

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
ДЛЯ  
ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СЕРИЯ 3.820-23

КОНСТРУКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

ВЫПУСК 1

КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПАСТБИЩНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

16144

цена 1-10

ИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

НИФИЦИРОВАННЫЕ СВОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
ДЛЯ  
ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СЕРИЯ 3.280-23

КОНСТРУКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

ВЫПУСК 1

КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПАСТБИЩНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ  
СОЮЗГИПРОВОДХОЗОМ  
МИНВОДХОЗА СССР

УТВЕРЖДЕНЫ  
МИНВОДХОЗОМ СССР  
ПРОТОКОЛ №176  
от 04.04.76 г.  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ :  
с 15 апреля 1979 г.  
Приказ Минводхоза СССР  
№ 203 от 11 апреля 1979 г.

/Директор института  
Главный инженер проекта

*Вархотов Т.А.*  
/Фрог Н.П./

| № п/п | Обозначение       | Наименование   | Стр.   |
|-------|-------------------|--|--------|
|       | Содержание        | альбом   |        |
|       |                   | Содержание   | 2, 3   |
| 1     | 3.820-23.1-000 ТД | Техническое описание                                   | 4÷8    |
| 2     | 3.820-23.1-000 ВД | Ведомость ссылочных документов                         | 9      |
| 3     | 3.820-23.1-100    | Кольцо шахтных колодцев КШ 10-1                        | 10     |
| 4     | 3.820-23.1-100 СБ | Кольцо шахтных колодцев КШ 10-1. Сборочный чертеж      | 11, 12 |
| 5     | 3.820-23.1-110    | Сетка арматурная С1                                    | 13     |
| 6     | 3.820-23.1-120    | Отдельный стержень ДС1                                 | 14     |
| 7     | 3.820-23.1-130    | Закладная деталь М1                                    | 15     |
| 8     | 3.820-23.1-200    | Кольцо шахтных колодцев КШ 10-2                        | 16     |
| 9     | 3.820-23.1-200 СБ | Кольцо шахтных колодцев КШ 10-2. Сборочный чертеж      | 17, 18 |
| 10    | 3.820-23.1-210    | Сетка арматурная С2                                    | 19     |
| 11    | 3.820-23.1-300    | Плита отмостки П0-1                                    | 20     |
| 12    | 3.820-23.1-300 СБ | Плита отмостки П0-1. Сборочный чертеж                  | 21     |
| 13    | 3.820-23.1-310    | Сетка арматурная С1                                    | 22     |
| 14    | 3.820-23.1-400    | Лоток водопойный параболический ЛР-3                   | 23     |
| 15    | 3.820-23.1-400 СБ | Лоток водопойный параболический ЛР-3. Сборочный чертеж | 24÷26  |
| 16    | 3.820-23.1-410    | Сетка арматурная С1                                    | 27     |
| 17    | 3.820-23.1-420    | Сетка арматурная С2                                    | 28     |
| 18    | 3.820-23.1-430    | Сетка арматурная С3                                    | 29     |

т.п. 3.820-23.1

№ п/п Подп. и дата

| №/п | Обозначение           | Наименование                                | Стр.    |
|-----|-----------------------|---|---------|
|     | Содержание альбома    | ( продолжение)                              |         |
| 19  | 3. 820 -23. 1 - 440   | Каркас монтажный К1                         | 30      |
| 20  | 3. 820 -23.1 - 450    | Петля М1                                    | 31      |
| 21  | 3. 820 -23.1 - 500    | Резервуар Р-5                               | 32      |
| 22  | 3. 820 -23.1 - 500 СБ | Резервуар Р-5. Сборочный чертеж             | 33 ÷ 35 |
| 23  | 3. 820 -23.1 - 510    | Сетка арматурная С1                         | 36      |
| 24  | 3. 820 -23.1 - 520    | Сетка арматурная С2                         | 37      |
| 25  | 3. 820 -23.1 - 530    | Сетка арматурная С3                         | 38      |
| 26  | 3. 820 -23.1 - 540    | Сетка арматурная С4                         | 39      |
| 27  | 3. 820 -23.1 - 550    | Отдельный стержень ОС1                      | 40      |
| 28  | 3. 820 -23.1 - 560    | Отдельный стержень ОС2                      | 41      |
| 29  | 3. 820 -23.1 - 570    | Сальник МС1                                 | 42      |
| 30  | 3. 820 -23.1 - 580    | Петля М1                                    | 43      |
| 31  | 3. 820 -23.1 - 600    | Резервуар Р-5А                              | 44      |
| 32  | 3. 820 -23.1 - 600 СБ | Резервуар Р-5А. Сборочный чертеж            | 45 ÷ 46 |
| 33  | 3. 820 -23.1 - 610    | Сальник МС2                                 | 47      |
| 34  | 3. 820 -23.1 - 700    | Плита покрытия ПП 20-3-1                    | 48      |
| 35  | 3. 820 -23.1 - 700 СБ | Плита покрытия ПП20-3-1<br>Сборочный чертеж | 49      |
| 36  | 3. 820 -23.1 - 710    | Сетка арматурная С1                         | 50      |
| 37  | 3. 820 -23.1 - 720    | Сетка арматурная С2                         | 51      |
| 38  | 3. 820 -23.1 - 730    | Петля М1                                    | 52      |
| 39  | 3. 820 -23.1 - 800    | Плита покрытия ПП20-4-1                     | 53      |
| 40  | 3. 820 -23.1 - 800 СБ | Плита покрытия ПП20-4-1<br>Сборочный чертеж | 54      |
| 41  | 3. 820 -23.1 - 810    | Сетка арматурная С1                         | 55      |
| 42  | 3. 820 -23.1 - 820    | Сетка арматурная С2                         | 56      |

Рабочие чертежи изделий пастбищного водоснабжения разработаны в соответствии с планом типового проектирования на 1974 год, утвержденным постановлением Госстроя СССР от 21 ноября 1973 года №214-ц и письмом Главводпроект от 11 апреля 1974 года № 60-01-21/2044.

### Назначение и маркировка изделий

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи следующих сборных железобетонных изделий:

1. Кольца шахтных колодцев КШ 10-1 и КШ 10-2. В маркировке первый цифровой индекс означает внутренний диаметр кольца в дециметрах, второй - тип кольца:

1 - кольцо из обычного железобетона для крепления ствола колодца, 2 - кольцо для крепления водоприемной части шахтного колодца.

2. Плита отмостки ПО-1. Применяется для устройства отмостки вокруг шахтных колодцев.

В маркировке цифровой индекс означает тип плиты отмостки.

3. Лоток водопойный параболический ЛР-3. Применяется для устройства водопойных корыт.

В маркировке цифровой индекс означает высоту лотка в дециметрах.

4. Резервуары Р-5 и Р-5А предназначены для хранения запасов воды. Цифровой индекс в маркировке означает емкость резервуара в м<sup>3</sup>. Резервуары Р-5 и Р-5А отличаются числом сальников, обеспечивающих одиночную или групповую работу.

5. Плита покрытия ПП 20-3-1 применяется для камер насосных станций.

Плита покрытия ПП 20-4-1 применяется для резервуаров Р-5 и Р-5А.

3.820 - 23.1 - 000 Т0

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата     |
|------|------|----------|-------|----------|
|      |      |          |       | 20.1.78  |
|      |      |          |       | 25.11.78 |
|      |      |          |       | 25.11.78 |

Трухтинское предприятие

| Лист | Лист | Листов |
|------|------|--------|
| Р    | 1    | 5      |

Минводхоз СССР  
Госводпроект

В маркировке первый цифровой индекс означает диаметр плиты в дециметрах, второй - тип изделия, третий - несущую способность плиты.

Буквенные индексы всех изделий соответствуют наименованию изделий.

Номенклатура изделий дана на стр. 7, 8

### Область применения

Разработанные в настоящем выпуске изделия предназначены для применения в сооружениях пастбищного водоснабжения на всей территории Советского Союза с расчетной зимней температурой до  $-40^{\circ}\text{C}$ , с сейсмичностью до 6 баллов, за исключением районов вечной мерзлоты.

### Расчетные положения

Изделия рассчитаны на нагрузки, принимаемые в соответствии со СНиП II-6-74 и техническим заданием.

Кольца шахтных колодцев КШ 10-1 и КШ 10-2 рассчитаны на доковое давление грунта при заглублении до 40 м. Увеличение колец при монтаже шахтных колодцев болтами через закладные детали М1 обеспечивает недопустимость разрыва крепи в неблагоприятных грунтовых условиях. При этом масса обрывающейся крепи принята массе 10 колец.

Лоток водопойный параболический ЛР-3 рассчитан на прочность и трещиностойкость на нагрузку от собственного веса, наполняющей лоток воды и нагрузки от веса двух овец.

Резервуары Р-5 и Р-5А рассчитаны на два случая загрузки:

1. резервуар наполнен водой, но не обсыпан грунтом.
2. резервуар обсыпан грунтом, но не наполнен водой.

Плиты покрытия ПП 20-3-1 и ПП 20-3-2 рассчитаны на нагрузки от собственного веса, глубины из железобетонных колец, слоя засыпки грунтом толщиной 1,0 м и временной нагрузки.

Расчетные схемы нагрузок даны на чертежах изделий.

## Технические требования к изготовлению и приемке изделий

Фильтрационный бетон для кольца КШ10-2 готовить в соответствии с ВСН-13-77 „Трубы дренажные из крупнопористого фильтрационного бетона на плотных заполнителях“ Министерства энергетики и электрификации СССР 1977 года.

Для изготовления лотка водопойного ЛР-3 принят бетон марки М 300, для остальных изделий - бетон марки М-200. Марка бетона по морозостойкости принята Мрз 150 для всех изделий. По водонепроницаемости для резервуаров Р-5, Р-5А и лотка ЛР-3 марка бетона принята ВВ. Принятые в проекте марки бетона должны тщательно контролироваться во время производства работ.

Максимальный размер щебня или гравия не должен превышать  $1/4$  наименьшего размера сечения изделия. Вода для приготовления бетона должна иметь концентрацию водородных ионов  $R_{H^+} \approx 4$  и содержание сульфатов не более 2,7/литр при общем содержании солей до 5/литр. Применение химических добавок в виде солей электролитов запрещается. Арматурные изделия готовить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН-393-69.

### Складирование и транспортирование изделий

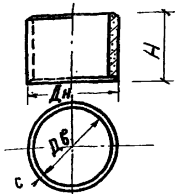
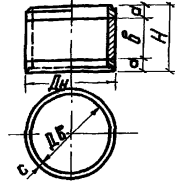
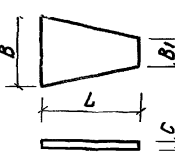
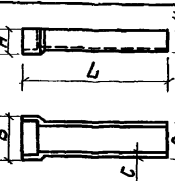
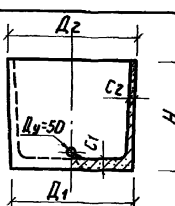
При складировании и транспортировании изделия должны опираться на деревянные подкладки, толщина которых принимается не менее высоты монтажных петель.

При перевозке изделий автомобильным транспортом следует руководствоваться „Временными указаниями по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом“ /Стройиздат 1966г./

При перевозке изделий железнодорожным транспортом руководствоваться „Сборником правил перевозок и тарифов железнодорожного транспорта Союза ССР № 171. Дополнения и изменения в технические условия погрузки и крепления грузов и использования грузоподъемности вагонов“ /Трансжелдориздат 1963г./

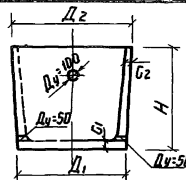
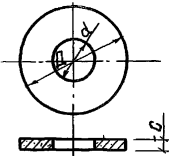
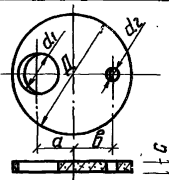
При хранении изделий в штабелях, высота штабеля назначается из условия техники безопасности в соответствии с СН и П III -А. 11-70 /см. п. 2,21/.

# Номенклатура изделий

| Наимен. изделия                | Эскиз   | Марка изделия | Основные размеры мм                                   | Марка бетона | Расход материалов     |          | Масса кг | № стр. |
|--------------------------------|---|---------------|---|--------------|-----------------------|----------|----------|--------|
|                                |   |               |   |              | бетона м <sup>3</sup> | Стали кг |          |        |
| Кольцо шахтных колодезев       |    | КШ10-1        | Дб=1000<br>Дн=1160<br>Н=890<br>С=80                   | 200          | 0,23                  | 11,51    | 575      | 11     |
| Кольцо шахтных колодезев       |    | КШ10-2        | Дб=1000<br>Дн=1160<br>Н=890<br>а=150<br>б=590<br>С=80 | 200<br>100   | 0,07<br>0,16          | 13,25    | 465      | 17     |
| Плита отстойки                 |    | ПО-1          | L=1000<br>B=840<br>B1=300<br>C=50                     | 200          | 0,03                  | 2,08     | 75       | 21     |
| Лоток водопойный параболчешкий |   | ЛО-3          | L=4110<br>B=980<br>B1=794<br>H=440<br>H1=350<br>C=49  | 300          | 0,21                  | 20,08    | 525      | 24     |
| Резервуар                      |  | Р-5           | Д1=2100<br>Д2=2250<br>Н=1910<br>С1=150<br>С2=80=100   | 200          | 1,64                  | 222,48   | 4100     | 33     |



## Номенклатура изделий (продолжение)

| Наимен. изделия | Эскиз   | Марка изделия | Основные размеры мм   | Марка бетона | Расход материалов     |          | Масса кг | № стр. |
|-----------------|---|---------------|---|--------------|-----------------------|----------|----------|--------|
|                 |   |               |   |              | Бетона м <sup>3</sup> | Стали кг |          |        |
| Резервуар       |  | p-5A          | D <sub>1</sub> = 2100<br>D <sub>2</sub> = 2260<br>H = 1910<br>c <sub>1</sub> = 160<br>c <sub>2</sub> = 80÷100 | 200          | 1,64                  | 227,71   | 4100     | 45     |
| Плита покрытия  |  | ПП20-3-1      | D = 2200<br>d = 900<br>c = 150  | 200          | 0,47                  | 50,12    | 1175     | 49     |
| Плита покрытия  |  | ПП20-4-1      | D = 2200<br>c = 150<br>d <sub>1</sub> = 700<br>a = 650<br>d <sub>2</sub> = 220<br>b = 770                     | 200          | 0,51                  | 57,69    | 1275     | 54     |

| № строки | Обозначение           | Наименование  |
|----------|-----------------------|---|
| 1        | СН и П I - В, 2-69    | Вязущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов  |
| 2        | СН и П II - б - 74    | Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования  |
| 3        | СН и П II - 21 - 75   | Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования   |
| 4        | СН и П III - А, 11-70 | Техника безопасности в строительстве  |
| 5        | СН 313 - 65 *         | Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях |
| 6        | СН 393 - 69           | Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций                                     |
| 7        | ВСН - 13 - 77         | Трубы дренажные из крупнопористого фильтрационного бетона на плотных заполнителях.<br>Минэнерго СССР 1977г.               |

3.820 - 23.1 - 000 ВД

| Изм         | Лист      | № докум. | Подп.   | Дата |
|-------------|-----------|----------|---------|------|
| Разраб.     | Судков    | 3.820    | 28.1.78 |      |
| Провер.     | Андропова | А.И.     | 28.1.78 |      |
| Рук. в. ас. | Судков    | 3.820    | 1.11.78 |      |
| Нач. отд.   | Ярмилев   | 3.820    | 1.11.78 |      |

Ведомость  
ссылочных

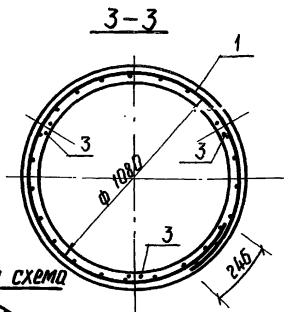
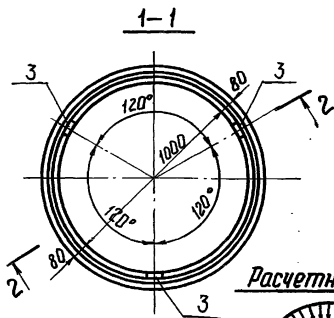
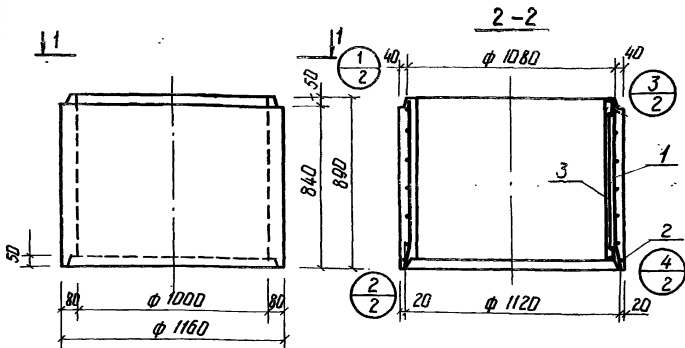
| Лист | Лист | Листов |
|------|------|--------|
| Р    | 1    | 1      |

