 | 3.9 | 3.5 |
| | 5 | | 12АIII | 1440 | 2 | 2.9 | 2.6 |
| | 6 | | 12АIII | 2240 | 2 | 4.5 | 4.0 |
| | 7 | | 12АIII | 4480 | 14 | 62.7 | 55.8 |
| | | | | | Итого: | | 76.5 |
| С-2 | 8 | — | 8АI | 590 | 6 | 3.54 | 1.4 |
| | 9 | | 8АI | 540 | 6 | 3.24 | 1.3 |
| | | | | | Итого: | | 2.7 |
| Кр-1 | 10 | — | 8АI | 2700 | 3 | 8.1 | 3.2 |
| | 11 | | 6АI | 240 | 10 | 2.4 | 0.5 |
| | 12 | −200x6 | — | 270 | 2 | 2.55 | 5.1 |
| | | | | | Итого | | 8.8 |
| Отдельные стержни | 13 | — | 8АI | 160 | 1 | 0.1 | 0.1 |
| | 14 | | 12АIII | 720 | 1 | 0.7 | 0.6 |

## Примечания

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-9, АС-10.
2. Арматурные сетки и каркас выполнять при помощи точечной сварки в соответствии с требованиями СНиП II-В.1-62*

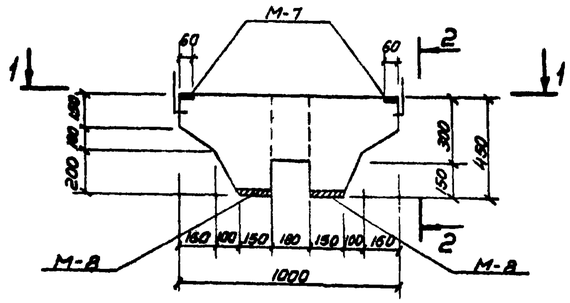
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1974 г. | Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6x5x60 м из сборного железобетона | Перегородочные панели ПП2-45-1А, ПП2-45-1Б, ПП2-45-1В, ПП2-45-1Г, ПП2-54-1. Сетки, каркас. Спецификация арматуры | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-11 |

## Спецификация стали на одно арматурное изделие.

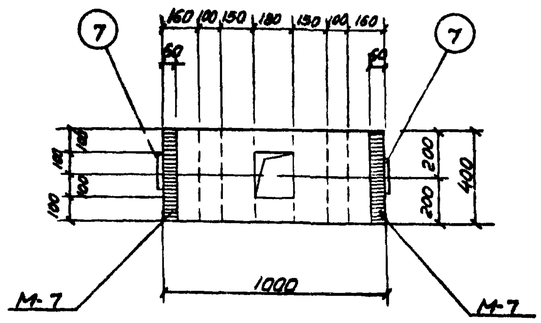
| Марка | N поз. | Эскиз или сечение | ф мм | Длина мм | Количество шт. | Общая длина м | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кр-1 | 1 | 130÷280 | 8AI | СРБДН. 805 | 6 | 1.2 | 0.4 |
| | 2 | 340 | 10AI | 340 | 2 | 0.7 | 0.4 |
| | 3 | 470 | 10AI | 470 | 2 | 0.9 | 0.6 |
| | 4 | 970 | 12AIII | 970 | 1 | 1.0 | 0.9 |
| | 5 | 336, 168, 100, 400 | 10AI | 875 | 2 | 1.7 | 1.1 |
| С-1 | 8 | 480 | 8AI | 480 | 8 | 3.8 | 1.5 |
| Отдельные стержни | 6 | 390 | 8AI | 390 | 1 | 0.4 | 0.2 |
| | 7 | 60, 160, 30, 30 | 10AI | 1170 | 1 | 1.2 | 0.7 |
| | 9 | 400 | 10AI | 950 | 1 | 0.95 | 0.6 |

## Выборка арматуры на один элемент

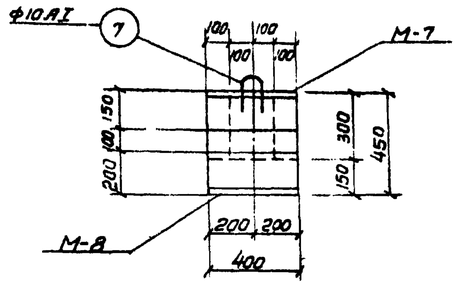
| Марка элемента | Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* класс AI ф мм 8AI | 10AI | Итого | Класс AIII ф мм 12AIII | Итого | Итого | Закладные изделия: Уголок ∠50×5 | Прокладка δ=5 | Арматурн. сталь ГОСТ 5781-61* кл. AI ф 8AI | кл. AIII 10AIII | Итого | Всего стали |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| БС-1 | 4.4 | 9.8 | 14.2 | 3.6 | 3.6 | 17.8 | – | 11.6 | 0.6 | 1.2 | 13.4 | 31.2 |
| ОП-1, ОП-1А | 1.5 | 0.6 | 2.1 | – | – | 2.1 | 3.8 | 9.8 | – | 1.2 | 14.8 | 16.9 |



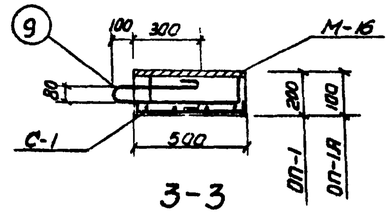

БС-1



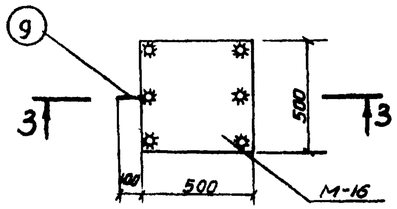

1-1




2-2




3-3




ОП-1, ОП-1А.

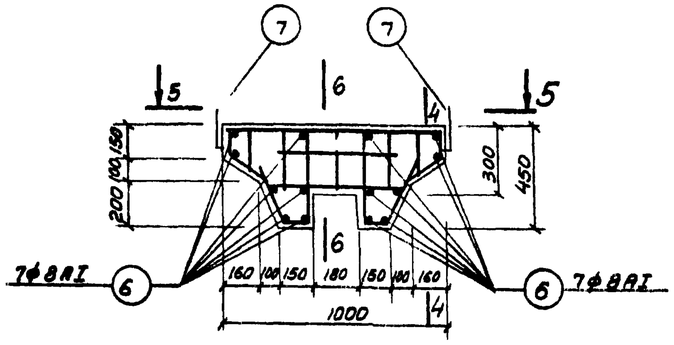
## Спецификация арматурных и закладных изделий на один железобетонный элемент.

| Марка элемента | Марка изделия | кол. шт. | Применяемые чертежи. |
|---|---|---|---|
| БС-1 | Кр-1 | 4 | лист АС-12 |
| | поз. 6 | 14 | —"— |
| | поз 7 | 2 | —"— |
| | М-7 | 2 | Альбом V лист АС-21 |
| | М-8 | 2 | —"— |
| ОП-1, ОП-1А | С-1 | 1 | лист АС-12 |
| | М-16 | 1 | Альбом V лист АС-22 |
| | поз.9 | 1 | лист АС-12 |

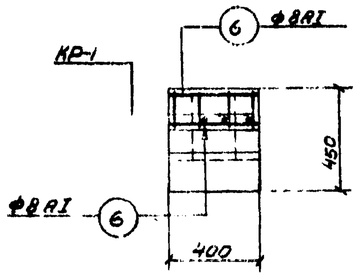
## Спецификация бетона на один элемент

| Марка | Масса элемента | Марка бетона* | Объем бетона |
|---|---|---|---|
| БС-1 | 0.32 | М-Мрз-В- | 0.13 |
| ОП-1 | 0.125 | | 0.05 |
| ОП-1А | 0.063 | | 0.085 |

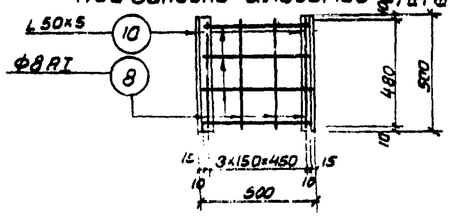
*Принимать по таблице 1 пояснительной записки альбомов I, II, III



