Типовые конструкции и детали зданий и сооружений

# Унифицированные сборные железобетонные конструкции для водохозяйственного строительства

## Серия 3.820-13

# КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПЕШЕХОДНЫХ МОСТОВ И МОСТОВЫХ ПЕРЕЕЗДОВ

## Выпуск 1

### Конструкции для пешеходных мостов

gost.e-ecolog.ru

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений

# Унифицированные сборные железобетонные конструкции для водохозяйственного строительства

## Серия 3.820-13

# КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПЕШЕХОДНЫХ МОСТОВ И МОСТОВЫХ ПЕРЕЕЗДОВ

## Выпуск 1

### Конструкции для пешеходных мостов

Разработаны
проектным институтом
„Белгипроводхоз"
Минводхоза БССР

Утверждены Минводхозом СССР
Протокол № 134 от 8 июля 1975 г.
Введены в действие Минводхозом СССР
с 1 апреля 1976 г. Приказ № 388 от 8 августа 1975 г.

# Содержание альбома


| Марка листа | Наименование листа | Стр. | Примеч. |
|---|---|---|---|
| Л-1 | Содержание альбома | 2 | |
| Л-2 | Пояснительная записка | 3 | |
| Л-3 | Пояснительная записка (продолжение) | 4 | |
| Л-4 | Пояснительная записка (продолжение) | 5 | |
| КЖ-1 | Заглавный лист марки КЖ | 6 | |
| КЖ-2 | Номенклатура сборных железобетонных изделий | 7 | |
| КЖ-3 | Номенклатура сборных железобетонных изделий (продолжение) | 8 | |
| КЖ-4 | Опалубочный чертеж плитноребристого блока П-30 | 9 | |
| КЖ-5 | Установочный чертеж арматурных изделий плитноребристого блока П-30 | 10 | |
| КЖ-6 | Арматурные изделия плитноребристого блока П-30 | 11 | |
| КЖ-7 | Опалубочный чертеж плитноребристого блока П-60 | 12 | |
| КЖ-8 | Установочный чертеж арматурным изделий плитноребристого блока П-60 | 13 | |
| КЖ-9 | Арматурные изделия плитноребристого блока П-60 | 14 | |
| КЖ-10 | Опалубочный чертеж плитноребристого блока П-90 | 15 | |
| КЖ-11 | Установочный чертеж арматурных изделий плитноребристого блока П-90 | 16 | |
| КЖ-12 | Арматурные изделия плитноребристого блока П-90 | 17 | |
| КЖ-13 | Арматурно-опалубочный чертеж сваи СУ-5-25м, СУ-6-25м, СУ-7-25м. | 18 | |
| КЖ-14 | Арматурно-опалубочный чертеж насадки Н-13 | 19 | |
| КЖ-15 | Арматурно-опалубочный чертеж сваи с насадкой СН-50м, СН-60м, СН-70м. | 20 | |
| КЖ-16 | Арматурно-опалубочный чертеж сваи с насадкой СН-50м, СН-60м, СН-70м (продолжение) | 21 | |
| КЖ-17 | Арматурно-опалубочный чертеж стойки СТ-25м, СТ-30м, СТ-35м, СТ-40м, СТ-50м, СТ-60м. | 22 | |

Продолжение

| Марка листа | Наименование листа | Стр. | Примеч. |
|---|---|---|---|
| КЖ-18 | Арматурно-опалубочный чертеж стойки СТ-25м, СТ-30м, СТ-35м, СТ-40м, СТ-50м, СТ-60м (продолжение) | 23 | |
| КЖ-19 | Арматурно-опалубочный чертеж фундамента ф21-12 для промежуточной опоры | 24 | |
| КЖ-20 | Арматурно-опалубочный чертеж плиты крепления РП 10-20 | 25 | |
| КЖ-21 | Закладные детали | 26 | |




3471/1

## 1. Общая часть

1.1. В состав „Унифицированные сборные железобетонные конструкции для водохозяйственного строительства" входят серии:

Трубы железобетонные безнапорные круглые.

Трубы железобетонные безнапорные прямоугольного сечения.

Лотки и опоры.

Конструкции для сооружений на лотковой сети.

Оголовки, плиты крепления сооружений, гасители.

Г-образные блоки многоцелевого назначения.

Плиты для крепления каналов.

Конструкции колодцев и устьев.

Конструкции для пешеходных мостов и мостовых переездов.

Конструкции для сооружений при земляных плотинах.

Конструкции для сельскохозяйственного водоснабжения.

Конструкции для насосных станций.

1.2. Серия „Конструкции для пешеходных мостов и мостовых переездов" состоит из выпусков:

Выпуск 1. Конструкции для пешеходных мостов.