Минбодхоз СССР  
Разработка

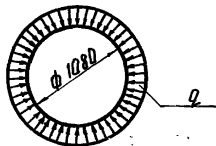
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение       | Наименование                   | Кол. | Примечание     |
|--------|------|------|-------------------|--------------------------------|------|----------------|
|        |      |      |                   | <u>Документация</u>            |      |                |
|        |      |      | 3.820-23.1-100 СБ | Сборочный чертеж               |      | на 2 листах    |
|        |      |      | 3.820-23.1-000 ТО | Техническое описание           |      |                |
|        |      |      | 3.820-23.1-000 ВД | Ведомость ссылочных документов |      |                |
|        |      |      |                   | <u>Сборочные единицы</u>       |      |                |
|        | 1    |      | 3.820-23.1-110    | Сетка арматурная С1            | 1    |                |
|        | 2    |      | 3.820-23.1-120    | Отдельный стержень ОС1         | 1    |                |
|        | 3    |      | 3.820-23.1-130    | Закладная деталь М1            | 3    |                |
| Б4     | 4    |      |                   | Болт М12х50 ГОСТ 7798-70*      | 3    |                |
| Б4     | 5    |      |                   | Гайка М12 ГОСТ 5915-70*        | 3    |                |
| Б4     | 6    |      |                   | Шайба 12.24 ГОСТ 11371-58*     | 6    |                |
|        |      |      |                   | <u>Материалы</u>               |      |                |
|        |      |      |                   | Бетон М 200, Мрз 150           | 0,23 | м <sup>3</sup> |

Л. № подл. Подп. и дата

|   |           |          |                  |         |
|---|-----------|----------|------------------|---------|
| 3.820-23.1-100                          |           |          |                  |         |
| Изм.                                    | Лист      | № докум. | Подп.            | Дата    |
|   | Разраб.   | Гудков   | <i>[Подпись]</i> | 20.X.78 |
|   | Пробер.   | Андронов | <i>[Подпись]</i> | 25.X.78 |
|   | Рук. с.АС | Гудков   | <i>[Подпись]</i> | 1.XI.78 |
| Кольцо шахтных<br>холодиль КШ 10-1      |           |          |                  |         |
|   | Лист      | Лист     | Листов           |         |
|   | 1         | 1        | 1                |         |
| Минбадхоз СССР<br>Самаркандская область |           |          |                  |         |



Расчетная схема

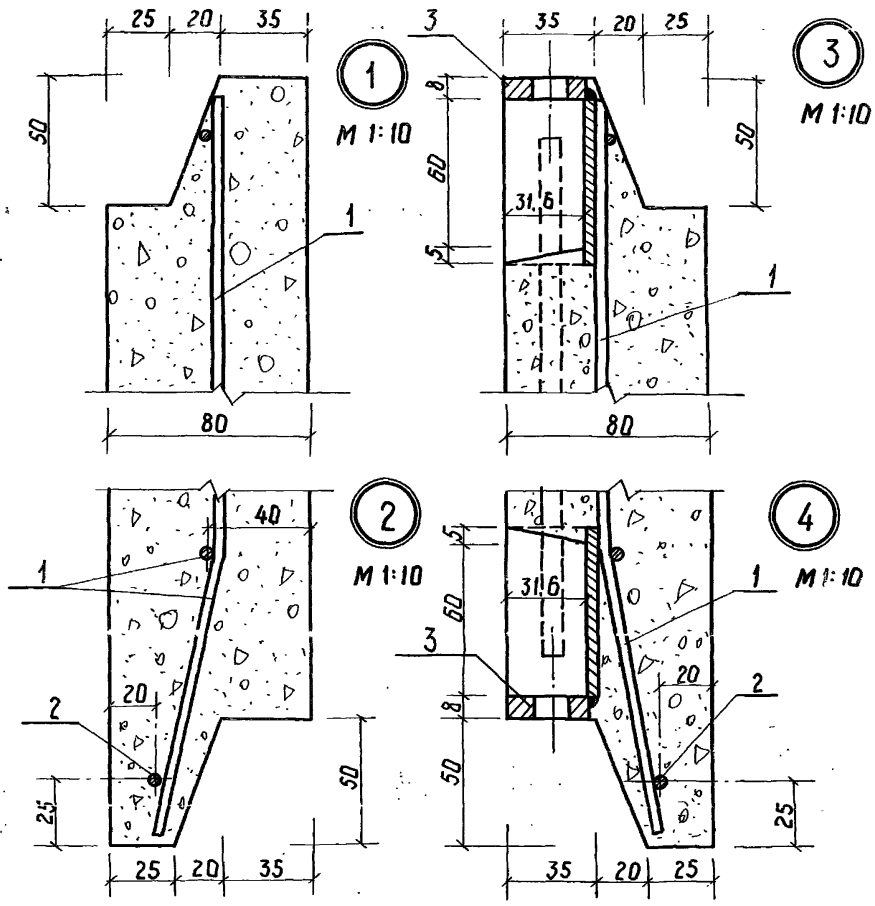


3.820-23.1-100 СБ

| Изм. | Лист       | № докум.  | Подп.              | Дата     |
|------|------------|-----------|--------------------|----------|
|      | Разраб.    | Гудков    | <i>[Signature]</i> | 20.X.78  |
|      | Проб.      | Андронова | <i>[Signature]</i> | 25.X.78  |
|      | Рис. с. АС | Гудков    | <i>[Signature]</i> | 1.XI.78  |
|      | Исп. отп.  | Якшиев    | <i>[Signature]</i> | 13.XI.78 |
|      | ГИП        | Фрог      | <i>[Signature]</i> | 3.XI.78  |

Кольцо шахтных  
холодцев КШ 10-1  
Сварочный чертеж

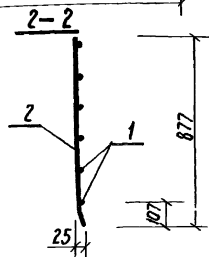
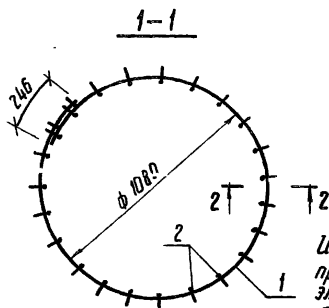
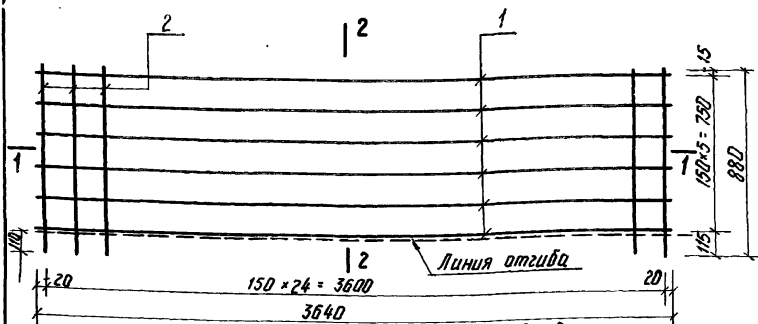
| Лит.                 | Масса | Масштаб  |
|----------------------|-------|----------|
| Р                    | 575   | 1:20     |
| Лист 1               |       | Листов 2 |
| Минбадхоз СССР       |       |          |
| Удмуртский прободхоз |       |          |



Выборка стали на один элемент, кг

| Марка<br>эл. та | Арматурн. изделия          |     | Закладные изделия   |                  |        |      | Всего |     |      |       |
|-----------------|----------------------------|-----|---------------------|------------------|--------|------|-------|-----|------|-------|
|                 | Арм. сталь<br>ГОСТ 6171-53 |     | Профильная<br>сталь |                  |        |      |       |     |      |       |
|                 | Класс В-1 Угроб            |     | Класс А-1 Угроб     |                  |        |      |       |     |      |       |
|                 | φ мм                       |     |                     | Болт/Гайка/Шайба |        | φ мм |       |     |      |       |
| кш 10-1         | 487                        | 587 | сн=85               | 32×8             | М12×50 | М12  | 12,24 | 8А1 | 5,39 | 11,51 |

3.820-231-100 СБ



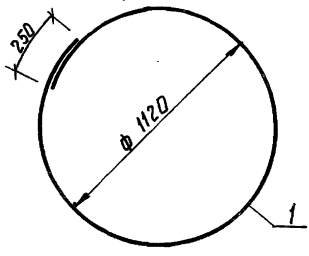
Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение        | Наименование                 | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|--------------------|------------------------------|------|------------|
|        |      |      |                    | <u>Детали</u>                |      |            |
|        |      | 1    | 3. 820 -23.1 - 111 | φ 5В I ГОСТ 6727-53*, L=3640 | 6    | 3,36 кг    |
|        |      | 2    | 112                | φ 4В I ГОСТ 6727-53*, L=880  | 25   | 2,18 кг    |

3.820-23.1-110

| Изм.     | Лист     | № докум. | Подп. | Дата     | Сетка арматурная<br>С1 | Лит    | Масса    | Масштаб |
|----------|----------|----------|-------|----------|------------------------|--------|----------|---------|
| Разраб.  | Гудков   |          |       | 20.1.78  |                        | Р      | 5,54     | -       |
| Проб.    | Андронов |          |       | 25.1.78  |                        |        |          |         |
| Рук.с.АС | Гудков   |          |       | 1.11.78  |                        |        |          |         |
| Нач.отд. | Якушев   |          |       | 13.11.78 |                        |        |          |         |
| Г.П.     | Воп?     |          |       | 3.11.78  |                        |        |          |         |
|          |          |          |       |          |                        | Лист 1 | Листов 1 |         |

Пятый лист с сеткой  
Головизин Александрович

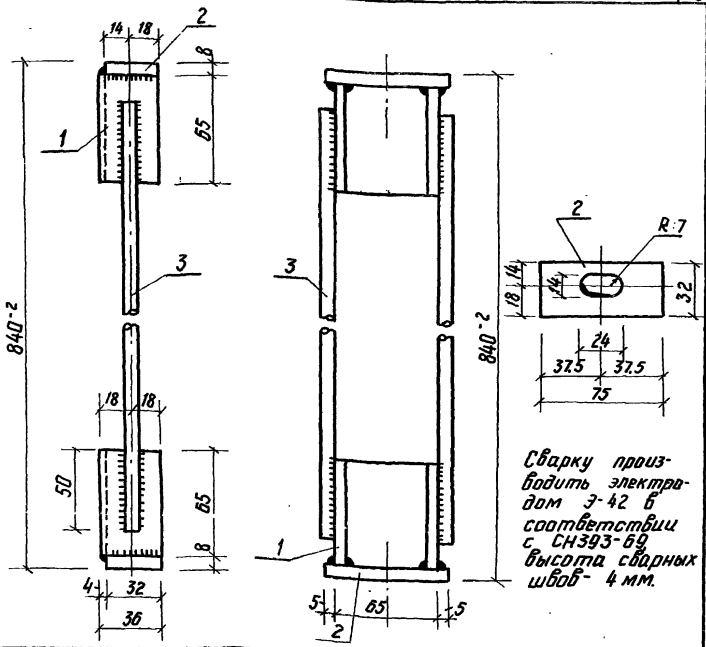


| Формат<br>листа | Лист | Обозначение          | Наименование                | Кол. | Приме-<br>чание |
|-----------------|------|----------------------|-----------------------------|------|-----------------|
|                 |      |                      | <u>Детали</u>               |      |                 |
|                 | 1    | 3. 820 - 23. 1 - 121 | φ 5 ВГ ГОСТ 6727-53* ρ=3770 | 1    | 0.58 кг         |

№ листа, подп. и дата

|                      |           |          |       |          |                   |         |      |
|----------------------|-----------|----------|-------|----------|-------------------|---------|------|
| 3. 820 - 23. 1 - 120 |           |          |       | Лист     | Масса             | Масштаб |      |
| Изм.                 | Лист      | № докум. | Подп. | Дата     | ρ                 | 0,58    | 1:20 |
| Разраб.              | Гудков    |          |       | 28.7.78  |                   |         |      |
| Проб.                | Андропова |          |       | 28.7.78  | Лист 1 из 1       |         |      |
| Рис. с. И.           | Гудков    |          |       | 1.11.78  | Министерство СССР |         |      |
| Нач. отд.            | Якушев    |          |       | 23.11.78 | Институт Пробирки |         |      |
| С.И.                 |           |          |       | 23.11.78 |                   |         |      |

Отдельный стержень  
0С1



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение         | Наименование               | кол. | Примечание |
|--------|------|------|---------------------|----------------------------|------|------------|
|        |      |      |                     | <u>Детали</u>              |      |            |
|        |      | 1    | 3. 820 - 23. 1. 131 | С №65 ГОСТ 8240-72, l=65   | 2    | 0,77кг     |
|        |      | 2    | 132                 | -32×8 ГОСТ 103-76, l=75    | 2    | 0,30кг     |
|        |      | 3    | 133                 | φ 8AII ГОСТ 5781-75, l=794 | 2    | 0,63кг     |

|   |           |            |         |
|---|-----------|------------|---------|
| 3. 820 - 23. 1 - 130                                      |           |            |         |
| Закладная деталь  |           |            |         |
| M1  |           |            |         |
| Изм.  | Лист      | № док. ум. | Подп.   |
| Разраб.   | Гудков    | 22X78      | 22X78   |
| Проб.   | Андрианов | 22X78      | 22X78   |
| Рук. с. л.  | Гудков    | 22X78      | 22X78   |
| Нач. отд.   | Трушев    | 22X78      | 22X78   |
| Лит.  | р         | Масса      | Масштаб |
|   |           | 1,70       | 1:20    |
| Лист 1  |           | Листов 1   |         |
| Муниципальное предприятие<br>«Машинно-строительный завод» |           |            |         |



| Формат | Этап | Поз. | Обозначение           | Наименование                   | кол. | Примечание     |
|--------|------|------|-----------------------|--------------------------------|------|----------------|
|        |      |      |                       | <u>Документация</u>            |      |                |
| И      |      |      | 3.820 - 23.1 - 200 СБ | Сборочный чертеж               |      | на 2 листах    |
| И      |      |      | 3.820 - 23.1 - 000 ТО | Техническое описание           |      |                |
| И      |      |      | 3.820 - 23.1 - 000 ВД | Ведомость ссылочных документов |      |                |
|        |      |      |                       | <u>Сборочные единицы</u>       |      |                |
| И      | 1    |      | 3.820 - 23.1 - 210    | Сетка арматурная С 2           | 1    |                |
| И      | 2    |      | 3.820 - 23.1 - 120    | Отдельный стержень ОС 1        | 1    |                |
| И      | 3    |      | 3.820 - 23.1 - 130    | Закладная деталь М 1           | 3    |                |
| Б.4    | 4    |      |                       | Болт М 12х50 ГОСТ 7798-70*     | 3    |                |
| Б.4    | 5    |      |                       | Гайка М 12 ГОСТ 5915-70*       | 3    |                |
| Б.4    | 6    |      |                       | Шайба 12.24 ГОСТ 11371-68*     | 6    |                |
|        |      |      |                       | <u>Материалы</u>               |      |                |
|        |      |      |                       | Бетон М 200, Мрз 150           | 0,07 | м <sup>3</sup> |
|        |      |      |                       | Фильтрационный бетон М 100     | 0,16 | м <sup>3</sup> |

№ № подл. Подп. и Дата

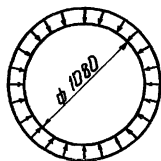
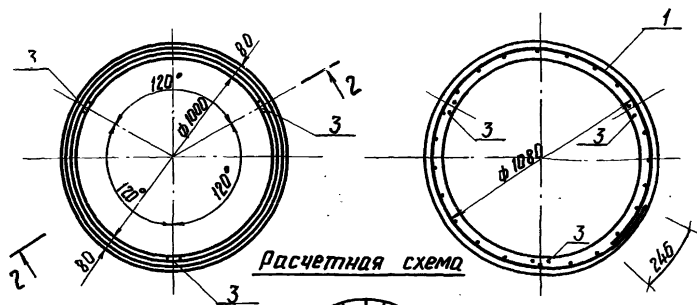
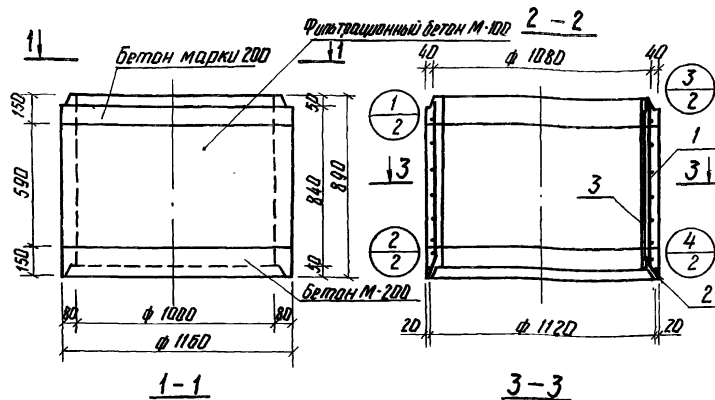
| Изм.        | Лист      | № докум. | Подп.  | Дата     |
|-------------|-----------|----------|--------|----------|
| Разработ.   | Исполнит. | Экз. №   | Экз. № |          |
| Проб.       | Губитов   | 1        | 1      | 23.11.78 |
| Рук. С.И.И. | Губитов   | 1        | 1      | 23.11.78 |
| Инж. П.П.П. | Кучинов   | 1        | 1      | 23.11.78 |