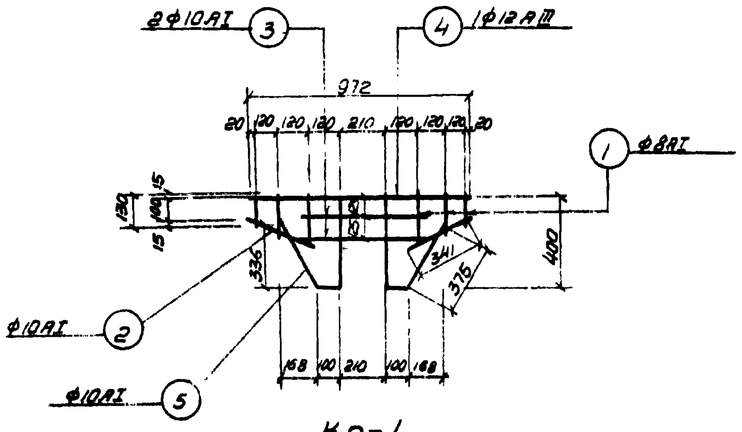

Армирование БС-1



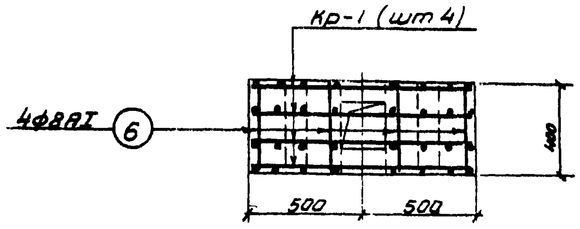

4-4



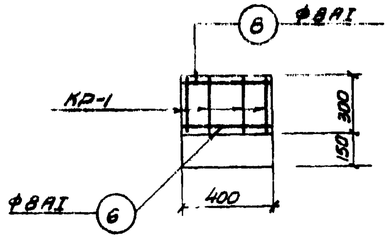

С-1




Кр-1




5-5

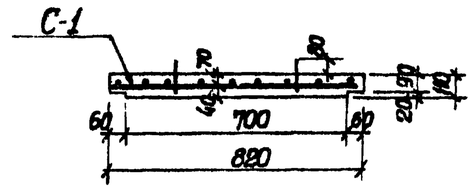



6-6

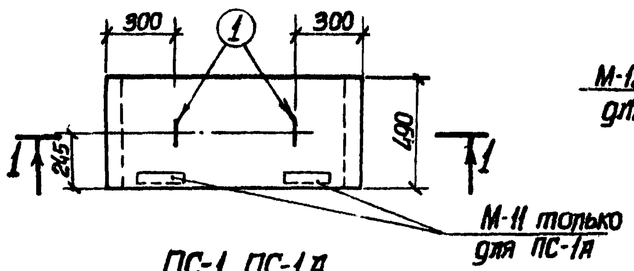
### Примечания.

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-11 (альбомы I, II) АС-16 (альбом III).
2. Защитный слой бетона принят 25 мм.
3. После монтажа петли поз. 7 срезать.
4. Сетки и каркасы изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с требованиями главы СНиП III-В. 1-62*.
5. Уголок поз. 10 приварить к арматуре сетки С-1.

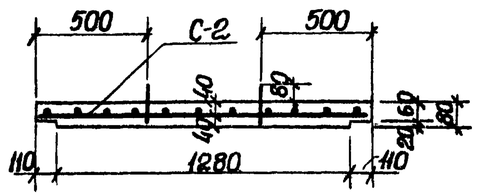
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974 г. | Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60 м из сборного железобетона. | Балка БС-1. Опорная подушка ОП-1. Опалубочный чертеж и армирование. | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-12 |



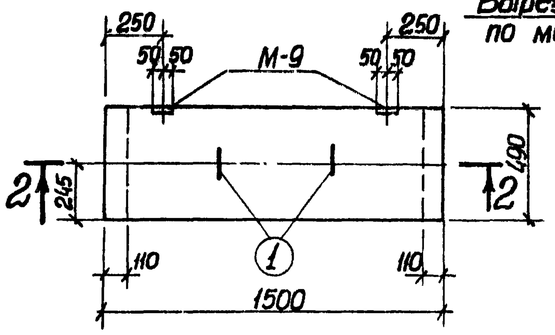

1-1



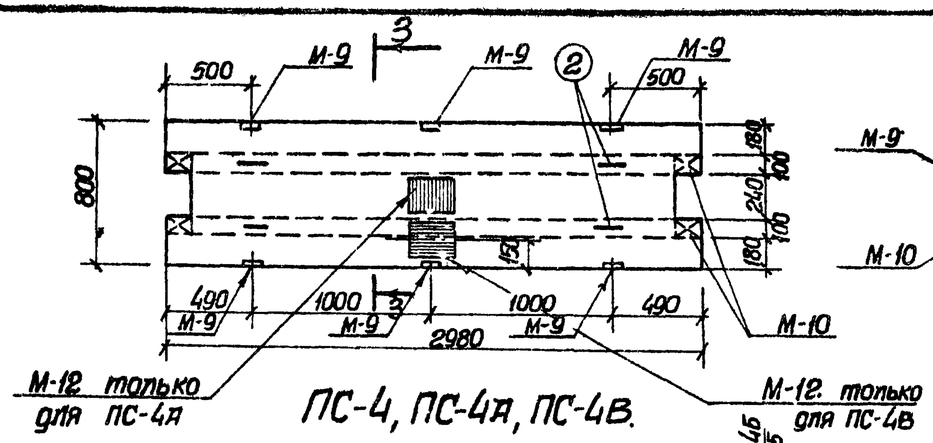

ПС-1, ПС-1А



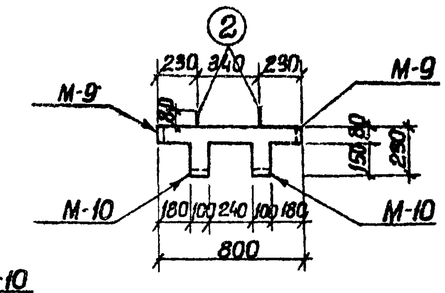

2-2



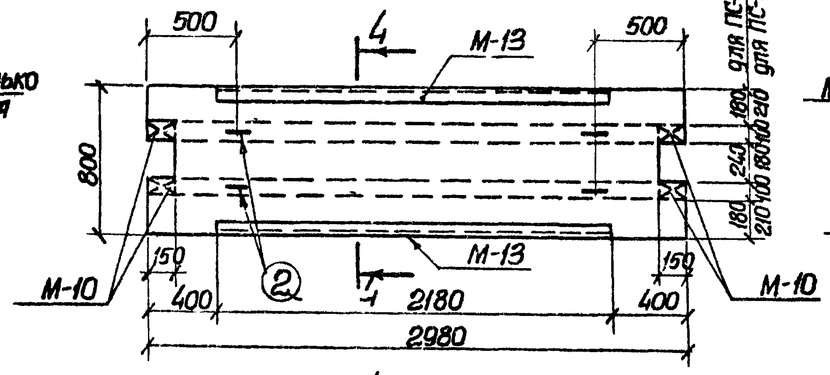

ПС-2



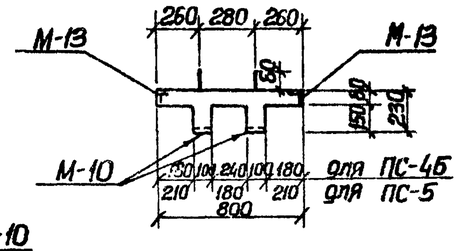

ПС-4, ПС-4А, ПС-4В.