Выпуск 2. Конструкции для мостовых переездов.

Выпуск 1-1. Стальные формы для изготовления конструкции пешеходных мостов.

Выпуск 2-1. Стальные формы для изготовления конструкций мостовых переездов.

1.3. Настоящая серия 3.820 – 13. Выпуск 1 „Конструкции для пешеходных мостов" разработана к типовому проекту „Пешеходные мосты на каналах мелиоративных систем" в соответствии с планом типового проектирования на 1974 г., утвержденным постановлением Госстроя СССР № 214 от 21 ноября 1973 года.

## 2. Основные расчетные положения.

2.1. Сборные железобетонные конструкции пешеходных мостов разработаны в соответствии со СНиП II – Д. 7-62* „Мосты и трубы. Нормы проектирования" и СН 365 – 67 „Указания по проектированию ж/бетонных и бетонных конструк-

ций железнодорожных, автодорожных и городских мостов и труб" и расчитаны по трем предельным состояниям при наиболее невыгодных сочетаниях нагрузок и воздействий возможных при строительстве и эксплуатации сооружений.

2.2. Расчет сборных железобетонных конструкций пешеходных мостов произведен при основных и дополнительных сочетаниях следующих нагрузок и воздействий:

постоянных – собственный вес конструкций, вес покрытия.

временных – вертикальная нормативная равномерно – распределенная нагрузка от толпы 400 кг/м², колебания температуры.

2.3. При вычислении нормативной постоянной нагрузки от собственного веса сооружения объемный вес материалов принят:

железобетона – 2.5 т/м³.

асфальтобетона /цементного раствора/ – 1.8 т/м³.

2.4. Коэффициенты перегрузки согласно СН. 200-62 приняты:

для собственного веса конструкций – 1.1

для веса покрытия – 1.5.

для временной подвижной нагрузки – 1.4.

2.5. При расчете сборных железобетонных конструкций на воздействие усилий возникающих при такелаже, транспортировании и монтаже динамический коэффициент перегрузки принят 1.5.

## 3. Указания по изготовлению конструкций

3.1. Для изготовления сборных железобетонных изделий пешеходных мостов принят гидротехнический бетон по ГОСТу 4795-68.

3.2. Марка бетона по морозостойкости для сборных железобетонных изделий пешеходных мостов устанавливается в зависимости от климатических условий района строительства и назначается:

а/ для свай – согласно ГОСТа 19804-74/ „Сваи забивные железобетонные квадратного сечения/".

б/ для остальных конструкций – согласно п.п. 2.3.1 – 2.3.7. ГОСТа 4795-68/. Бетон гидротехнический. Технические требования/.

3.3. Мероприятия по защите конструкций от агрессивных сред назначаются в соответствии со СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии."

3.4. Арматура для армирования сборных железобетонных изделий принята горячекатанная гладкая класса А-I, горячекатанная периодического профиля класса А-II и А-III по ГОСТ 5781-61*.

3.5. Закладные детали изготовляются из прокатной и полосовой стали группы В Ст-3.

3.6. Материалы для приготовления бетона должны соответствовать ГОСТу 4797-69* „Бетон гидротехнический. Технические требования к материалам для его приготовления."

3.7. Технические требования к сборным железобетонным изделиям должны соответствовать ГОСТ 13015-67* „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования."

## Указания по хранению, транспортированию и монтажу конструкций.

3.8. Конструкции должны храниться на специально оборудованных складах готовой продукции в горизонтальном положении в штабелях, рассортированными по видам, типоразмерам и маркам. Конструкции укладываются в штабель высотой не более 2.5 м.

3.9. Между конструкциями должны быть уложены деревянные прокладки толщиной не менее 30мм, а при наличии монтажных петель не менее их высоты. Прокладки между изделиями по высоте штабеля располагаются одна над другой по линии мест строповки.

3.10. При складировании следует обеспечить возможность захвата каждой конструкции и свободный подъем её для погрузки или монтажа.

3.11. Транспортирование конструкций разрешается производить всеми видами транспорта, обеспечивая их надежное раскрепление и сохранность от механических повреждений.

3.12. Транспортирование конструкций, как правило, следует производить с учетом их монтажа, осуществляемого с транспортных средств.

3.13. Монтаж конструкций при строительстве сооружений должен производиться в соответствии с требованиями СНиП III-В.3-62. „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ."

3.14. Техника безопасности при монтаже конструкций должна соответствовать требованиям СНиП III-А.11.70. „Техника безопасности в строительстве."