3.820 - 23.1 - 200

Кольцо шахтных колодцев КШ Ю-2

| Лист | Лист | Листов |
|------|------|--------|
| 1    | 1    | 1      |

Миний Юз СССР  
Смоленская область



$$q_p = 20,0 \text{ т/м}^2$$

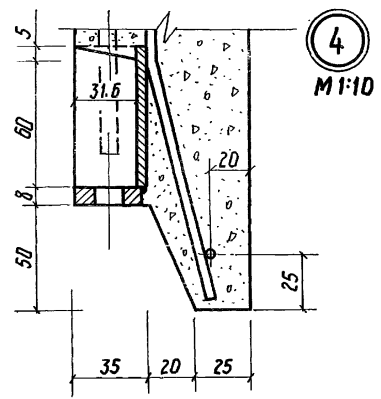
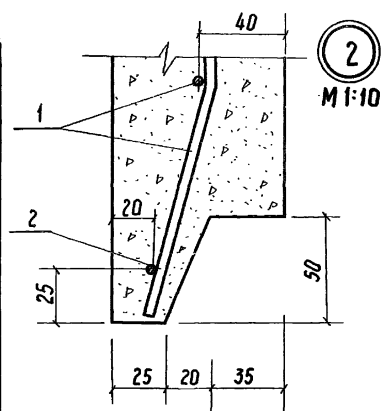
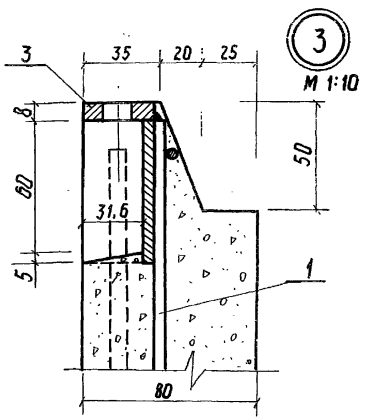
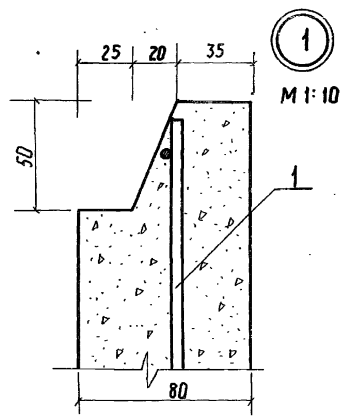
3.820-23.1-200 СБ

| Изм. | Лист | № докум. | Подп.  | Дата     |
|------|------|----------|--------|----------|
|      |      | Изотдел  | И.И.И. | 82.X.78  |
|      |      | Проб.    | Г.И.И. | 82.X.78  |
|      |      | Рук.с.АС | Г.И.И. | 82.X.78  |
|      |      | Нач.отд. | Якушев | 13.II.78 |

Кольцо шахтных  
колодцев КШ 10-2  
Сборочный чертеж

| Лист   | Масса    | Масштаб |
|--------|----------|---------|
| Р      | 465      | 1:20    |
| Лист 1 | Листов 2 |         |

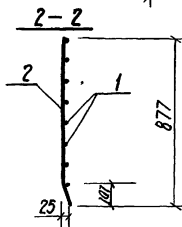
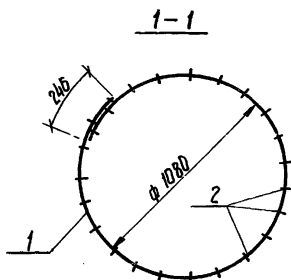
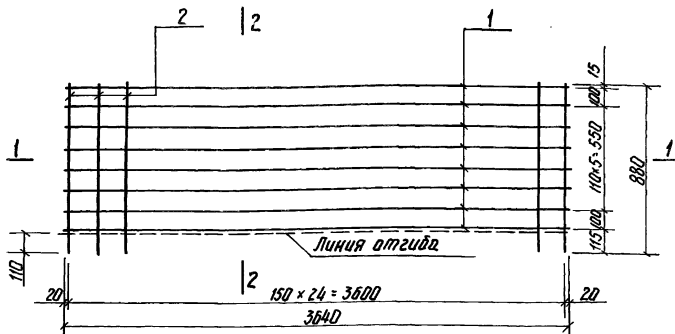
Министерство СССР  
Сибирский филиал



Выборка стали на один элемент, кг

| Марка<br>эл-та | Арм. изделия                |  | Закладные изделия |      |                 |      |        |      | Итого | Всего |       |
|----------------|-----------------------------|--|-------------------|------|-----------------|------|--------|------|-------|-------|-------|
|                | Арм. сталь<br>ГОСТ 6727-53* |  | Профильная сталь  |      |                 |      |        |      |       |       |       |
|                | Класс В-1                   |  | С 6,5             |      | болт/гайка      |      | Уголок |      |       |       |       |
|                | φ мм                        |  | 32×8              |      | M12-50 M12 12.2 |      | φ мм   |      |       |       |       |
| КШ 10-2        | 58I                         |  | 7,86              | 2,31 | 0,90            | 0,19 | 0,06   | 0,04 | 1,89  | 5,39  | 13,25 |

№ подл. Подп. и дата



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

| Формат | Знач | Поз. | Обозначение        | Наименование               | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|--------------------|----------------------------|------|------------|
|        |      |      |                    | <u>Детали</u>              |      |            |
|        |      | 1    | 3.820 - 23.1 - 211 | φ 5ВІ ГОСТ 6727-53* L=3600 | 8    | 4,48 кг    |
|        |      | 2    | 3.820 - 23.1 - 212 | φ 5ВІ ГОСТ 6727-53* L=880  | 25   | 3,38 кг    |

3.820-23.1-210

| Изм.      | Лист   | № докум. | Подп.  | Дата | Сетка арматурная<br>С 2 | Лист     | Масса | Масштаб |
|-----------|--------|----------|--------|------|-------------------------|----------|-------|---------|
| Разр.     | Изгот. | Вып.     | 20X.78 |      |                         | р        | 7,85  | -       |
| Проб.     | Гудков | 25X.78   |        |      |                         |          |       |         |
| Рис. С.АС | Гудков | 1.11.78  |        |      | Лист 1                  | Листов 1 |       |         |
| Нач. отд. | Якушев | 23X.78   |        |      | минусов киз ССМ         |          |       |         |

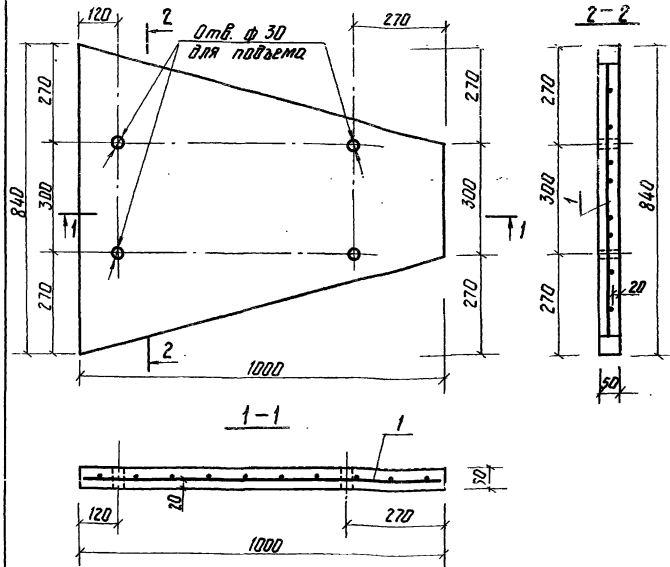
| Формат | Загл. | Поз. | Обозначение       | Наименование                 | Кол. | Примечание     |
|--------|-------|------|-------------------|------------------------------|------|----------------|
|        |       |      |                   | <u>Документация</u>          |      |                |
| И      |       |      | 3.820-23.1-300 СБ | Сборочный чертеж             |      |                |
| И      |       |      | 3.820-23.1-000 ТО | Техническое описание         |      |                |
| И      |       |      | 3.820-23.1-000 ВД | Ведомость сыпучих документов |      |                |
|        |       |      |                   | <u>Сборочные единицы</u>     |      |                |
| И      | 1     |      | 3.820-23.1-310    | Сетка арматурная С1          | 1    |                |
|        |       |      |                   | <u>Материалы</u>             |      |                |
|        |       |      |                   | Бетон М 200, Мрз 150         | 0,03 | м <sup>3</sup> |

№ 100/1. Подп. и дата

|                |           |          |        |
|----------------|-----------|----------|--------|
| 3.820-23.1-300 |           |          |        |
| Изм.           | Лист      | № докум. | Подп.  |
| Разр.          | Гудков    | 25.8.78  | Гудков |
| Пробер         | Андреевич | 25.8.78  | Гудков |
| Цик.С.А.       | Гудков    | 25.8.78  | Гудков |
| Исполн.        | Гудков    | 25.8.78  | Гудков |

 Плита отмостки  
 ПО-1

|                    |      |        |
|--------------------|------|--------|
| Лист               | Лист | Листов |
| Р                  | 1    | 1      |
| Минскхоз ССР       |      |        |
| Строительный отдел |      |        |



Выборка стали на один элемент, кг

| Марка<br>эл-та | Армат. изделия |  | Итого | Всего |
|----------------|----------------|--|-------|-------|
|                | Армат. сталь   |  |       |       |
|                | ГОСТ 6177-53*  |  |       |       |
|                | Класс В-1      |  |       |       |
|                | d мм           |  |       |       |
|                | 582            |  |       |       |
| ПД-1           | 2.08           |  | 2.08  | 2.08  |

3.820-23.1-300 СБ

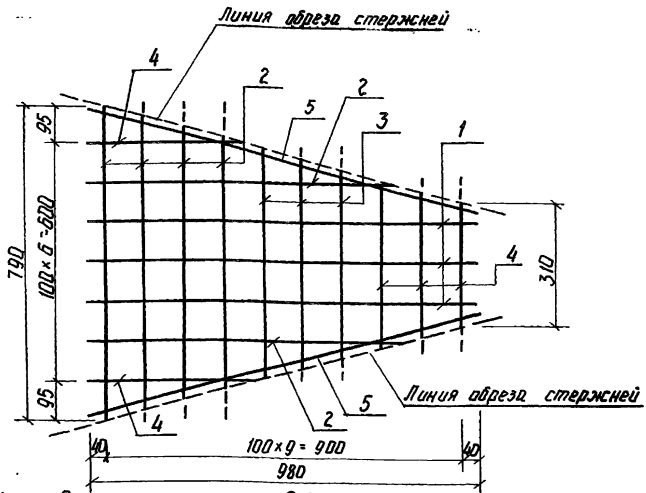
Плита отмостки  
ПД-1.  
Сборочный чертеж

| Лит.   | Масса    | Масштаб |
|--------|----------|---------|
| Р      | 75       | 1:10    |
| Лист 1 | Листов 1 |         |

Минбодхоз СССР  
Сибирский ВДХЗ  
г. Москва

Инв. № подл. Подп. и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подп.    | Дата    |
|------|------|----------|----------|---------|
|      | 1    | ГЧК/об   | ГЧК/об   | 20.1.78 |
|      |      | Андромед | Андромед | 25.1.78 |
|      |      | Вук.с.АС | ГЧК/об   | 27.1.78 |
|      |      | Нач. отб | Якушев   | 13.2.78 |
|      |      | ГМП      | ЧРОЗ     | 3.3.78  |



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение    | Наименование                 | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|----------------|------------------------------|------|------------|
|        |      |      |                | <u>Детали</u>                |      |            |
|        |      | 1    | 3.820-23.1-311 | φ 5В I ГОСТ 6727-53*, L=980  | 3    | 0,45 кг    |
|        |      | 2    | 312            | φ 5В I ГОСТ 6727-53*, L=790  | 6    | 0,73 кг    |
|        |      | 3    | 313            | φ 5В I ГОСТ 6727-53*, L=580  | 3    | 0,27 кг    |
|        |      | 4    | 314            | φ 5В I ГОСТ 6727-53*, L=420  | 5    | 0,32 кг    |
|        |      | 5    | 315            | φ 5В I ГОСТ 6727-53*, L=1010 | 2    | 0,31 кг    |

3.820-23.1-310

|           |            |       |          |
|-----------|------------|-------|----------|
| Изм. Лист | № докум.   | Подп. | Дата     |
| Разр. пр. | Гудков     | С.И.  | 28.11.78 |
| Проб.     | Митрофанов | С.С.  | 28.11.78 |
| Рук. с.я. | Гудков     | С.И.  | 28.11.78 |
| Изд. вкл. | Якушев     | С.И.  | 28.11.78 |
| Г.И.П.    | Фрог       | С.И.  | 28.11.78 |

|  |        |          |         |
|--|--------|----------|---------|
| Сетка арматурная<br>С1                             | Лит.   | Масса    | Масштаб |
|  |        | 2,08     | 1:10    |
|  | Лист 1 | Листов 1 |         |
| Минбаудхоз СССР<br>Инститрпробой 1975<br>г. Москва |        |          |         |

| Формат | Знач. | Поз. | Обозначение       | Наименование                   | Кол. | Примечание     |
|--------|-------|------|-------------------|--------------------------------|------|----------------|
|        |       |      |                   | <u>Документация</u>            |      |                |
| И1     |       |      | 3.820-23.1-400 СБ | Сборочный чертеж               |      | на 3 листа     |
| И1     |       |      | 3.820-23.1-000 ТО | Техническое описание           |      |                |
| И1     |       |      | 3.820-23.1-000 ВД | Ведомость ссылочных документов |      |                |
|        |       |      |                   | <u>Сборочные единицы</u>       |      |                |
| И1     | 1     |      | 3.820-23.1-410    | Сетка арматурная С1            | 1    |                |
| И1     | 2     |      | 3.820-23.1-420    | Сетка арматурная С2            | 1    |                |
| И1     | 3     |      | 3.820-23.1-430    | Сетка арматурная С3            | 1    |                |
| И1     | 4     |      | 3.820-23.1-440    | Каркас монтажный К1            | 2    |                |
| И1     | 5     |      | 3.820-23.1-450    | Петля М1                       | 2    |                |
|        |       |      |                   | <u>Материалы</u>               |      |                |
|        |       |      |                   | Бетон М 300, Мрз 150 В-6       | 0,21 | м <sup>3</sup> |

3.820-23.1-400

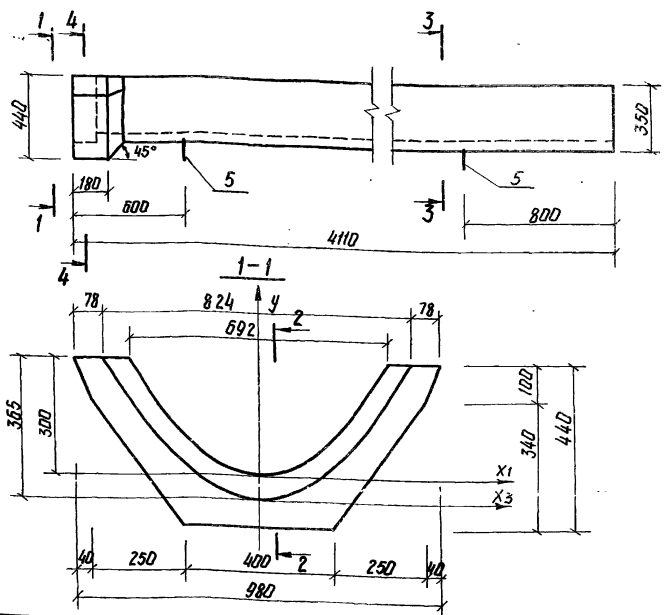
| Изм.      | Лист      | № докум.       | Подп.  | Дата    |
|-----------|-----------|----------------|--------|---------|
| Разр.     | Гучков    | 3.820-23.1-400 | Г.И.И. | 25.1.78 |
| Проф.     | Андрианов | 3.820-23.1-400 | А.И.А. | 25.1.78 |
| Вык. С.А. | Гучков    | 3.820-23.1-400 | Г.И.И. | 25.1.78 |
| Арх. О.А. | Якушев    | 3.820-23.1-400 | Я.И.Я. | 25.1.78 |

Лоток водотойный  
параболический ЛР-3

| Лит. | Лист | Листов |
|------|------|--------|
| Р1   | 1    | 1      |

Минбодквз СССР  
г. Москва





**Таблица координат (в мм)**

| внутренней поверхности лотка |     | внешней поверхности лотка |     | внутренней поверхности раструба |     |
|------------------------------|-----|---------------------------|-----|---------------------------------|-----|
| r = 200                      |     | r = 225                   |     | r = 233                         |     |
| y                            | x1  | y                         | x2  | y                               | x3  |
| 0                            | 0   | 0                         | 0   | 0                               | 0   |
| 50                           | 141 | 50                        | 150 | 50                              | 153 |
| 100                          | 200 | 100                       | 212 | 100                             | 216 |

Кривые поверхности лотка эллипсы по параболе  $X = \sqrt{2ry}$  (см. таблицу координат).