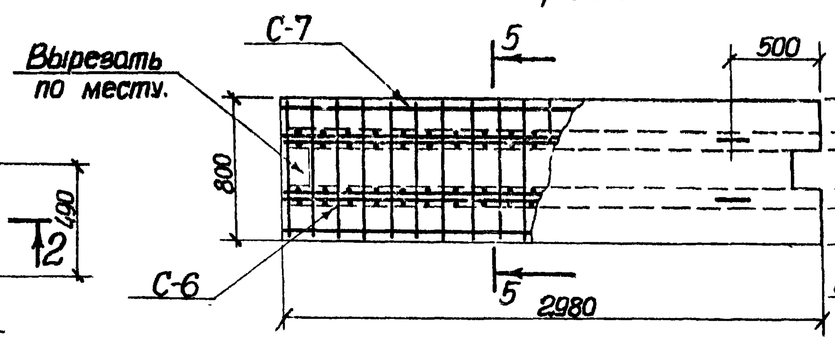

3-3



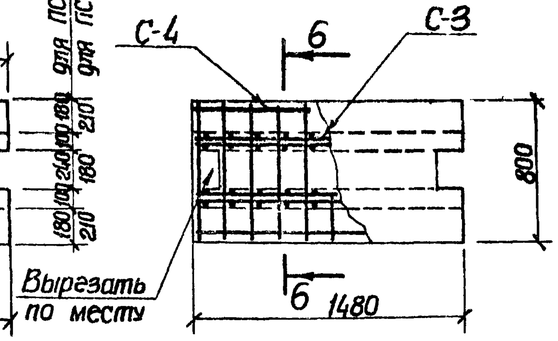

ПС-4Б, ПС-5



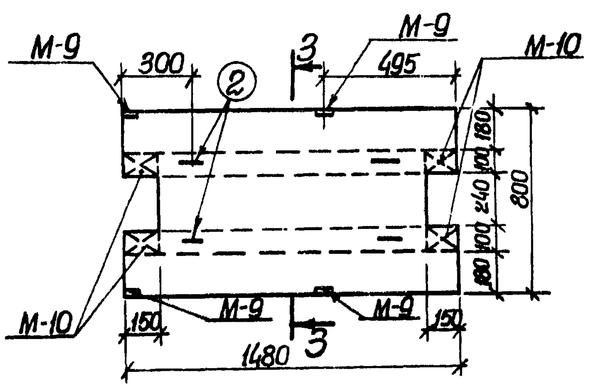

4-4



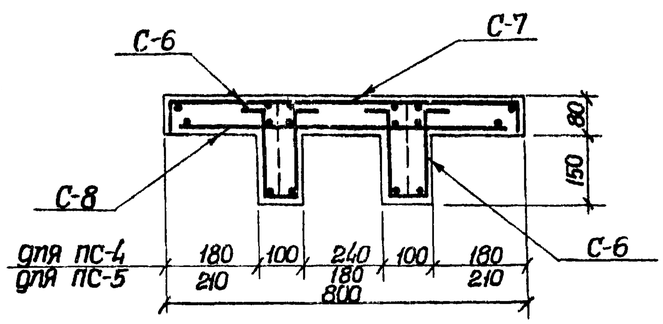

Армирование ПС-4, ПС-5



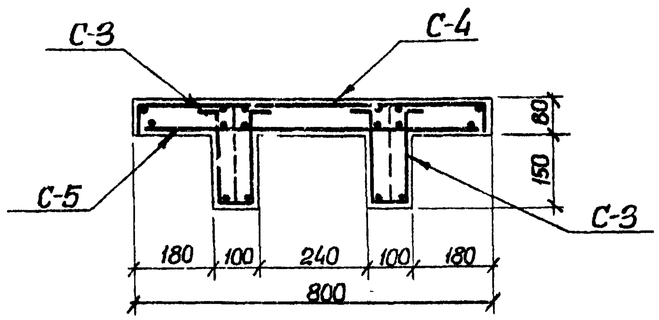

Армирование ПС-3.




ПС-3




5-5 (для ПС-5).




6-6

## Спецификация бетона на один элемент

| Марка | Масса элемен. т. | Марка бетона* | Объем бетона м³ |
|---|---|---|---|
| ПС-1, ПС-1А | 0.01 | М-Мрз-В- | 0.044 |
| ПС-2 | 0.19 | | 0.075 |
| ПС-3 | 0.32 | | 0.13 |
| ПС-4, ПС-4А, ПС-4Б, ПС-4В | 0.7 | | 0.28 |
| ПС-5 | 0.7 | | 0.28 |

* Принимать по таблице 1 пояснительной записки альбомов I, II, III

## Спецификация арматурных изделий на один железобетонный элемент

| Марка элемента | Марка изделия | Кол. штук | Применяемые чертежи |
|---|---|---|---|
| ПС-1 | С-1 | 1 | Лист АС-14 |
| ПС-1А | Поз.1 | 2 | |
| ПС-2 | С-2 | 1 | |
| | Поз.1 | 2 | |
| ПС-3 | С-3 | 2 | |
| | С-4 | 1 | |
| | С-5 | 1 | |
| | Поз 2 | 4 | |
| ПС-4 ПС-4А ПС-4Б ПС-4В ПС-5 | С-6 | 2 | |
| | С-7 | 1 | |
| | С-8 | 1 | |
| | Поз 2 | 4 | |

## Спецификация закладных изделий на один железобетонный элемент

| Марка элемента | Марка изделия | Кол. шт. | Применяемые черт. |
|---|---|---|---|
| ПС-1А | М-11 | 2 | Альбом VI лист АС-22 |
| ПС-2 | М-9 | 2 | |
| ПС-3 | М-9 | 4 | |
| | М-10 | 4 | |
| ПС-4 | М-9 | 6 | |
| | М-10 | 4 | |
| ПС-4А ПС-4В | М-9 | 6 | |
| | М-10 | 4 | |
| | М-12 | 1 | |
| ПС-4Б ПС-5 | М-10 | 4 | |
| | М-13 | 2 | |

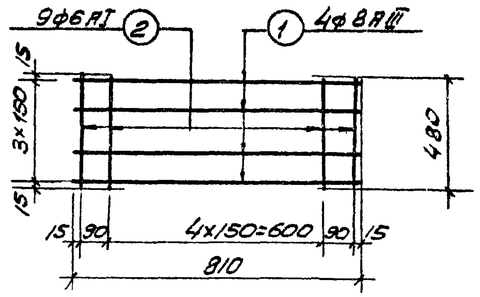
## Примечания

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-11, (альбомы I, II), АС-16 (альбом III).

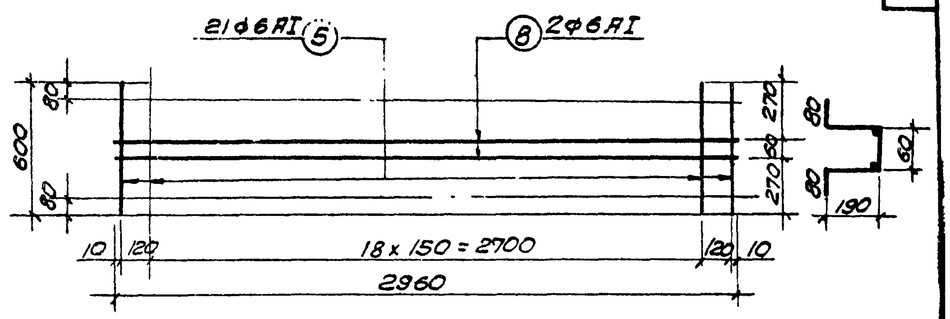
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1974 г. | Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60 м. из сборного железобетона | Плиты ПС-1÷ПС-5. Опалубочный чертеж и армирование | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-13 |

## Спецификация стали на одно арматурное изделие

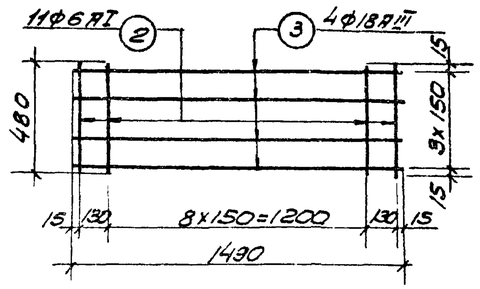
| Марка | № поз | Эскиз или сечение | ф мм | Длина мм | кол шт | Общ. длина м | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С-1 | 1 | 1180 | 8 AIII | 1110 | 4 | 4.44 | 1.79 |
| | 2 | 480 | 6 AI | 480 | 9 | 3.84 | 0.86 |
| С-2 | 2 | см. выше | 6 AI | 480 | 11 | 5.28 | 1.16 |
| | 3 | 1490 | 18 AIII | 1490 | 4 | 5.96 | 12.0 |
| С-3 | 4 | 1460 | 6 AI | 1460 | 2 | 2.92 | 0.65 |
| | 5 | 600 (190, 80, 80, 190) | 6 AI | 600 | 11 | 6.6 | 1.5 |
| С-4 | 4 | см. выше | 6 AI | 1460 | 6 | 8.88 | 1.97 |
| | 6 | 880 | 6 AI | 880 | 11 | 9.68 | 2.13 |
| С-5 | 4 | см. выше | 6 AI | 1460 | 6 | 8.88 | 1.97 |
| | 7 | 760 | 6 AI | 760 | 11 | 8.36 | 1.84 |
| С-6 | 5 | см. выше | 6 AI | 600 | 21 | 12.6 | 2.8 |
| | 8 | 2960 | 6 AI | 2960 | 2 | 5.9 | 1.3 |
| С-7 | 6 | см. выше | 6 AI | 880 | 21 | 18.5 | 4.1 |
| | 8 | см. выше | 6 AI | 2960 | 6 | 17.8 | 3.9 |
| С-8 | 7 | см. выше | 6 AI | 760 | 21 | 16.0 | 3.5 |
| | 8 | см. выше | 6 AI | 2960 | 6 | 17.8 | 3.9 |
| Отдельные стержни | 1 | 130, 100, 130, 190, 190 | 8 AI | 860 | 1 | 0.9 | 0.3 |
| | 2 | 270, z=40, 100, 80, 100 | 8 AI | 990 | 1 | 1 | 0.4 |



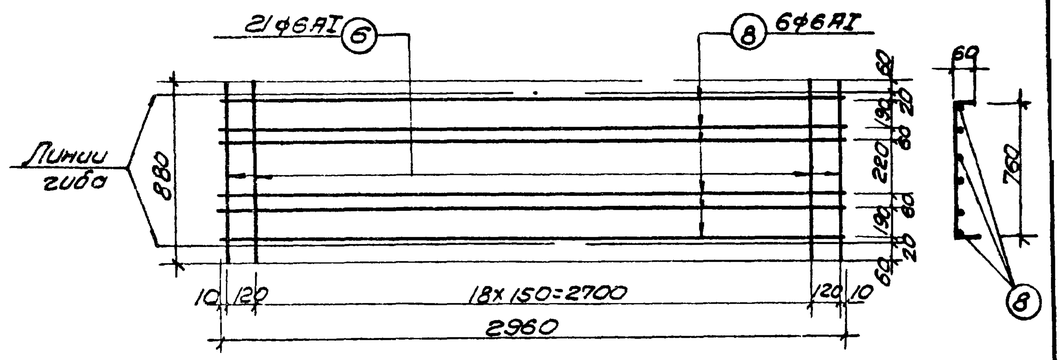

С-1



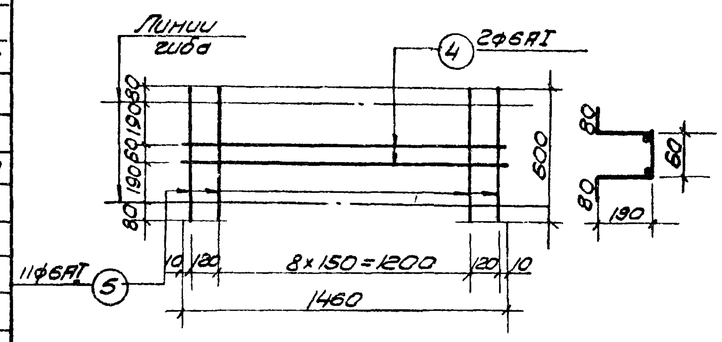

С-6



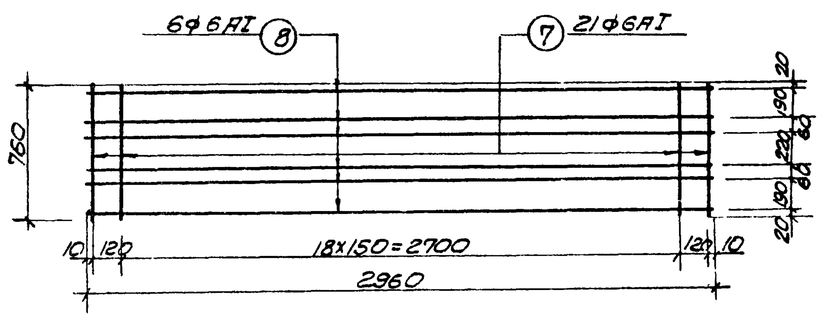

С-2



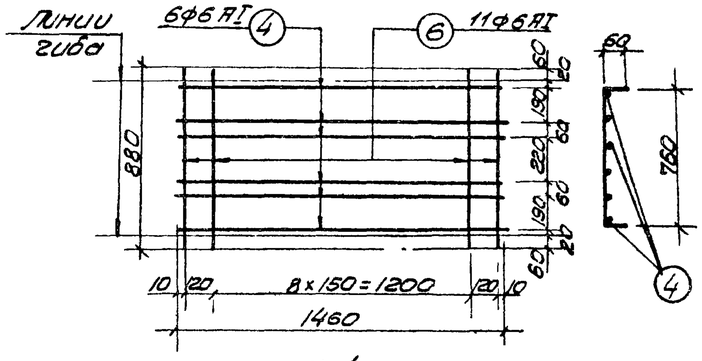

С-7



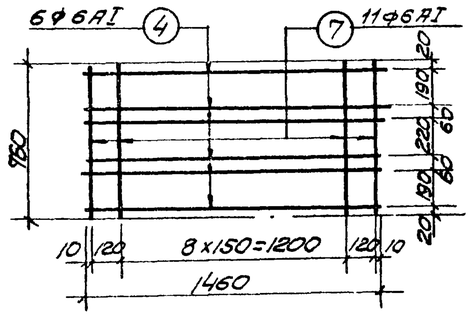

С-3




С-8




С-4




С-5

## Выборка стали на один железобетонный элемент

| Марка элемента | Арматура: Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс AI ф мм 6 AI | 8 AI | Итого | Класс AIII ф мм 18 AIII | Итого | Итого | Закладные изделия: Профильная сталь Итого | 125x8 | 75x6 | 8x6 | Арм. сталь ГОСТ 5781-61* Класс AI ф мм 8 AI | | Итого | Всего стали |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПС-1 | 0.85 | 0.6 | 1.45 | 1.79 | 1.79 | 3.24 | | | | | | | | 3.24 |
| ПС-1Я | 0.85 | 0.6 | 1.45 | 1.79 | 1.79 | 3.24 | 5.4 | – | – | | 0.8 | | 5.2 | 9.44 |
| ПС-2 | 1.16 | 0.6 | 1.76 | 12.0 | 12.0 | 13.76 | – | – | | 0.8 | 0.2 | | 1.0 | 14.76 |
| ПС-3 | 12.3 | 1.6 | 13.9 | — | — | 13.9 | — | — | | 4.4 | 1.2 | | 5.6 | 19.5 |
| ПС-4 | 23.6 | 1.6 | 25.2 | | | 25.2 | | | | 5.2 | 1.4 | | 6.6 | 31.8 |
| ПС-4Я, ПС-4В | 23.6 | 1.6 | 25.2 | | | 25.2 | | | | 7.6 | 1.8 | | 9.4 | 34.6 |
| ПС-4Б | 23.6 | 1.6 | 25.2 | | | 25.2 | | | 30 | 2.8 | 2.4 | | 35.2 | 60.4 |
| ПС-5 | 23.6 | 1.6 | 25.2 | | | 25.2 | | | 30 | 2.8 | 2.4 | | 35.2 | 60.4 |

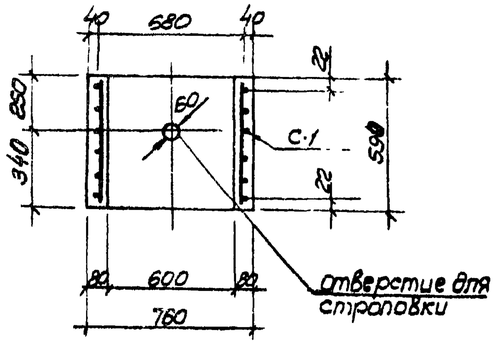
## Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-13.
2. Сетки изготовить при помощи контактной точечной сварки в соответствии с требованиями главы СНиП II-В.1-62*

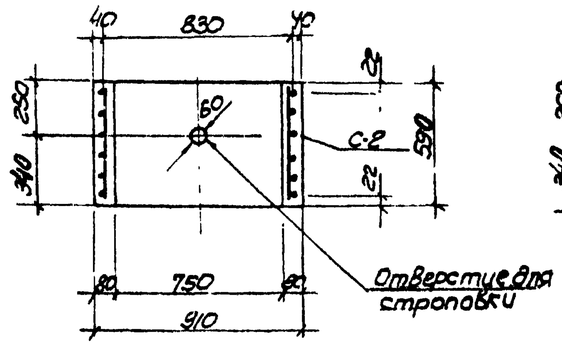
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974г | Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6x5x60м. из сборного железобетона. | Плиты ПС-1÷ПС-5. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры. | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-14 |

## Спецификация стали на один железобетонный элемент

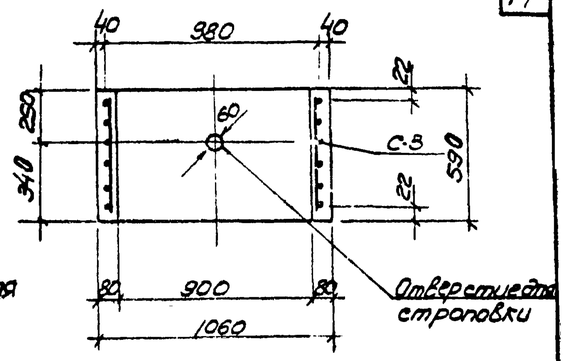
| Марка | N поз | Эскиз или сечение | Ф мм | Длина мм | Кол шт | Общая длина м | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С-1 | 1 | 2430 | 6АIII | 2430 | 4 | 9.7 | 2.1 |
| | 2 | 580 | 6АIII | 580 | 13 | 7.5 | 1.7 |
| | | | | | | | |
| С-2 | 3 | 2830 | 6АIII | 2830 | 4 | 11.3 | 2.5 |
| | 4 | 580 | 6АIII | 580 | 15 | 8.4 | 1.8 |
| | | | | | | | |
| С-3 | 5 | 3330 | 6АIII | 3330 | 4 | 13.3 | 2.9 |
| | 2 | 580 | 6АIII | 580 | 18 | 10.4 | 2.3 |
| | | | | | | | |