№ 1-100000 Лотки и Водост.

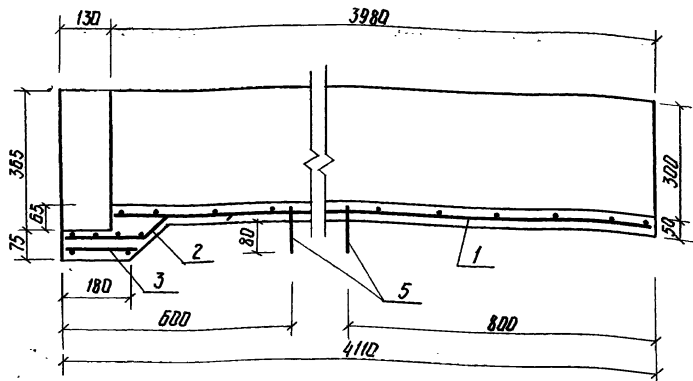
### 3.820 - 23.1 - 400 СБ

Лоток водостойный  
параболический ПР-3  
Сборочный чертеж

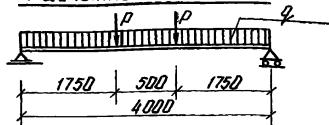
| Лит.   | Масса    | Масштаб |
|--|----------|---------|
| Р  | 525      | 1:20    |
|  |          | 1:10    |
| Лист 1                                       | Листов 3 |         |
| Минвоодхоз СССР<br>Инститрройки<br>г. Москва |          |         |

| Изм. | Лист     | № докум. | Подп. | Дата     |
|------|----------|----------|-------|----------|
|      | Разраб.  | Гучков   | Л.П.  | 20.11.70 |
|      | Проб.    | Лидионов | С.Л.  | 25.11.70 |
|      | Рук.с.РЛ | Гучков   | Л.П.  | 20.11.70 |
|      | Провер.  | Окунев   | В.И.  | 13.11.70 |
|      | Г.И.П.   | Фрог     | С.И.  | 3.11.70  |

2-2



Расчетная схема



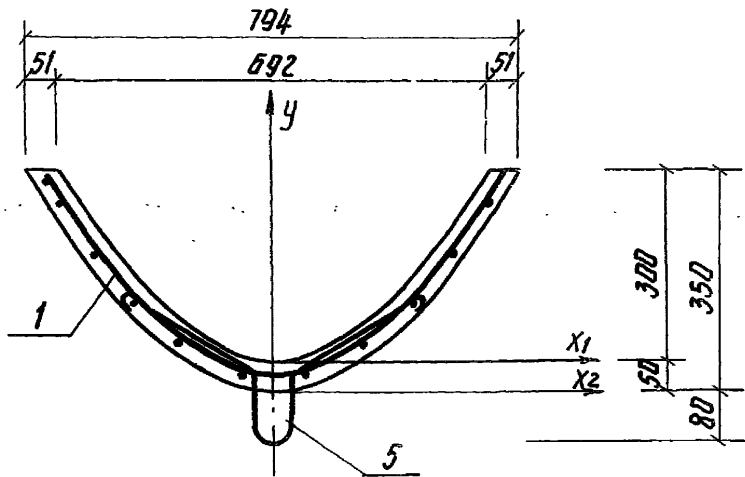
$$Q_p = 320 \text{ кг/м.}$$

$$P_p = 112 \text{ кг}$$

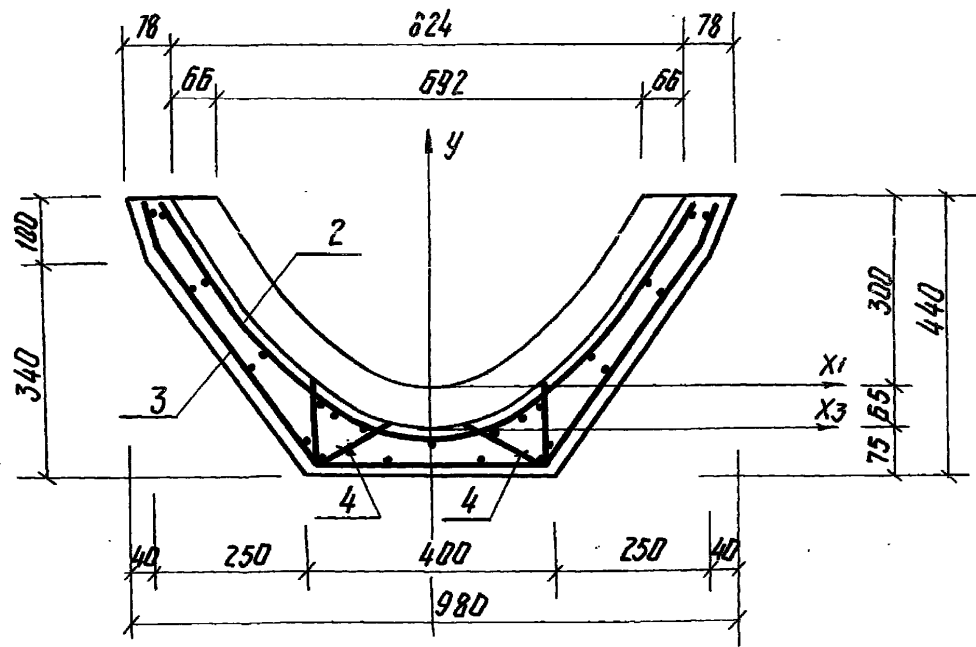
Выборка стали на один элемент, кг

| Марка<br>эл-та | Арматурные изделия                |       |  | Закладн. изделия           |  |      | Всего |
|----------------|-----------------------------------|-------|--|----------------------------|--|------|-------|
|                | Арматурная сталь<br>ГОСТ 6727-53* |       |  | Арм. сталь<br>ГОСТ 5781-75 |  |      |       |
|                | Класс В-1                         |       |  | Класс А-1                  |  |      |       |
|                | Ø мм                              |       |  | Ø мм                       |  |      |       |
|                | 481                               | 881   |  | 811                        |  |      |       |
| ЛР-3           | 0,81                              | 18,43 |  | 0,84                       |  | 0,84 | 20,08 |

3-3



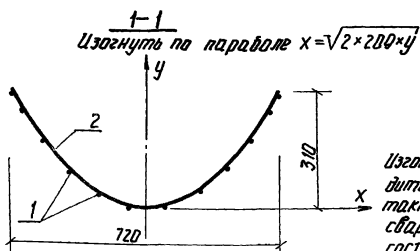
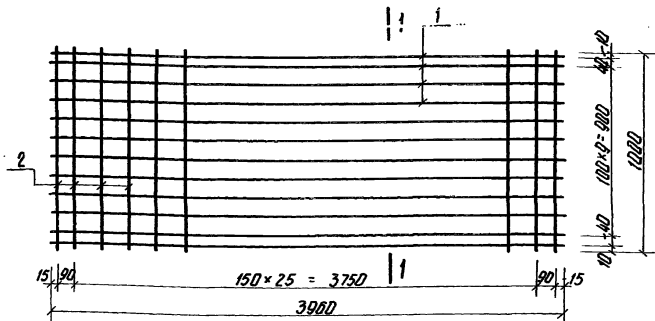
4-4



Э.Н. Подп. Подп. в Даме

3 820-23 1- 400 С.Б

Лист 3



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

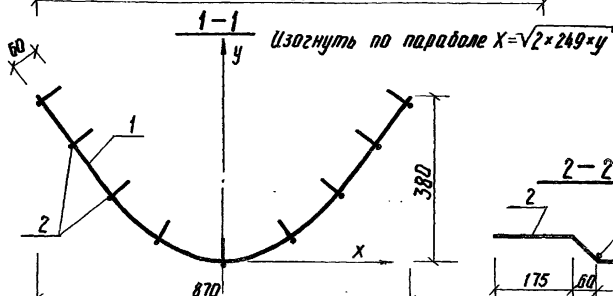
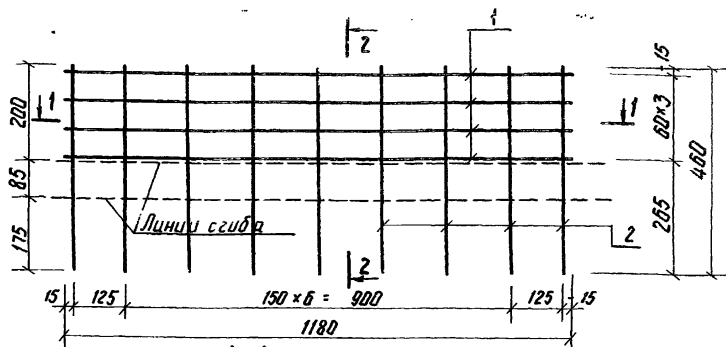
| Формат | Зона | Поз | Обозначение         | Наименование                  | Кол. | Примечание |
|--------|------|-----|---------------------|-------------------------------|------|------------|
|        |      |     |                     | <u>Детали</u>                 |      |            |
|        |      | 1   | 3. 820 - 23.1 - 411 | ф 6 В I ГОСТ 6727-53*, L=3960 | 12   | 10,56 кг   |
|        |      | 2   | 412                 | ф 6 В I ГОСТ 6727-53*, E=1000 | 28   | 6,22 кг    |

3. 820 - 23.1 - 410

Сетка арматурная  
С1

| Изм.      | Лист      | № докум.  | Подп.    | Лист  |
|-----------|-----------|-----------|----------|-------|
| Разраб.   | Гудков    | СН 393-69 | Г.И.М.78 | 25х78 |
| Проб.     | Андропова | СН 393-69 | Г.И.М.78 | 25х78 |
| Рук. с.АС | Гудков    | СН 393-69 | Г.И.М.78 | 25х78 |
| Испол.    | Якушев    | СН 393-69 | Г.И.М.78 | 25х78 |

| Лит.           | Масса    | Масса |
|----------------|----------|-------|
| Р              | 16,78    | —     |
| Лист 1         | Листов 1 |       |
| Минобъезд СССР |          |       |



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение          | Наименование                | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|----------------------|-----------------------------|------|------------|
|        |      |      |                      | <u>Детали</u>               |      |            |
|        |      | 1    | 3.820 - 23 . 1 - 421 | φ68 I ГОСТ 6727-53*, L=1180 | 4    | 1,05 кг    |
|        |      | 2    | 422                  | φ48 I ГОСТ 6727-53*, L=460  | 9    | 0,41 кг    |

3.820 - 23 . 1 - 420

Сетка арматурная  
С 2

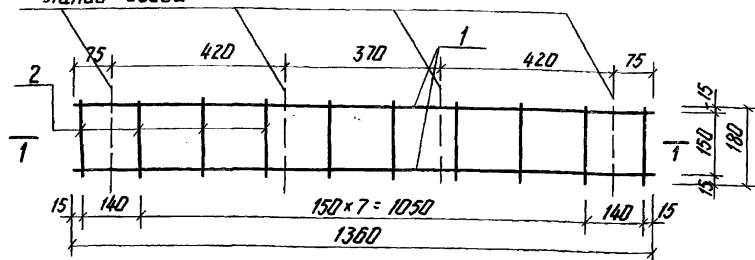
| Изм. | Лист       | № докум. | Подп.    | Дата    |
|------|------------|----------|----------|---------|
|      | Разраб.    | Гудков   | Гудков   | 25.X.78 |
|      | Проб.      | Андромаш | Андромаш | 25.X.78 |
|      | Рук. с. АС | Гудков   | Гудков   | 25.X.78 |
|      | Нач. отд.  | Якушев   | Якушев   | 25.X.78 |

| Лит.   | Масса    | Масштаб |
|--------|----------|---------|
| Р      | 1,46     | 1:10    |
| Лист 1 | Листов 1 |         |

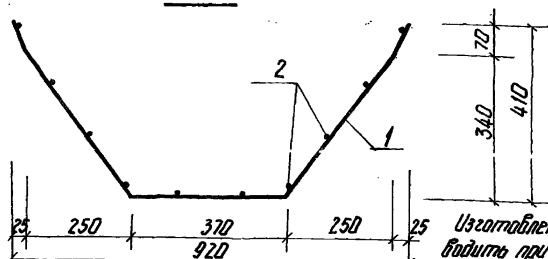
Министерство СССР  
Государственный комитет

№: подл. подл. и дата

Линии сгиба



1-1



Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-88 и СН-393-89

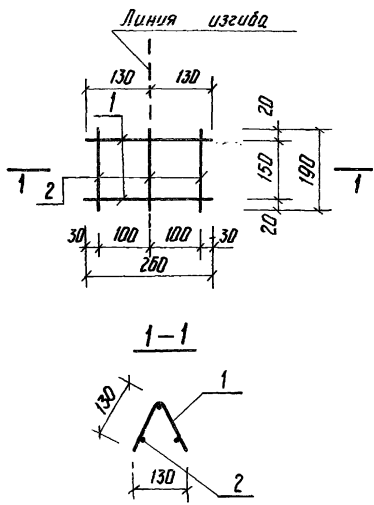
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение    | Наименование                | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|----------------|-----------------------------|------|------------|
|        |      |      |                | <u>Детали</u>               |      |            |
|        |      | 1    | 3.820-23.1-431 | ф6 ВІ ГОСТ 6727-53*, L=1360 | 2    | 0,60 кг    |
|        |      | 2    | 432            | ф4 ВІ ГОСТ 6727-53*, L=180  | 10   | 0,18 кг    |

3.820-23.1-430

Сетка арматурная  
С3

| Изм.         | Кол. | № докум.  | Подп. | Дата     | Лит. | Масса | Масштаб |
|--------------|------|-----------|-------|----------|------|-------|---------|
| Разраб.      |      | Гудков    |       | 20.12.78 | Р    | 0,78  | 1:10    |
| Проб.        |      | Андранова |       | 23.1.78  |      |       |         |
| Рис. с. А.Е. |      | Гудков    |       | 23.1.78  |      |       |         |
| Нач. отд.    |      | Якушев    |       | 23.1.78  |      |       |         |
| С.И.П.       |      | Горюх     |       | 23.1.78  |      |       |         |

Лист 1 | Листов 1  
Итого листов 1  
Итого массы 0,78 кг  
Итого длины 1,10 м



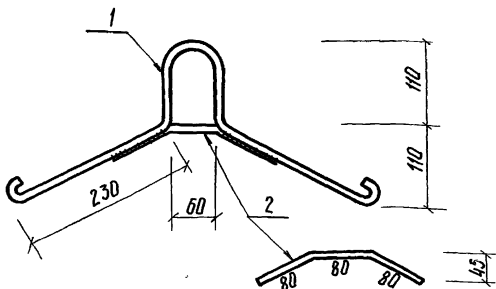
Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

| Формы<br>Зона | Поз. | Обозначение         | Наименование               | Кол. | Примечание |
|---------------|------|---------------------|----------------------------|------|------------|
|               |      |                     | <u>Детали</u>              |      |            |
|               | 1    | 3. 820 - 23. 1- 441 | φ 4ВІ ГОСТ 6727-53*, L=260 | 2    | 0,05 кг    |
|               | 2    | 442                 | φ 4ВІ ГОСТ 6727-53*, L=190 | 3    | 0,06 кг    |

Ф. № 1024/1025/1026 и др.