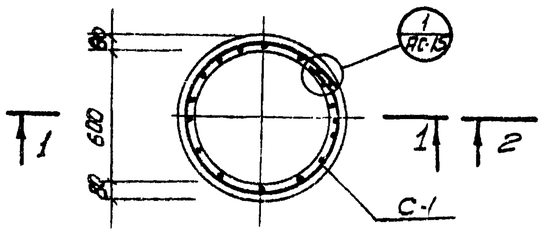

1-1



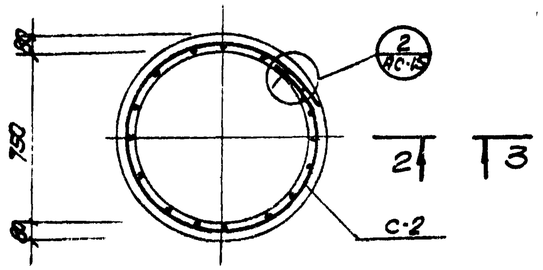

2-2



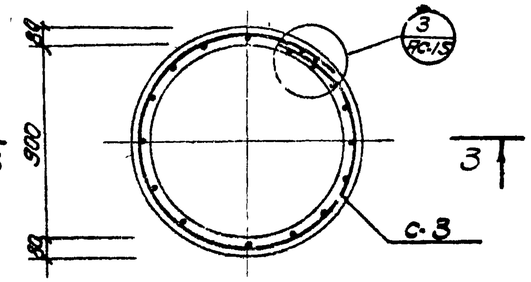

3-3




КС6-1-1



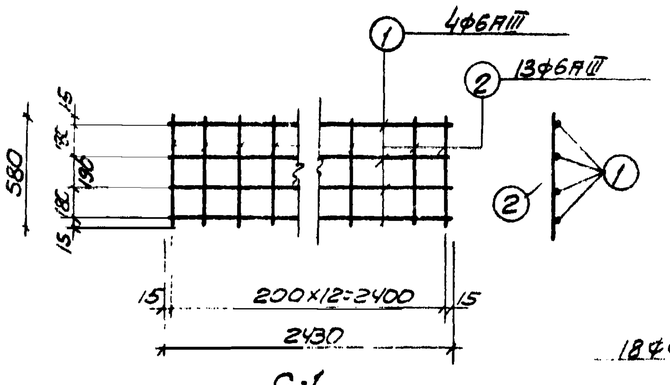

КС7,5-1-1



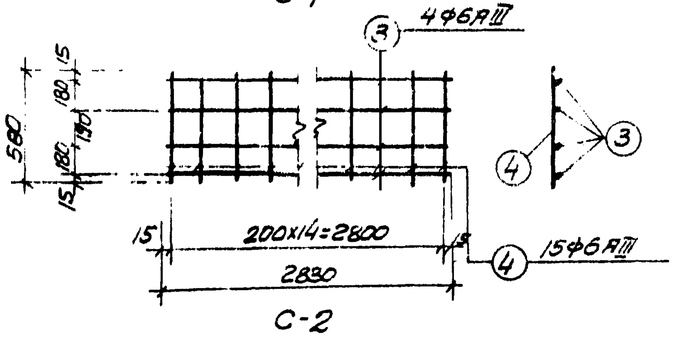

КС9-1-1

## Выборка стали на один железобетонный элемент

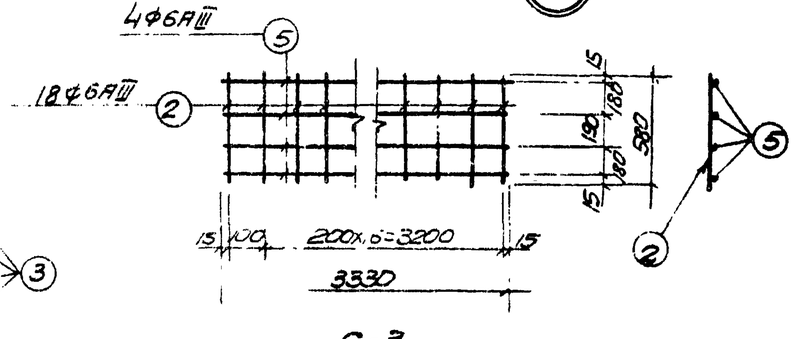
| Марка элемента | Арматура. Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* класс АIII ф мм. | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 6 | | | |
| КС6-1-1 | 3.8 | | | |
| КС7,5-1-1 | 4,3 | | | |
| КС9-1-1 | 5,2 | | | |



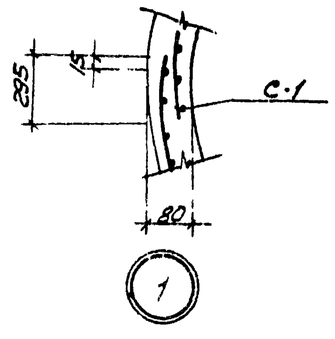

С-1

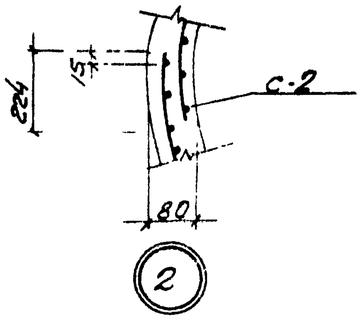


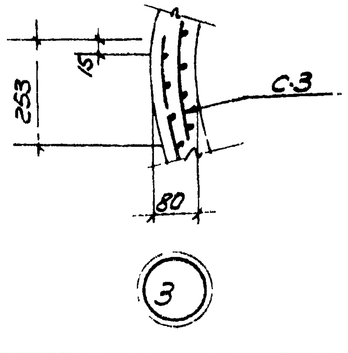

С-2




С-3



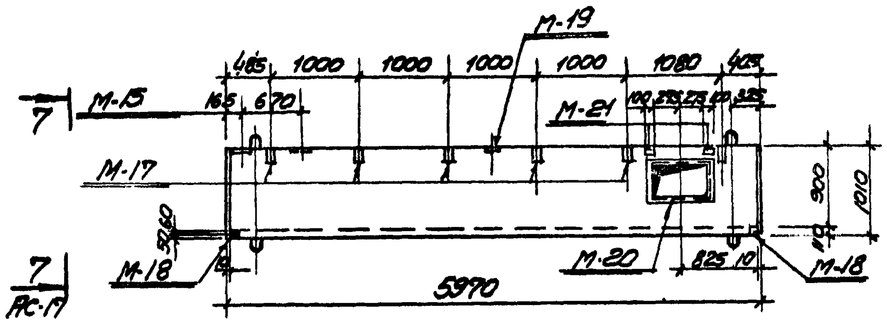

## Спецификация бетона на один элемент

| Марка элемента | Масса элемента т. | Марка бетона | Объем бетона м3 |
|---|---|---|---|
| КС6-1-1 | 0.25 | 200 | 0.10 |
| КС7.5-1-1 | 0.30 | 200 | 0.12 |
| КС9-1-1 | 0.37 | 200 | 0.15 |
| | | | |

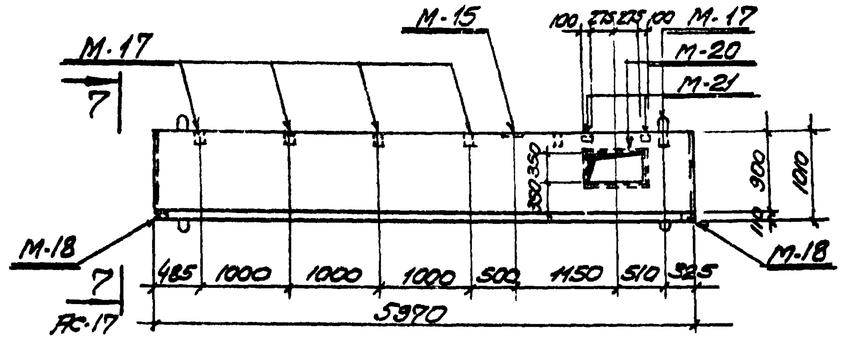
### Примечание.

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-12 – АС-17 (альбомы I, II), АС-17 ÷ АС-22 (альбом III), АС-23, АС-28 (альбом IV).

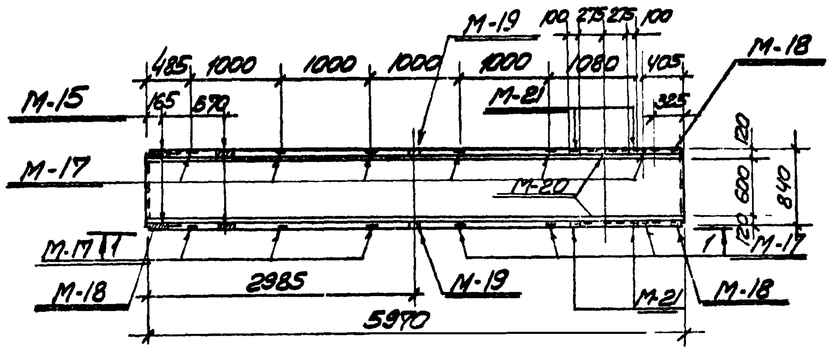
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1974г | Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м. из сборного железобетона. | Стеновые кольца. Опалубочный чертеж и армирование. | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-15 |



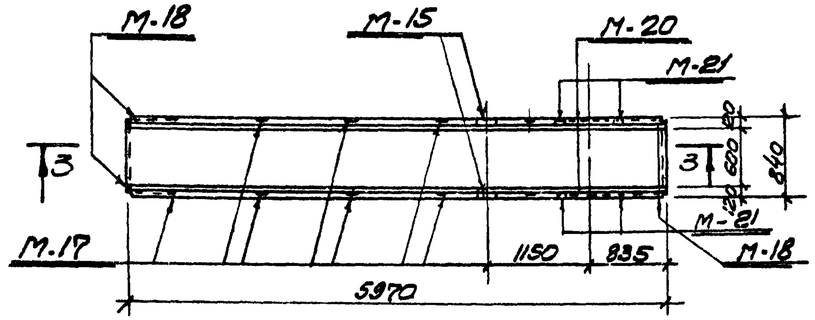

1-1



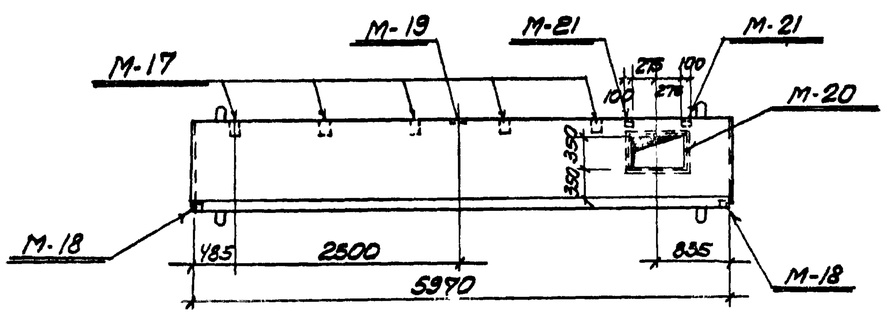

3-3



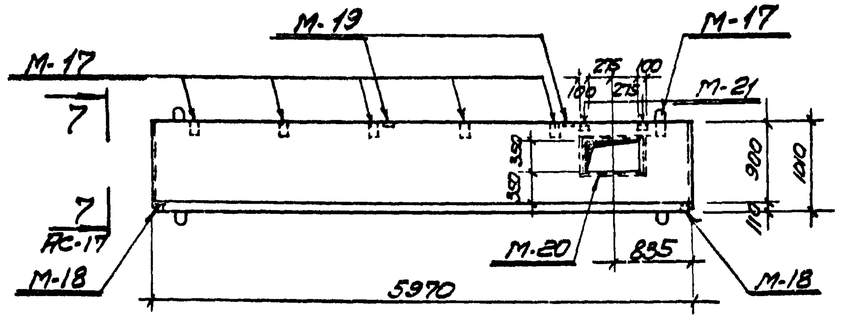

ЛП-6-60А



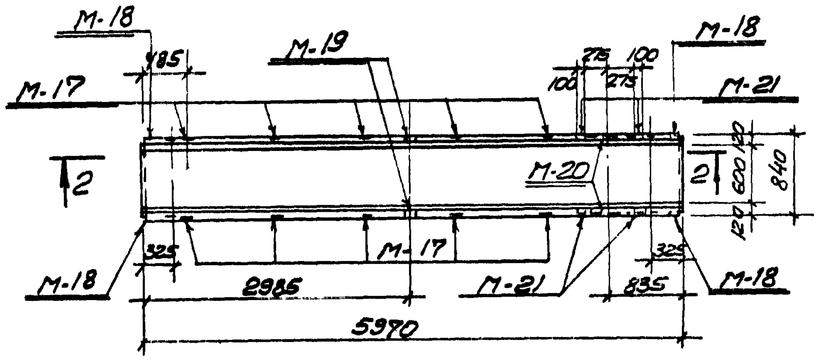

ЛП-6-60В



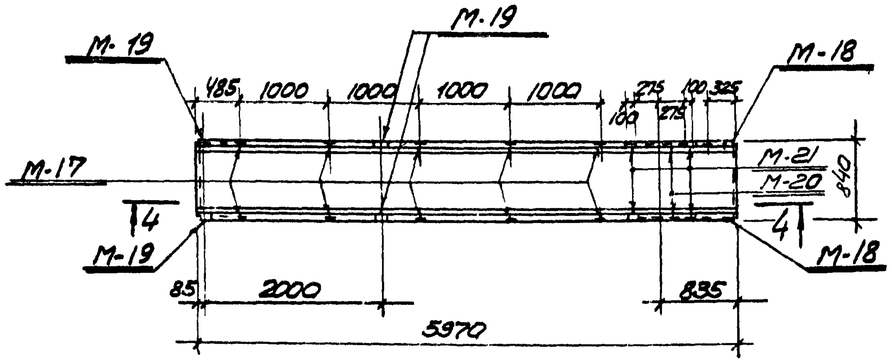

2-2




4-4




ЛП-6-60Б



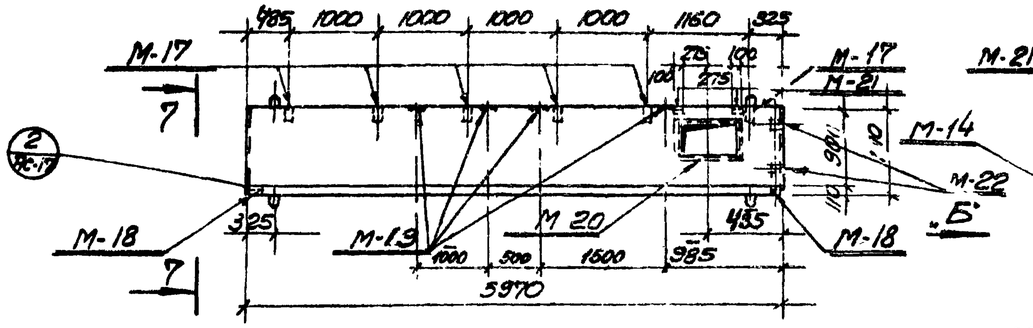

ЛП-6-60Г

| Спецификация закладных изделий на один железобетонный элемент | | | |
|---|---|---|---|
| Марка элемента | Марка изделия | к-во шт. | Применен. чертежи |
| ЛП-6-60А | М-15 | 4 | альбом VI, листы АС-22, АС-23 альбом V, лист АС-17. |
| | М-17 | 12 | |
| | М-18 | 4 | |
| | М-19 | 2 | |
| | М-20 | 2 | |
| | М-21 | 4 | |
| | С-1 | 4 | |
| ЛП-6-60Б | М-17 | 2 | |
| | М-18 | 4 | |
| | М-19 | 2 | |
| | М-20 | 2 | |
| | М-21 | 4 | |
| | С-1 | 4 | |
| ЛП6-60В | М-15 | 2 | |
| | М-17 | 12 | |
| | М-18 | 4 | |
| | М-20 | 2 | |
| | М-21 | 4 | |
| | С-1 | 4 | |
| ЛП-6-60Г | М-17 | 12 | |
| | М-18 | 4 | |
| | М-19 | 4 | |
| | М-20 | 2 | |
| | М-21 | 4 | |
| | С-1 | 4 | |

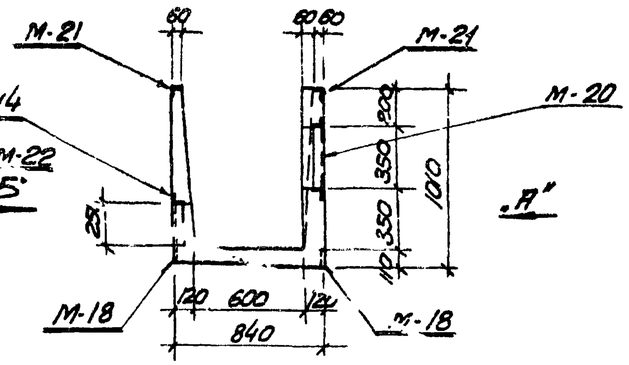
## Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-11 (альбомы I, II) и АС-16 (альбом III).
2. Подвеп лотка за верхние петли осуществлять специальной тросовой, не допуская передачи распора на стенки лотка.
3. Армирование лотков принято по серии 3.900-2, выпуск 6, лист 11.