|                      |           |          |       |         |
|----------------------|-----------|----------|-------|---------|
| 3. 820 - 23. 1 - 440 |           |          |       |         |
| Изм.                 | Лист      | № докум. | Подп. | Дата    |
| Разраб.              | Губков    |          |       | 25.1.78 |
| Проб.                | Андронико |          |       | 25.1.78 |
| Рук. С. И.           | Губков    |          |       | 25.1.78 |
| Инж. п.т.            | Сидоров   |          |       | 25.1.78 |
| ТНП                  | Фрог      |          |       | 25.1.78 |

|  |  |  |        |          |         |
|--|--|--|--------|----------|---------|
| Каркас монтажный<br>К1                     |  |  | Лист   | Масса    | Масштаб |
|  |  |  | Р      | 0,11     | 1:10    |
|  |  |  | Лист 1 | Листов 1 |         |
| Мингипрохоз СССР<br>Самгипробудхоз<br>Маск |  |  |        |          |         |



Сварку производить односторонним швом  
при помощи электрода Э-42 ( $\gamma_{шв}=4$ ,  $\epsilon_{шв}=80$ )  
в соответствии с СН 393-69

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение    | Наименование                     | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|----------------|----------------------------------|------|------------|
|        |      |      |                | <u>Детали</u>                    |      |            |
|        |      | 1    | 3.820-23.1-451 | ф В А I ГОСТ 5781-75, $\ell=820$ | 1    | 0,32 кг    |
|        |      | 2    | 452            | ф В А I ГОСТ 5781-75, $\ell=240$ | 1    | 0,10 кг    |

3.820-23.1-450

Петля М1

| Изм.       | Лист | № докум. | Подп. | Дата     | Лит. | Масса | Масштаб |
|------------|------|----------|-------|----------|------|-------|---------|
|            |      |          |       |          | р    | 0,42  | 1:5     |
| Разр.      |      | Гудков   |       | 20.X.78  |      |       |         |
| Проб.      |      | Андромид |       | 25.X.78  |      |       |         |
| Док. с. АС |      | Гудков   |       | 1.XI.78  |      |       |         |
| Изд. от    |      | Якушев   |       | 13.XI.78 |      |       |         |

Лист 1 / Листов 1  
Минвоодхоз СССР



| Формат | Знак | Поз. | Обозначение           | Наименование                   | Кол. | примечание     |
|--------|------|------|-----------------------|--------------------------------|------|----------------|
|        |      |      |                       | <u>Документация</u>            |      |                |
| 11     |      |      | 3.820 - 23.1 - 500 СБ | Сборочный чертеж               |      | на 3 листах    |
| 11     |      |      | 3.820 - 23.1 - 000 ТО | Техническое описание           |      |                |
| 11     |      |      | 3.820 - 23.1 - 000 ВД | Ведомость ссылочных документов |      |                |
|        |      |      |                       | <u>Сборочные единицы</u>       |      |                |
| 11     | 1    |      | 3.820 - 23.1 - 510    | Сетка арматурная С1            | 1    |                |
| 11     | 2    |      | 3.820 - 23.1 - 520    | Сетка арматурная С2            | 1    |                |
| 11     | 3    |      | 3.820 - 23.1 - 530    | Сетка арматурная С3            | 1    |                |
| 11     | 4    |      | 3.820 - 23.1 - 540    | Сетка арматурная С4            | 2    |                |
| 11     | 5    |      | 3.820 - 23.1 - 550    | Отдельный стержень ОС1         | 42   |                |
| 11     | 6    |      | 3.820 - 23.1 - 560    | Отдельный стержень ОС2         | 1    |                |
| 11     | 7    |      | 3.820 - 23.1 - 570    | Гальник МС1                    | 1    |                |
| 11     | 8    |      | 3.820 - 23.1 - 580    | Петля М1                       | 8    |                |
|        |      |      |                       |                                |      |                |
|        |      |      |                       | <u>Материалы</u>               |      |                |
|        |      |      |                       | Бетон М200, ВБ, Мрз 150        | 1,64 | м <sup>3</sup> |
|        |      |      |                       |                                |      |                |
|        |      |      |                       |                                |      |                |
|        |      |      |                       |                                |      |                |
|        |      |      |                       |                                |      |                |
|        |      |      |                       |                                |      |                |
|        |      |      |                       |                                |      |                |
|        |      |      |                       |                                |      |                |
|        |      |      |                       |                                |      |                |
|        |      |      |                       |                                |      |                |
|        |      |      |                       |                                |      |                |
|        |      |      |                       |                                |      |                |
|        |      |      |                       |                                |      |                |
|        |      |      |                       |                                |      |                |
|        |      |      |                       |                                |      |                |
|        |      |      |                       |                                |      |                |

В. № подл. Подл. и дата

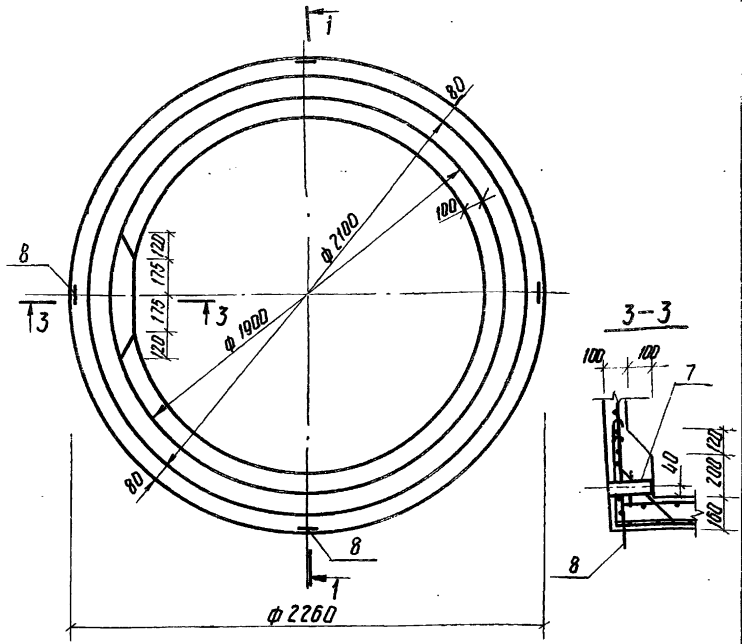
| Изм. Лист | № докум.  | Подп. | Дата     |
|-----------|-----------|-------|----------|
| Разраб.   | Гудков    | Г.И.  | 28.X.78  |
| Пробер.   | Андранова | В.И.  | 25.X.78  |
| Чит. с. № | Гудков    | Г.И.  | 11.IV.78 |
| Исп. дата | Якушев    | В.И.  | 13.XI.78 |

3.820-23.1-500

Резервуар Р-5

| Лист | Лист | Листов |
|------|------|--------|
| Р    | 1    | 1      |

Миний йл КХД СССР  
Всезинпробод КДЗ



Выборка стали на один элемент, кг

| Марка<br>эл-та | Арматурные изделия         |       |                             |       | Закладные изделия   |                       |                            |       | Всего |       |
|----------------|----------------------------|-------|-----------------------------|-------|---------------------|-----------------------|----------------------------|-------|-------|-------|
|                | Арм. сталь<br>ГОСТ 5781-75 |       | Арм. сталь<br>ГОСТ 6727-53* |       | Профильная<br>сталь |                       | Арм. сталь<br>ГОСТ 5781-75 |       |       |       |
|                | Класс А-1                  |       | Класс В-1                   |       | Итого               | Класс А-1             |                            | Итого |       |       |
|                | φ мм                       | Итого | φ мм                        | Итого |                     | φ мм                  | Итого                      |       |       |       |
| P-5            | 6A2                        | 8A2   | Итого                       | 8B2   | Итого               | Углы<br>φ=50<br>S=3,5 | 120x4                      | 14A2  |       |       |
|                | 11,99                      | 48,22 | 60,21                       | 149,0 | 149,0               |                       | 209,21                     | 0,98  | 0,45  | 11,84 |

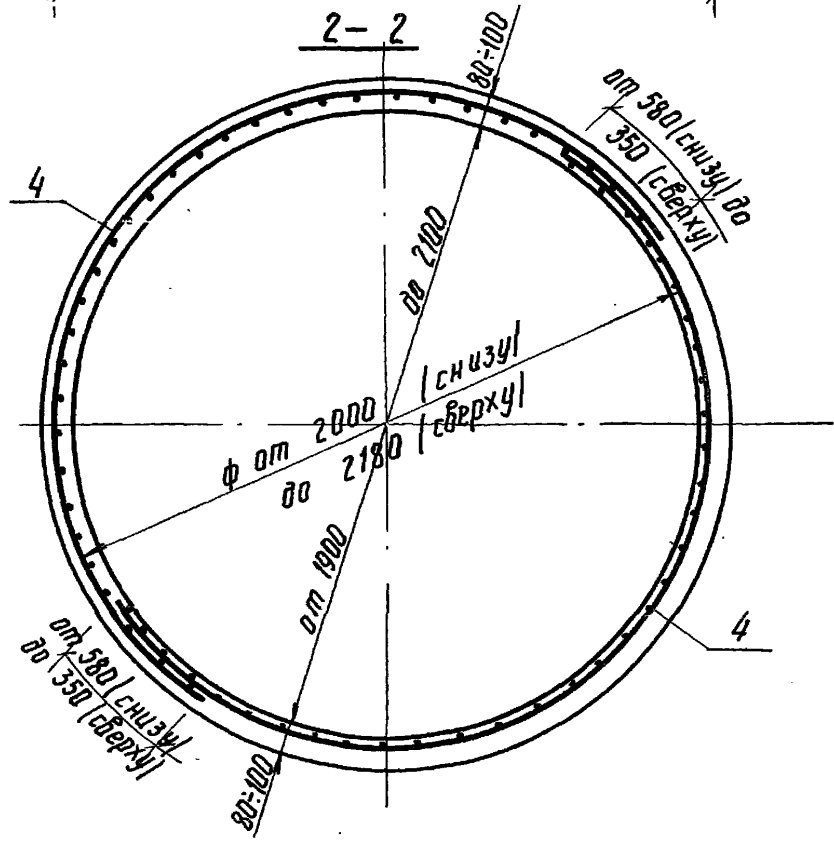
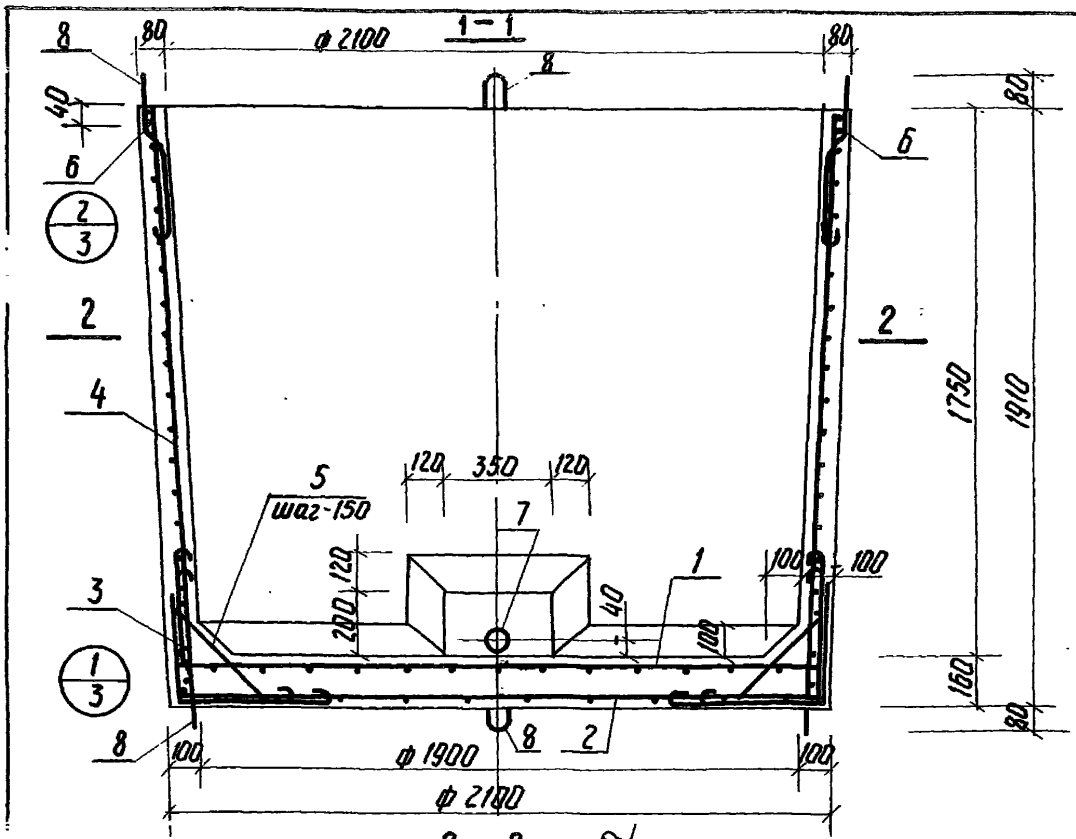
№ подл. Подл.ч. Дата

3.820 -23.1-500 СБ

Резервуар Р-5

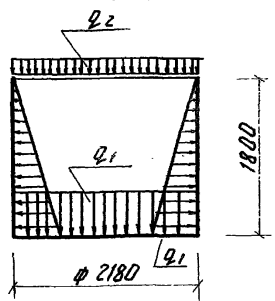
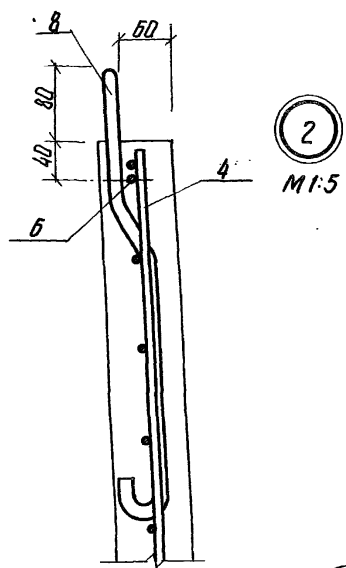
Сборочный чертеж

|                   |      |          |       |  |         |
|-------------------|------|----------|-------|--|---------|
|                   | Лит. |          | Масса |  | Масштаб |
| Р                 |      |          | 4100  |  | 1:20    |
| Лист 1            |      | Листов 3 |       |  |         |
| Министерство СССР |      |          |       |  |         |



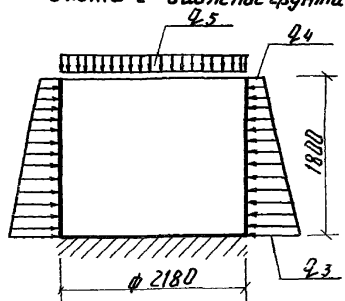
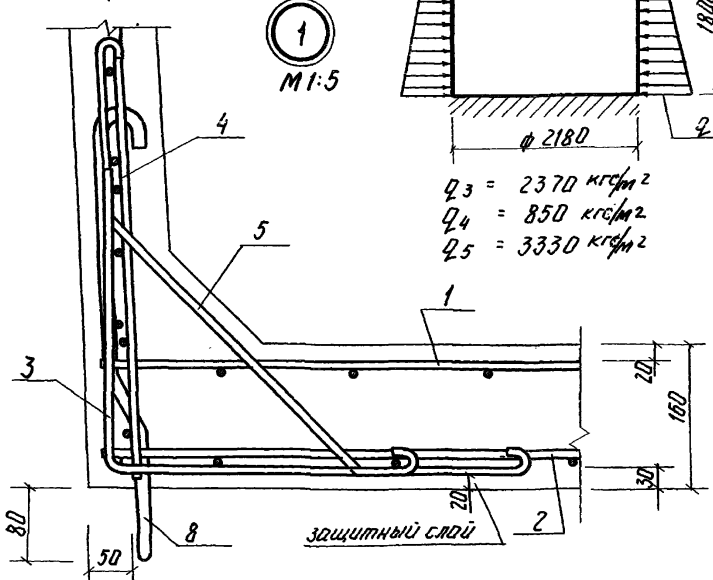
Расчетные схемы

Схема 1 - давление воды



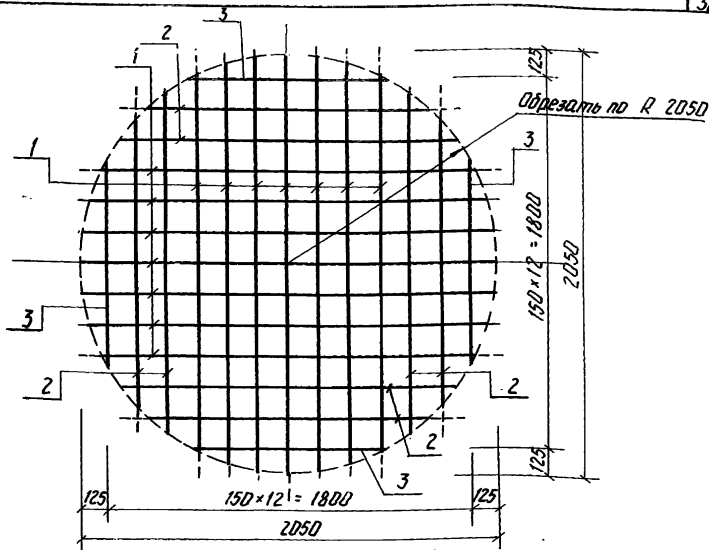
$Q_1 = 2000 \text{ кгс/м}^2$  / давление воды  
 $Q_2 = 410 \text{ кгс/м}^2$

Схема 2 - давление грунта



$Q_3 = 2370 \text{ кгс/м}^2$   
 $Q_4 = 850 \text{ кгс/м}^2$   
 $Q_5 = 3330 \text{ кгс/м}^2$

В-прод. Платн. и др. др.



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

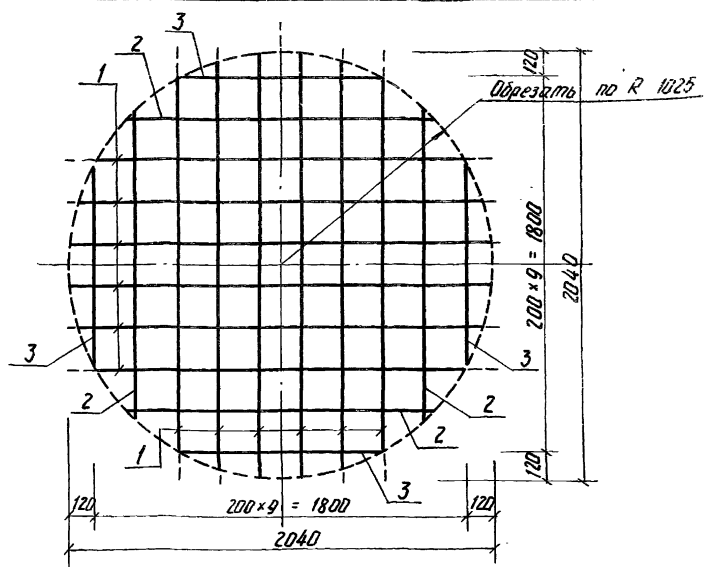
| Формат | Зона | №3 | Обозначение    | Наименование               | Кол. | Примечание |
|--------|------|----|----------------|----------------------------|------|------------|
|        |      |    |                | <u>Детали</u>              |      |            |
|        |      | 1  | 3.820-23.1-511 | φ8A I ГОСТ 5781-75, L=2050 | 14   | 11,35кг    |
|        |      | 2  | 512            | φ8A I ГОСТ 5781-75, L=1700 | 8    | 5,36кг     |
|        |      | 3  | 513            | φ8A I ГОСТ 5781-75, L=1000 | 4    | 1,58кг     |

3.820-23.1-510

| Изм.    | Лист | № докум.       | Подп. | Дата    |
|---------|------|----------------|-------|---------|
| Разр.   |      | Г. Ч. К. О. В. |       | 20.X.78 |
| Проб.   |      | Андрополь      |       | 25.X.78 |
| ЧК.С.НС |      | Г. Ч. К. О. В. |       | 1.X.78  |

Сетка арматурная  
С1

| Лит.          | Масса | Масштаб  |
|---------------|-------|----------|
| Р             | 18,29 | 1:20     |
| Лист 1        |       | Листов 1 |
| Минобраз СССР |       |          |



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН393-69

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение         | Наименование              | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|---------------------|---------------------------|------|------------|
|        |      |      |                     | <u>Детали</u>             |      |            |
|        |      | 1    | 3. 820 - 23.1 - 521 | ФБАГ ГОСТ 5781-75, l=2040 | 12   | 5,44кг     |
|        |      | 2    | 522                 | ФБАГ ГОСТ 5781-75, l=1500 | 4    | 1,33кг     |
|        |      | 3    | 523                 | ФБАГ ГОСТ 5781-75, l=1000 | 4    | 0,89кг     |

№ подл. Подп. и дата

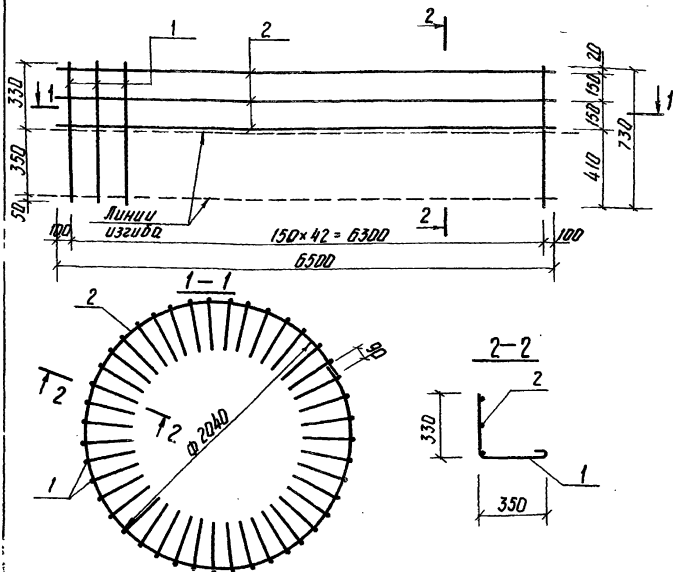
3. 820 - 23.1 - 520

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
|      |      |          |       |      |
|      |      |          |       |      |
|      |      |          |       |      |
|      |      |          |       |      |

Сетка арматурная  
С2

| Лит.   | Масса    | Масштаб |
|--------|----------|---------|
| Р      | 7,66     | 1:20    |
| Лист 1 | Листов 1 |         |

Минвоодхоз СССР



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

| Форма | Зона | Поз. | Обозначение      | Наименование               | Кол. | Примечание |
|-------|------|------|------------------|----------------------------|------|------------|
|       |      |      |                  | <u>Детали</u>              |      |            |
|       |      | 1    | 3.820 -23.1- 531 | Ф8А I ГОСТ 5781-75, l=730  | 43   | 12,40 кг   |
|       |      | 2    | 532              | Ф8А I ГОСТ 5781-75, l=6500 | 3    | 4,33 кг    |

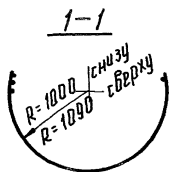
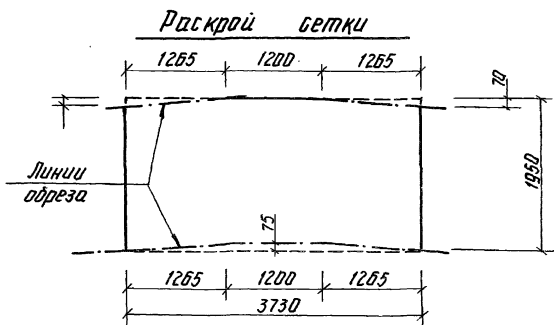
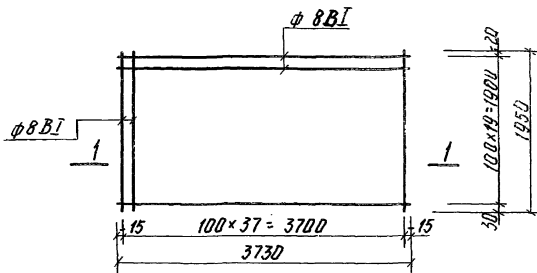
3.820-23.1-530

Сетка арматурная  
Б3

| Лист   | Масса    | Масштаб |
|--------|----------|---------|
| р      | 16,73    | —       |
| Лист 1 | Листов 1 |         |

Минскпхдз СССР  
С. 1980

| Изм. | Лист | № докум. | Подп.     | Дата  |
|------|------|----------|-----------|-------|
|      | 02   | ЭРД      | Гудков    | 25.78 |
|      |      | Проб.    | Андрианов | 25.78 |
|      |      | Дик.С.С. | Гудков    | 25.78 |



№ 700/1. Подп. и дата

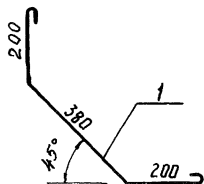
3. 820 -23. 1- 540

| Изм.       | Лист                 | № докум.    | Подп. | Дата    | Сетка арматурная<br>С4 | Авт. | Масштаб | Масштаб |
|------------|----------------------|-------------|-------|---------|------------------------|------|---------|---------|
|            |                      |             |       |         |                        | Р    |         | 74,5    |
| Разработ.  | Г. Ч. К. О. В.       | И. К. В. 78 |       | 28.X.78 |                        |      |         |         |
| Пробер.    | А. И. О. Р. О. В. 78 | И. К. В. 78 |       | 25.X.78 |                        |      |         |         |
| Рис. с. РС | Г. Ч. К. О. В.       | И. К. В. 78 |       | 1.X.78  |                        |      |         |         |
| Изд. 070   | Я. К. У. Ш. О. В.    | И. К. В. 78 |       | 13.X.78 |                        |      |         |         |

100/100/8/8 ГОСТ 8478-56

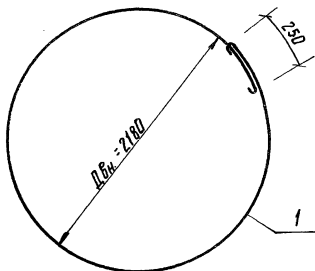
МИНИСТЕРСТВО ССРС  
Содержание





| Формат | Лист | Поз. | Обозначение    | Наименование             | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|----------------|--------------------------|------|------------|
|        |      |      |                | <u>Детали</u>            |      |            |
|        |      | 1    | 3.820-23.1-551 | φ8A1 ГОСТ 5781-75. L=880 | 1    | 0,35 кг    |

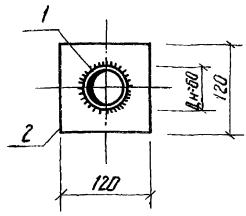
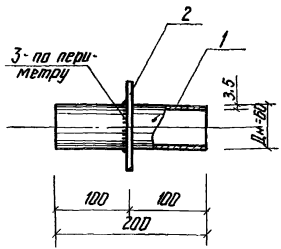
| 3.820-23.1-550 |          |          |        | Лит.               | Масштаб  | Масштаб |
|----------------|----------|----------|--------|--------------------|----------|---------|
| Изм.           | Лист     | № докум. | Подп.  | Отдельный стержень |          |         |
| Разработ.      | Гудков   | И.И.И.   | И.И.И. | 0                  | 035      | 1:10    |
| Проб.          | Андромов | И.И.И.   | И.И.И. | 0С1                |          |         |
| Вчк. с. АС     | Гудков   | И.И.И.   | И.И.И. | Лист 1             | Листов 1 |         |



| Формат | Лист | Поз. | Обозначение    | Наименование               | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|----------------|----------------------------|------|------------|
|        |      |      |                | <u>Детали</u>              |      |            |
|        | 1.   |      | 3.820-23.1-561 | φ 8АІ ГОСТ 5781-75, Е-7150 | 1    | 2.83кг     |

3.820-23.1-560

| Изм.    | Лист   | № докум. | Подп.  | Дата     | Отдельный стержень<br>ОС 2 | Лит               | Масса    | Масштаб |
|---------|--------|----------|--------|----------|----------------------------|-------------------|----------|---------|
| Р       |        |          |        |          |                            |                   | 2.83     | —       |
| Изм.    | Лист   | № докум. | Подп.  | Дата     |                            | Лист 1            | Листов 1 |         |
| Подп.   | Гудков | Иванов   | Иванов | 25.11.78 |                            | Министерство СССР |          |         |
| Исполн. | Гудков | Иванов   | Иванов | 25.11.78 |                            | Министерство СССР |          |         |

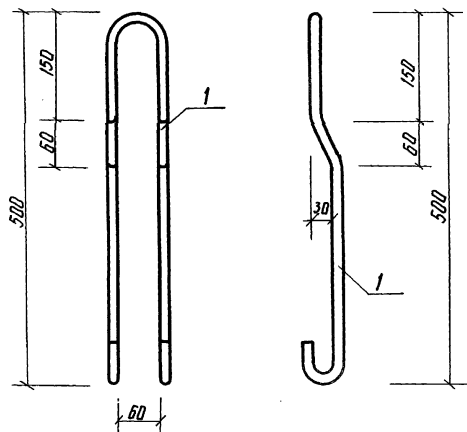


Сварку производить при помощи электрода Э-42 в соответствии с СН 393-69.

| Формат | Зона | Проз. | Обозначение      | Наименование                          | кол. | Примечание |
|--------|------|-------|------------------|---------------------------------------|------|------------|
|        |      |       |                  | <u>Детали</u>                         |      |            |
|        |      | 1     | 3.820 -23.1- 571 | Труба Ду=50, S=3,5 ГОСТ 3262-75 L=200 | 1    | 0,98 кг    |
|        |      | 2     | 572              | -120×4 ГОСТ 103-76, L=120             | 1    | 0,45 кг    |

№ подл. Подп. и дата.

|   |        |          |       |
|---|--------|----------|-------|
| 3.820 -23.1- 570                            |        |          |       |
| Сальник МС1                                 |        |          |       |
| Изм.  | Лист   | № докум. | Подп. |
| Разраб.                                     | Гудков |          |       |
| Проб.                                       | Игорин |          |       |
| Рис. с. ИС                                  | Гудков |          |       |
| ИЗЧ. ОТВ.                                   | Якушев |          |       |
| Лит.  | Масса  | Масштаб  |       |
| Р   | 1,43   | 1:5      |       |
| Лист 1                                      |        | Листов 1 |       |
| Титульный лист СССР<br>Служба проектной хоз |        |          |       |



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение      | Наименование                 | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|------------------|------------------------------|------|------------|
|        |      |      |                  | <u>Детали</u>                |      |            |
|        |      | 1    | 3.820 -23.1- 581 | φ 14 АІ ГОСТ 5781-75, L=1220 | 1    | 1,48 кг    |
|        |      |      |                  |                              |      |            |

3.820 -23.1- 580

Петля М 1

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
|      |      |          |       |      |
|      |      |          |       |      |
|      |      |          |       |      |

| Лит.   | Масса | Масштаб  |
|--------|-------|----------|
| Р      | 1,48  | 1:5      |
| Лист 1 |       | Листов 1 |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение       | Наименование                   | Кол. | Примечание     |
|--------|------|------|-------------------|--------------------------------|------|----------------|
|        |      |      |                   | <u>Документация</u>            |      |                |
| 11     |      |      | 3.820-23.1-500 СБ | Сборочный чертеж               |      | на 2 листах    |
| 11     |      |      | 3.820-23.1-500 СБ | Сборочный чертеж               |      | лист 3         |
| 11     |      |      | 3.820-23.1-000 ТД | Техническое описание           |      |                |
| 11     |      |      | 3.820-23.1-000 ВД | Ведомость ссылочных документов |      |                |
|        |      |      |                   | <u>Сборочные единицы</u>       |      |                |
| 11     | 1    |      | 3.820-23.1-510    | Сетка арматурная С 1           | 1    |                |
| 11     | 2    |      | 3.820-23.1-520    | Сетка арматурная С 2           | 1    |                |
| 11     | 3    |      | 3.820-23.1-530    | Сетка арматурная С 3           | 1    |                |
| 11     | 4    |      | 3.820-23.1-540    | Сетка арматурная С 4           | 2    |                |
| 11     | 5    |      | 3.820-23.1-550    | Отдельный стержень ВС1         | 42   |                |
| 11     | 6    |      | 3.820-23.1-560    | Отдельный стержень ВС2         | 1    |                |
| 11     | 7    |      | 3.820-23.1-570    | Сальник МС1                    | 2    |                |
| 11     | 8    |      | 3.820-23.1-610    | Сальник МС2                    | 1    |                |
| 11     | 9    |      | 3.820-23.1-580    | Петля М 1                      | 8    |                |
|        |      |      |                   | <u>Материалы</u>               |      |                |
|        |      |      |                   | Бетон М200, ВБ, Мрз150         | 1,64 | м <sup>3</sup> |