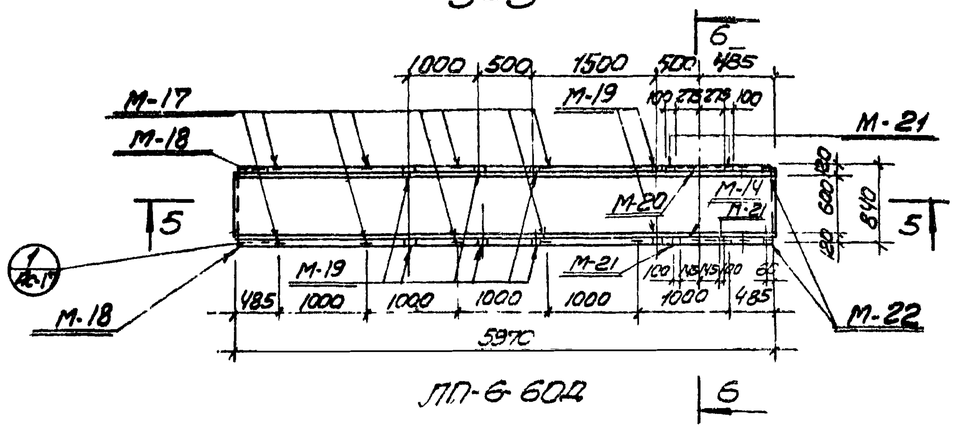
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1974г | Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона. | Лотки ЛП-6-60А, ЛП-6-60Б, ЛП-6-60В, ЛП-6-60Г. Опалубочный чертеж. | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-16 |



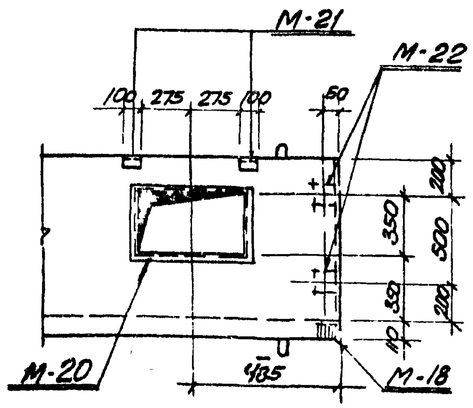

5-5



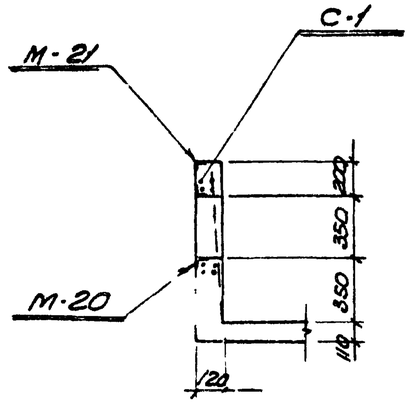

6-6



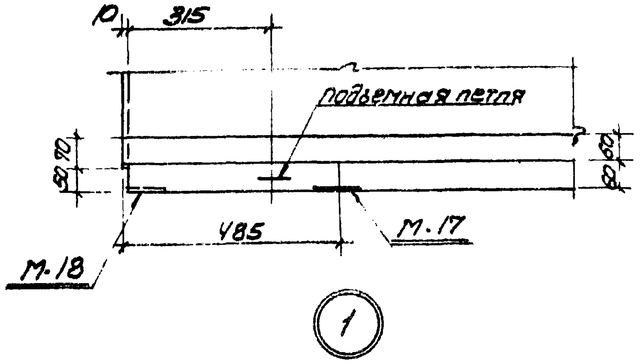

ЛП-6-60Д



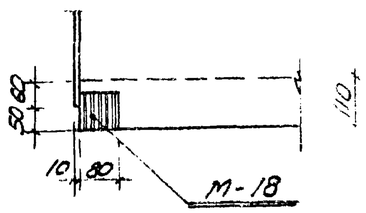

По стрелке „А"



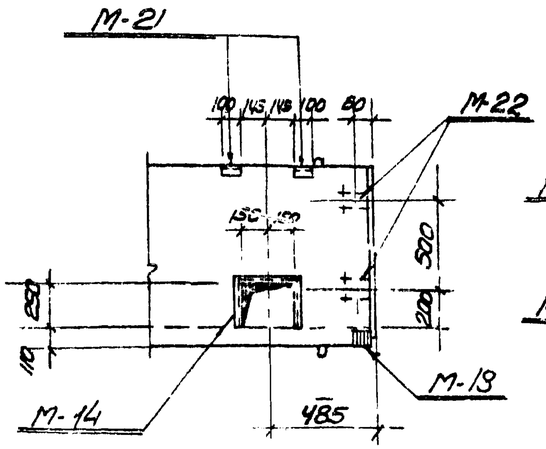

Армирование по сеч. 6-6



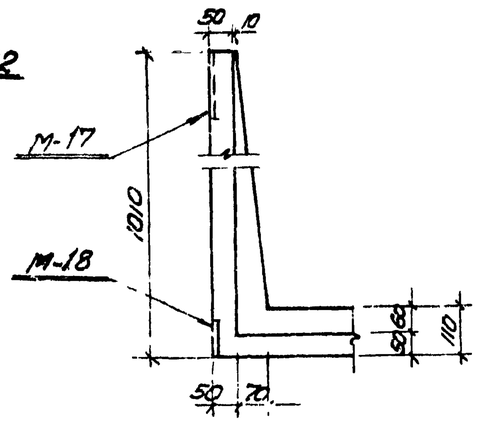

1




2

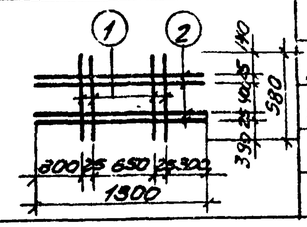



По стрелке „Б"




7-7

## Спецификация стали на одно арматурное изделие

| Марка | N N поз | Эскиз | ф мм | Длина мм | К-во шт. | Общая длина м | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С-1 | 1 |  | 10АI | 1300 | 4 | 5,2 | 3,2 |
| | 2 | | 10АI | 980 | 4 | 3,9 | 2,4 |
| | | | | | | Итого | 5,6 |

## Спецификация закладных изделий на один железобетонный элемент

| Марка элемента | Марка изделия | К-во шт. | Применяемые чертежи |
|---|---|---|---|
| ЛП-6-60Д | М-14 | 1 | Альбом V листы АС-22, АС-25 Альбом I лист АС-17 |
| | М-17 | 12 | |
| | М-18 | 4 | |
| | М-19 | 8 | |
| | М-20 | 1 | |
| | М-21 | 4 | |
| | М-22 | 4 | |
| | С-1 | 2 | |

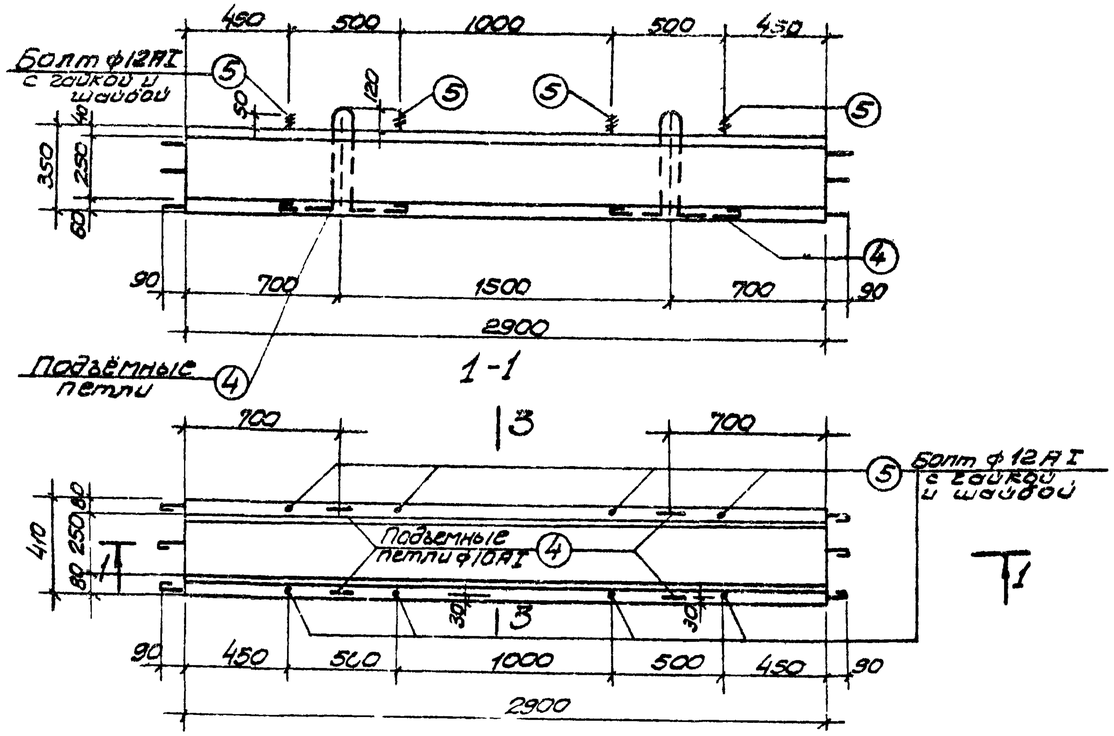
## Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-11 (альбомы I, II) и АС-16 (альбом III).
2. Армирование лотка принято по серии 3.900-2. Выпуск 6, лист 11.
3. Подъем лотка за верхние петли осуществлять специальной траверсой, не допуская передачи распора на стенки лотка

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974г | Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х6м из сборного железобетона. | Лоток ЛП-6-60Д. Опалубочный чертеж Сечения и детали лотков | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-17 |

## Спецификация арматуры на одно изделие

| Марка | N поз | Эскиз или сечение | ф мм | Длина мм | Кол. шт | Общая длина | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С-1 | 1 | 3080 | 8АI | 3170 | 9 | 28.5 | 11.3 |
| | 2 | 990 | 8АI | 990 | 15 | 14.9 | 5.9 |
| | | | | | | Всего | 17.2 |
| С-2 | 3 | 1280 | 8АI | 1370 | 9 | 12.3 | 4.9 |
| | 2 | 990 | 8АI | 990 | 6 | 6.0 | 2.4 |
| | | | | | | Всего | 7.3 |
| Отдельные позиции | 4 | 450 / 450 | 10АI | 1700 | 1 | 1.7 | 1.1 |
| | 5 | Болт с гайкой и шайбой | 12АI | 330 | 1 | 0.3 | 0.3 |
| | | | | | | Всего | 1.4 |



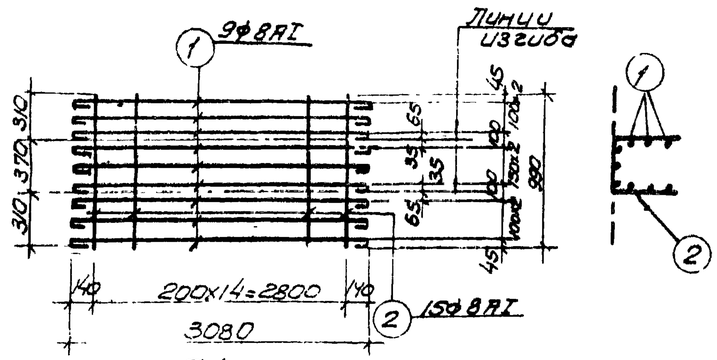

## Спецификация бетона на один железобетонный элемент

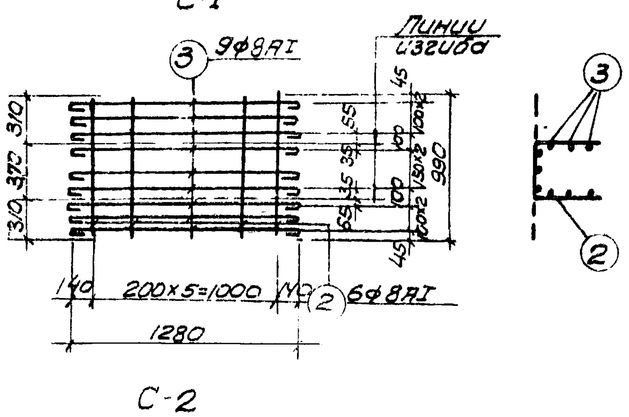
| Марка | Масса элем. т | Марка бетона* | Объем бетона м³ |
|---|---|---|---|
| КП-1 | 0.55 | М-М Р3-8 | 0.22 |
| КП-2 | 0.24 | | 0.09 |
| | | | |

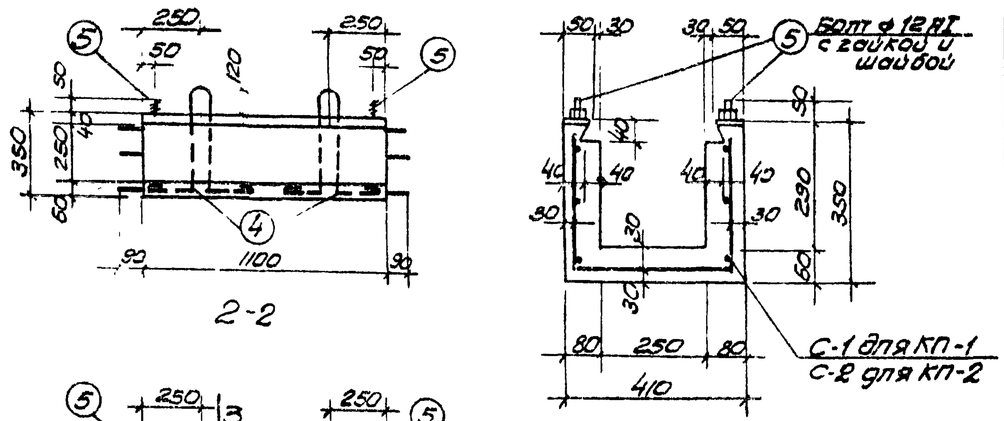
* Принимать по табл. ц 1 пояснительной записки альбомов I, II, III.

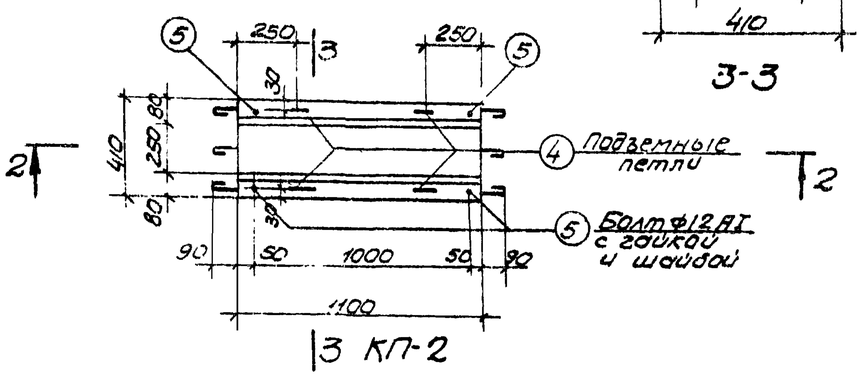
## Спецификация арматурных изделий на один железобетонный элемент

| Марка элемента | Марка изделия | Кол. шт | Примен. чертежи |
|---|---|---|---|
| КП-1 | С-1 | 1 | АС-18 |
| | поз 4 | 4 | —"— |
| | поз 5 | 8 | —"— |
| КП-2 | С-2 | 1 | —"— |
| | поз 4 | 4 | —"— |
| | поз 5 | 4 | —"— |




## Выборка стали на один элемент

| Марка элемента | Горячекатаная арматурная сталь по ГОСТ 5781-61* Класс АI ф мм: 8 | 10 | 12 | Итого | Расход стали |
|---|---|---|---|---|---|
| КП-1 | 17.2 | 4.4 | 2.4 | 24.0 | 24.0 |
| КП-2 | 7.3 | 4.4 | 1.2 | 12.9 | 12.9 |

## Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с планами фильтросных каналов
2. Арматурные сетки изготовить при помощи точечной сварки в соответствии с требованиями СНиП III-В.1-70.
Сетки должны быть сварены во всех точках пересечения стержней

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974г | Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6x5x60м. из сборного железобетона | Каналы для пористых пластин КП-1, КП-2 Арматурно-опалубочный чертеж. | Типовой проект 902-2-269 | Альбом V | Лист АС-18 |