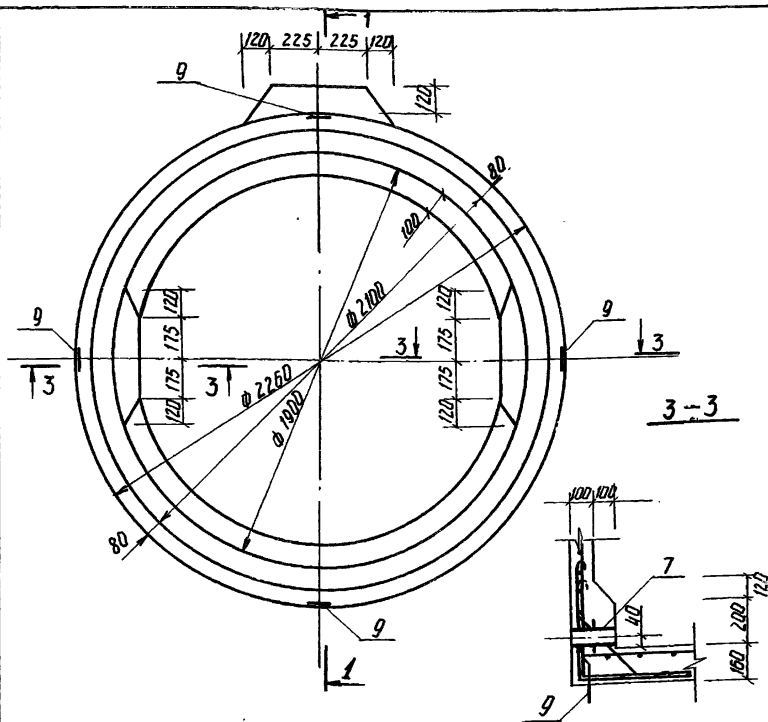
№ 100/10. Подп. и дата

|       |      |          |       |      |
|-------|------|----------|-------|------|
| Изм.  | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разр. | Изм. | Изм.     | Изм.  | Изм. |
| Изм.  | Изм. | Изм.     | Изм.  | Изм. |
| Изм.  | Изм. | Изм.     | Изм.  | Изм. |

3.820-23.1-600

Дезертуар Р-5А

|                |      |        |
|----------------|------|--------|
| Лист           | Лист | Листов |
| 1              | 1    | 1      |
| Издано в СССР  |      |        |
| Сделано в СССР |      |        |



Выборка стали на один элемент, КР.

| Марка<br>эл.-та | Арматурные изделия         |                             |       | Закладные изделия   |        |      |      | Всего |      |       |      |        |
|-----------------|----------------------------|-----------------------------|-------|---------------------|--------|------|------|-------|------|-------|------|--------|
|                 | Арм. сталь<br>ГОСТ 5781-75 | Арм. сталь<br>ГОСТ 8727-53* | Итого | Профильная<br>сталь |        |      |      |       |      |       |      |        |
|                 | Класс А-1                  | Класс В-1                   |       | Класс А-1           |        |      |      |       |      |       |      |        |
|                 | φ мм                       | φ мм                        | φ мм  | φ мм                | φ мм   | φ мм | φ мм |       |      |       |      |        |
| Р-5А            | 11,99                      | 18,22                       | 30,21 | 149,0               | 209,21 | 1,96 | 2,44 | 0,9   | 1,36 | 11,84 | 18,5 | 227,71 |

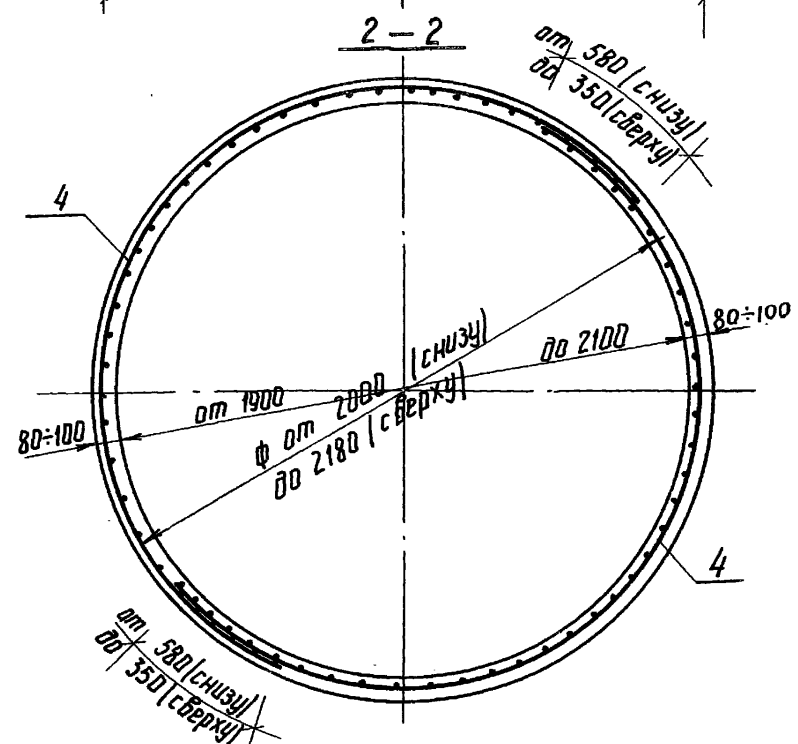
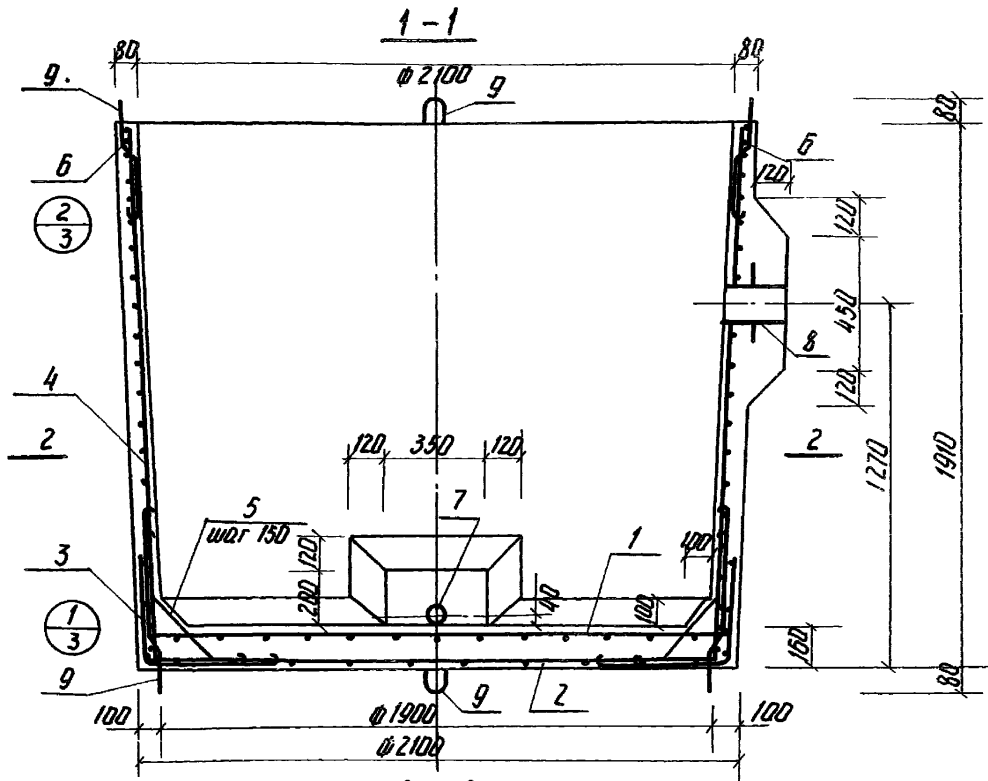
3.820-23.1-600СБ

| Изм.    | Лист   | № докум. | Подп. | Дат.     |
|---------|--------|----------|-------|----------|
| Разраб. | Измод  | В.И.     | В.И.  | 20.8.78  |
| Проф.   | Гудков | В.И.     | В.И.  | 25.8.78  |
| Инж.АС  | Гудков | В.И.     | В.И.  | 1.12.78  |
| Инж.АС  | Гудков | В.И.     | В.И.  | 13.12.78 |

Резервуар Р-5А  
Сборочный чертеж

| Лит.   | Масса    | Масштаб |
|--------|----------|---------|
| Р      | 4100     | 1:20    |
| Лист 1 | Листов 3 |         |

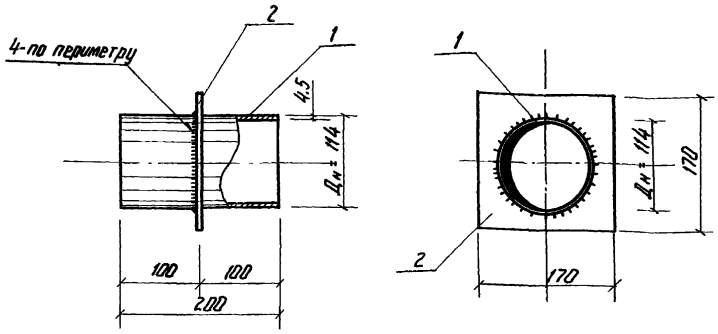
МинБоровск СССР



1970000. Подп. и дата.

2 000 02 1 6000 СБ

Лист



Сварку производить при помощи электрода Э-42 в соответствии с СН 393-69.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение    | Наименование                         | кол. | Примечание |
|--------|------|------|----------------|--------------------------------------|------|------------|
|        |      |      |                | <u>Детали</u>                        |      |            |
|        |      | 1    | 3.820-23.1-611 | Труба Ду100, S=4,5 ГОСТ 32027-56-200 | 1    | 2,44 кг    |
|        |      | 2    | 612            | - 6x170 ГОСТ 103-76, L-170           | 1    | 1,36 кг    |

3.820-23.1-610

Сольник МС2

|           |          |        |          |
|-----------|----------|--------|----------|
| Изм/Лист  | № докум. | Подп.  | Дата     |
| Разр/об   | Изгот/об | Уч/об  | 20.11.78 |
| Проб.     | Гудков   | Ск. 78 |          |
| Рук.с.ил. | Гудков   | Ск. 78 | 1.11.78  |
| Нач. отд. | Якушев   | Ск. 78 | 13.11.78 |

|   |          |         |
|---|----------|---------|
| Лист  | Масса    | Масштаб |
| Р   | 3,8      | 1:5     |
| Лист 1                                      | Листов 1 |         |
| Минвобхоз СССР<br>Сонгипровхоз<br>г. Москва |          |         |



| Код материала | Зона | Поз. | Обозначение           | Наименование                   | кол. | Примечание     |
|---------------|------|------|-----------------------|--------------------------------|------|----------------|
|               |      |      |                       | <u>Документация</u>            |      |                |
| 11            |      |      | 3.820 - 23 .1- 700 СБ | Сборочный чертеж               |      |                |
| 11            |      |      | 3.820 - 23 .1- 000 ТД | Техническое описание           |      |                |
| 11            |      |      | 3.820 - 23 .1- 000 ВД | Ведомость ссылочных документов |      |                |
|               |      |      |                       | <u>Сборочные единицы</u>       |      |                |
| 11            | 1    |      | 3.820 - 23 .1- 710    | Сетка арматурная С1            | 1    |                |
| 11            | 2    |      | 3.820 - 23 .1- 720    | Сетка арматурная С2            | 1    |                |
| 11            | 3    |      | 3.820 - 23 .1- 730    | Петля М1                       | 4    |                |
|               |      |      |                       | <u>Материалы</u>               |      |                |
|               |      |      |                       | Бетон М 200, Мрз 150           | 0,47 | м <sup>3</sup> |

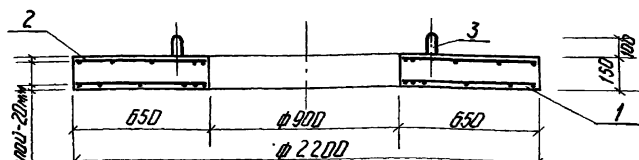
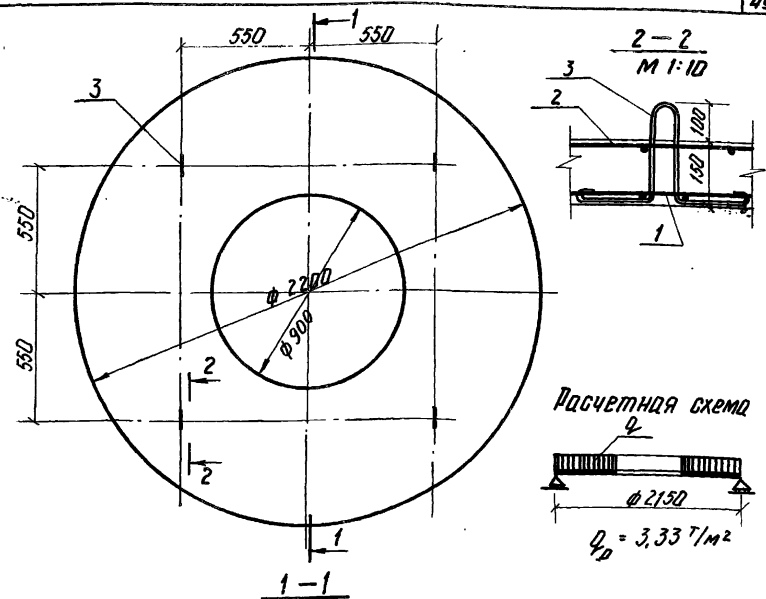
№, №-подл. Подп. и дата

|          |        |          |                    |      |      |
|----------|--------|----------|--------------------|------|------|
|          |        |          | 3.820 - 23 .1- 700 |      |      |
| Изм.     | Лист   | № докум. | Подп.              | Дата |      |
| Разр.    | Изд.   | Изд.     | Изд.               | Изд. | Изд. |
| Проб.    | Гудков | Изд.     | Изд.               | Изд. | Изд. |
| Рук.с.м. | Гудков | Изд.     | Изд.               | Изд. | Изд. |
| Изд.     | Изд.   | Изд.     | Изд.               | Изд. | Изд. |
| Изд.     | Изд.   | Изд.     | Изд.               | Изд. | Изд. |

Плита покрытия

11120 3-1

|   |      |        |
|---|------|--------|
| Лит.  | Лист | Листов |
| Р   | 1    | 1      |
| Минвопхоз СССР<br>Совхозпроблхоз<br>г. Москва |      |        |



Выборка стали на один элемент, кг

| Марка     | Арматурные изделия |           |             |       | Закладн. изделия |           |           |       | Всего |       |
|-----------|--------------------|-----------|-------------|-------|------------------|-----------|-----------|-------|-------|-------|
|           | Арматурная сталь   |           | Класс А-III |       | Арм. сталь       |           | Класс А-I |       |       |       |
|           | ГОСТ 5781-75       | Класс А-I | Класс А-III | Итого | ГОСТ 5781-75     | Класс А-I | Итого     |       |       |       |
| ЭЛ-1702   | Ф мм               | Итого     | Ф мм        | Итого | Ф мм             | Итого     | Ф мм      | Итого |       |       |
|           | БАТ                |           |             |       | мм               |           |           | мм    |       |       |
| ПП 20-3-1 | 11,33              | 11,33     | 36,39       | 36,39 | 47,72            | 2,4       |           |       | 2,4   | 50,12 |

3.820-23.1-700 СБ

Плита покрытия

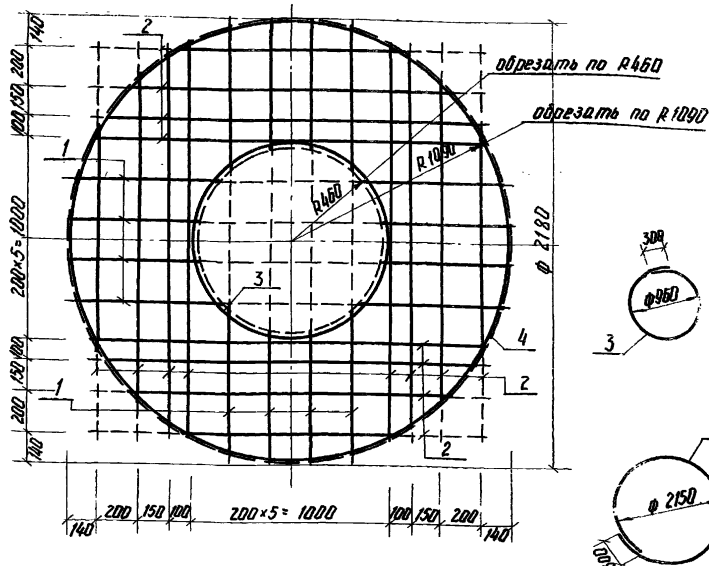
ПП 20-3-1

Сборочный чертеж

| Изм. | Лист | № докум. | Подп.  | Дата     |
|------|------|----------|--------|----------|
|      |      | Изм. 01  | С.В.С. | 28.07.78 |
|      |      | Изм. 02  | С.В.С. | 28.07.78 |
|      |      | Изм. 03  | С.В.С. | 28.07.78 |
|      |      | Изм. 04  | С.В.С. | 28.07.78 |
|      |      | Изм. 05  | С.В.С. | 28.07.78 |
|      |      | Изм. 06  | С.В.С. | 28.07.78 |
|      |      | Изм. 07  | С.В.С. | 28.07.78 |

| Лит.   | Масса    | Масштаб |
|--------|----------|---------|
| А      | 1175     | 1:20    |
| Лист 1 | Листов 1 |         |

МИНИСТЕРСТВО СССР  
СТРОИТЕЛЬСТВО



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

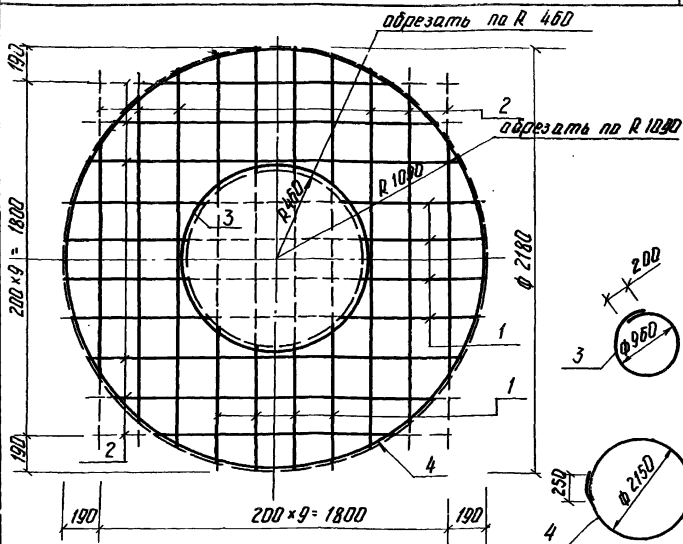
| Формат | Этаж | Гориз. | Обозначение    | Наименование              | кол. | Примечание |
|--------|------|--------|----------------|---------------------------|------|------------|
|        |      |        |                | <u>Детали</u>             |      |            |
|        |      | 1      | 3.820-23.1-711 | φ10A@ГОСТ 5781-75, L=2180 | 8    | 10,76 кг   |
|        |      | 2      | 712            | φ10A@ГОСТ 5781-75, L=1940 | 16   | 19,20 кг   |
|        |      | 3      | 713            | φ10A@ГОСТ 5781-75, L=3320 | 1    | 2,05 кг    |
|        |      | 4      | 714            | φ10A@ГОСТ 5781-75, L=7100 | 1    | 4,38 кг    |

3.820-23.1-710

Сетка арматурная  
С1

| Изм. | Лист | № докум.     | Подп.  | Дата     | Лит. | Масса | Масштаб |
|------|------|--------------|--------|----------|------|-------|---------|
|      | 01   | ИЗ010/01     | В.И.С. | 20.07.78 | р    | 36,39 | 1:20    |
|      |      | Проф. Г.И.К. | В.И.С. | 23.07.78 |      |       |         |
|      |      | Дир. С.А.    | В.И.С. | 23.07.78 |      |       |         |
|      |      | Инж. В.А.    | В.И.С. | 23.07.78 |      |       |         |
|      |      | Инж. В.А.    | В.И.С. | 23.07.78 |      |       |         |
|      |      | Инж. В.А.    | В.И.С. | 23.07.78 |      |       |         |
|      |      | Инж. В.А.    | В.И.С. | 23.07.78 |      |       |         |
|      |      | Инж. В.А.    | В.И.С. | 23.07.78 |      |       |         |

Лист 1 Листов 1  
Исполн. В.И.С.  
В.И.С.

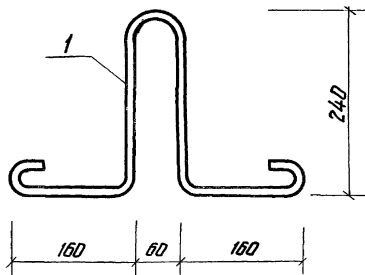


Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

| Формат        | Зона | Поз. | Обозначение          | Наименование               | Кол. | Примечание |
|---------------|------|------|----------------------|----------------------------|------|------------|
| <u>Детали</u> |      |      |                      |                            |      |            |
|               |      | 1    | 3.820 - 23 . 1 - 721 | ФБА I ГОСТ 5781-75, L=2180 | 8    | 3,88 кг    |
|               |      | 2    | 722                  | ФБА I ГОСТ 5781-75, L=1940 | 12   | 5,17 кг    |
|               |      | 3    | 723                  | ФБА I ГОСТ 5781-75, L=3220 | 1    | 0,72 кг    |
|               |      | 4    | 724                  | ФБА I ГОСТ 5781-75, L=7030 | 1    | 1,56 кг    |

3.820-23.1-720

| Изм.       | Лист    | № докум. | Подп.   | Дата     | Сетка арматурная<br>02                                   | Лист | Масса | Мощность |
|------------|---------|----------|---------|----------|--|------|-------|----------|
| Разработ.  | Исполн. | Утвержд. | Выпущ.  | 20.11.78 |  | р    | 11,33 | 1:20     |
| Проб.      | Гудков  | Рыков    | Гудков  | 25.11.78 | Лист 1 Листов 1<br>Министерство СССР<br>Госзаказприобрет |      |       |          |
| Рис. с. И. | Гудков  | Рыков    | Гудков  | 1.11.78  |  |      |       |          |
| Нач. отд.  | Яковлев | Яковлев  | Яковлев | 13.11.78 |  |      |       |          |



| Формы | Золн | Поз | Обозначение         | Наименование               | Кол | Примечание |
|-------|------|-----|---------------------|----------------------------|-----|------------|
|       |      |     |                     | <u>Детали</u>              |     |            |
|       |      | 1   | 3. 820 - 23.1 - 731 | ф 10А1 ГОСТ 5781-75. L=95D | 1   | 0,50 кг    |

3.820 - 23.1 - 730

Петля М1

| Лист                   | Масса    | Масштаб |
|------------------------|----------|---------|
| р                      | 0,50     | 1:5     |
| Лист 1                 | Листов 1 |         |
| Исполнитель: [подпись] |          |         |
| Проверил: [подпись]    |          |         |
| Нач. цеха: [подпись]   |          |         |
| Т.И.П. [подпись]       |          |         |

| Формат | Зачн | Поз. | Обозначение        | Наименование                  | Кол. | Примечание     |
|--------|------|------|--------------------|-------------------------------|------|----------------|
|        |      |      |                    | <u>Документация</u>           |      |                |
| 11     |      |      | 3.820 -23.1-800 СБ | Сборочный чертеж              |      |                |
| 11     |      |      | 3.820 -23.1-000 ТО | Техническое описание          |      |                |
| 11     |      |      | 3.820 -23.1-000 ВД | Ведомость исходных документов |      |                |
|        |      |      |                    | <u>Сборочные единицы</u>      |      |                |
| 11     | 1    |      | 3.820 -23.1-810    | Сетка арматурная С1           | 1    |                |
| 11     | 2    |      | 3.820 -23.1-820    | Сетка арматурная С2           | 1    |                |
| 11     | 3    |      | 3.820 -23.1-730    | Петля М1                      | 4    |                |
|        |      |      |                    | <u>Материалы</u>              |      |                |
|        |      |      |                    | Бетон М200, Мрз 150           | 0,51 | м <sup>3</sup> |

3.820-23.1-800

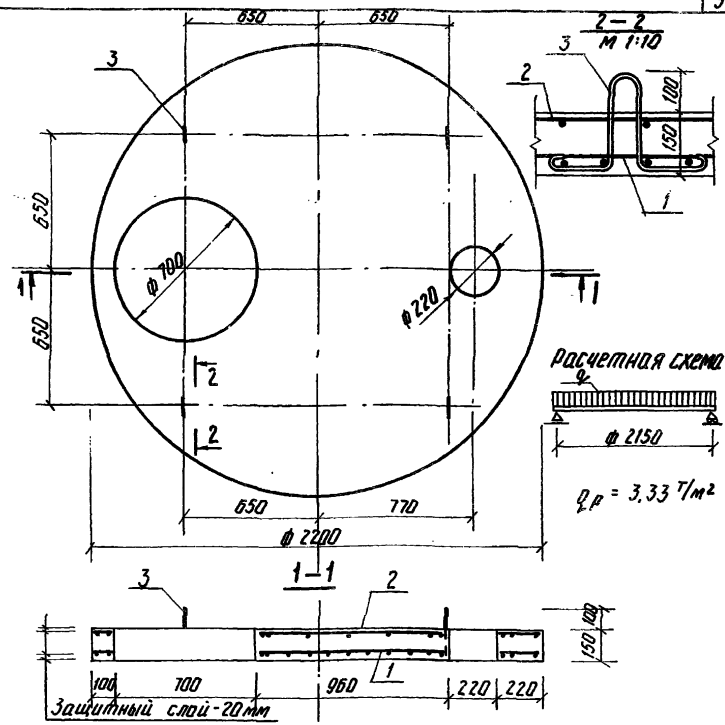
| Изм.        | Лист        | № докум. | Подп. | Дата    |
|-------------|-------------|----------|-------|---------|
| Разраб.     | Гудков      |          |       | 25.1.78 |
| Проб.       | Андроникова |          |       | 25.1.78 |
| Пис. с. др. | Гудков      |          |       | 25.1.78 |

Плита покрытия

П.П. 20.1.1

| Лист | Лист | Листов |
|------|------|--------|
| 1    | 1    | 1      |

Минстрой СССР  
Спб.-11/00000003



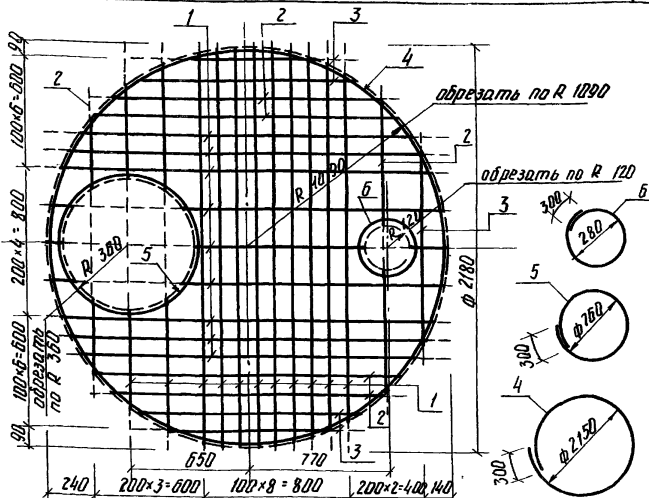
**Выборка стали на один элемент, кг**

| Марка<br>эле-мента | Арматурные изделия               |       |             |       | Закладн. изделия           |       |           |       | Всего |
|--------------------|----------------------------------|-------|-------------|-------|----------------------------|-------|-----------|-------|-------|
|                    | Арматурная сталь<br>ГОСТ 5281-75 |       |             |       | Арм. сталь<br>ГОСТ 5281-75 |       |           |       |       |
|                    | Класс А-2                        |       | Класс А-III |       | Класс А-2                  |       | Класс А-2 |       |       |
|                    | Ф мм                             | Итого | Ф мм        | Итого | Ф мм                       | Итого | Ф мм      | Итого |       |
|                    | 11,43                            | 11,43 | 43,80       | 43,80 | 55,29                      | 2,40  |           | 2,40  | 57,69 |

|  |          |         |  |                       |  |  |
|--|----------|---------|--|-----------------------|--|--|
|  |          |         |  | 3.820 - 23.1 - 800 СБ |  |  |
|  |          |         |  | Плита покрытия        |  |  |
|  |          |         |  | ПП 20-4-1             |  |  |
|  |          |         |  | Сборочный чертеж      |  |  |
| Лит.                                     | Масса    | Масштаб |  |                       |  |  |
| Р  | 1275     | 1:20    |  |                       |  |  |
| Лист 1                                   | Листов 1 |         |  |                       |  |  |
| Минбадрэз ССР<br>С/Л-1/11/01/01/01/01/03 |          |         |  |                       |  |  |

|         |       |        |
|---------|-------|--------|
| № подл. | Подп. | и дата |
|         |       |        |

| Изм.   | Лист   | № докум.          | Подп. | Дата    |
|--------|--------|-------------------|-------|---------|
| Изм. 1 | Лист 1 | 3.820-23.1-800 СБ | И.А.  | 23.1.78 |
|        |        |                   |       |         |
|        |        |                   |       |         |



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14038-68 и СН 393-69

| Примеч. | Зона | Поз. | Обозначение          | Наименование                 | Кол. | Примечание |
|---------|------|------|----------------------|------------------------------|------|------------|
|         |      |      |                      | <u>Детали</u>                |      |            |
|         |      | 1    | 3. 820 - 23 .1 - 811 | φ 10 АШ ГОСТ 5781-75, L=2180 | 20   | 27,0 кг    |
|         |      | 2    | 812                  | φ 10 АШ ГОСТ 5781-75, L=1680 | 6    | 6,23 кг    |
|         |      | 3    | 813                  | φ 10 АШ ГОСТ 5781-75, L=1240 | 5    | 3,82 кг    |
|         |      | 4    | 814                  | φ 10 АШ ГОСТ 5781-75, L=7100 | 1    | 4,38 кг    |
|         |      | 5    | 815                  | φ 10 АШ ГОСТ 5781-75, L=2720 | 1    | 1,68 кг    |
|         |      | 6    | 816                  | φ 10 АШ ГОСТ 5781-75, L=1210 | 1    | 0,75 кг    |

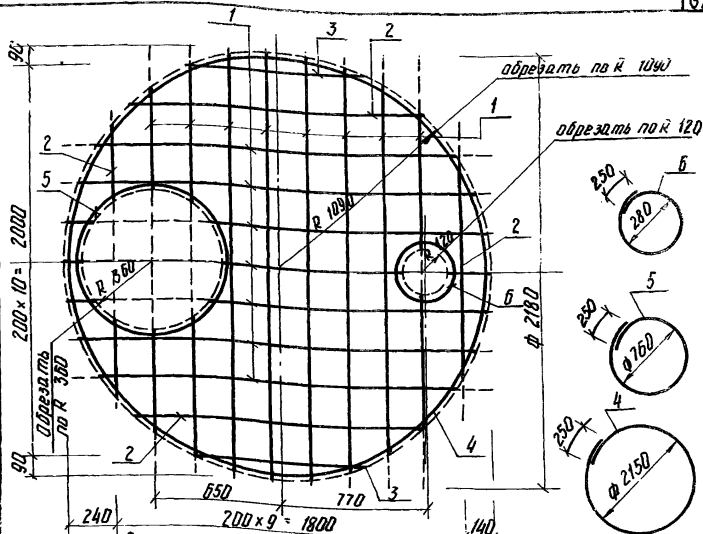
3.820 - 23.1 - 810

| Изм.       | Лист     | № докум.       | Подп.  | Дата     |
|------------|----------|----------------|--------|----------|
| Разраб.    | Гудков   | 3.820-23.1-810 | Г.И.Т. | 20.11.78 |
| Проф.      | Андронов |                | В.И.Т. | 25.11.78 |
| Проф. с.И. | Гудков   |                | В.И.Т. | 11.11.78 |
| Или подп.  | Якушев   |                | В.И.Т. | 13.11.78 |

Сетка арматурная  
С1

| Лит.          | Масса | Масштаб  |
|---------------|-------|----------|
| Р             | 43,86 | 1:20     |
| Лист 1        |       | Листов 1 |
| МШНБООХДЗСЛСР |       |          |





Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение       | Наименование                | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------------|-----------------------------|------|------------|
|        |      |      |                   | <u>Детали</u>               |      |            |
|        |      | 1    | 3. 820 -23.1- 821 | ф БА I ГОСТ 5781-75, L=2180 | 15   | 7,30 кг    |
|        |      | 2    | 822               | ф БА I ГОСТ 5781-75, L=1490 | 4    | 1,33 кг    |
|        |      | 3    | 823               | ф БА I ГОСТ 5781-75, L=880  | 2    | 0,39 кг    |
|        |      | 4    | 824               | ф БА I ГОСТ 5781-75, L=7030 | 1    | 1,56 кг    |
|        |      | 5    | 825               | ф БА I ГОСТ 5781-75, L=2660 | 1    | 0,59 кг    |
|        |      | 6    | 826               | ф БА I ГОСТ 5781-75, L=1150 | 1    | 0,26 кг    |

Чит. Прог. и дата.

3.820-23.1-820

Сетка арматурная  
С2

|            |            |          |       |          |
|------------|------------|----------|-------|----------|
| Изм.       | Лист       | № докум. | Подп. | Дата     |
| Разраб.    | Тучков     |          |       | 25.11.78 |
| Проб.      | Андронидов |          |       | 25.11.78 |
| Инж. Е. И. | Тучков     |          |       | 25.11.78 |
| Нач. отд.  | Якушев     |          |       | 25.11.78 |

|                  |          |         |
|------------------|----------|---------|
| Лит.             | Масса    | Масштаб |
| р                | 11,43    | 1:20    |
| Лист 1           | Листов 1 |         |
| ИЗДАНИЕ СССР     |          |         |
| Самолетный завод |          |         |