## Перечень чертежей марки КЖ. Таблица 1.

| Марка листа | Наименование листа | Стр. | Примечания |
|---|---|---|---|
| КЖ-1 | Заглавный лист марки КЖ | 6 | |
| КЖ-2 | Номенклатура сборных железобетонных изделий. | 7 | |
| КЖ-3 | Номенклатура сборных железобетонных изделий (продолжение) | 8 | |
| КЖ-4 | Опалубочный чертеж плитноребристого блока П-30. | 9 | |
| КЖ-5 | Установочный чертеж арматурных изделий плитноребристого блока П-30. | 10 | |
| КЖ-6 | Арматурные изделия плитноребристого блока П-30. | 11 | |
| КЖ-7 | Опалубочный чертеж плитноребристого блока П-60. | 12 | |
| КЖ-8 | Установочный чертеж арматурных изделий плитноребристого блока П-60. | 13 | |
| КЖ-9 | Арматурные изделия плитноребристого блока П-60. | 14 | |
| КЖ-10 | Опалубочный чертеж плитноребристого блока П-90. | 15 | |
| КЖ-11 | Установочный чертеж арматурных изделий плитноребристого блока П-90. | 16 | |
| КЖ-12 | Арматурные изделия плитноребристого блока П-90. | 17 | |
| КЖ-13 | Арматурно-опалубочный чертеж сваи СУ-5-25 м, СУ-6-25 м, СУ-7-25 м. | 18 | |
| КЖ-14 | Арматурно-опалубочный чертеж насадки Н-13 | 19 | |
| КЖ-15 | Арматурно-опалубочный чертеж сваи с насадкой СН-50 м, СН-60 м, СН-70 м. | 20 | |
| КЖ-16 | Арматурно-опалубочный чертеж сваи с насадкой СН-50 м, СН-60 м, СН-70 м (продолжение). | 21 | |
| КЖ-17 | Арматурно-опалубочный чертеж стойки СТ-25 м, СТ-30 м, СТ-35 м, СТ-40 м, СТ-50 м, СТ-60 м. | 22 | |
| КЖ-18 | Арматурно-опалубочный чертеж стойки СТ-25 м, СТ-30 м, СТ-35 м, СТ-40 м, СТ-50 м, СТ-60 м (продолжение) | 23 | |

Типовые конструкции и детали разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /Н.Вабищевич/

Продолжение таблицы 1.

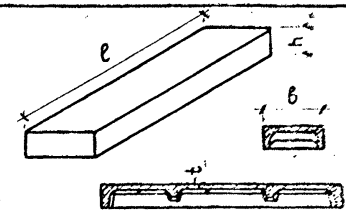
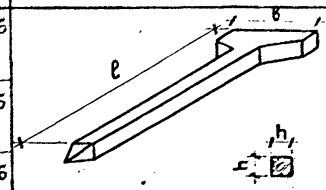
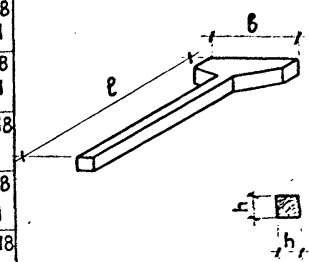
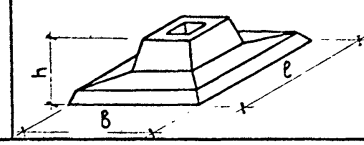
| Марка листа | Наименование листа | Стр. | Примечания |
|---|---|---|---|
| КЖ-19 | Арматурно-опалубочный чертеж фундамента Ф 21-12 для промежуточной опоры. | 24 | |
| КЖ-20 | Арматурно-опалубочный чертеж плиты крепления РП 10-20. | 25 | |
| КЖ-21 | Закладные детали | 26 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

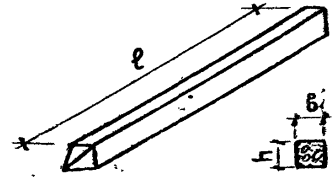
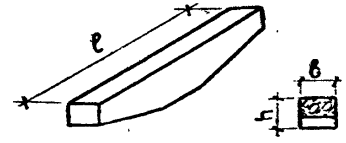
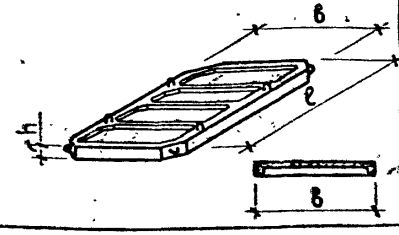
## Перечень примененных ГОСТов, нормалей, типовых чертежей.

Таблица 2.

| N п/п | Перечень ГОСТов, нормалей | Номера ГОСТ нормалей | Примечания |
|---|---|---|---|
| 1. | Бетон гидротехнический. Технические требования | ГОСТ 4795-68 | |
| 2. | Изделия бетонные и железобетонные. Общие технические требования. | ГОСТ 13015-67* | |
| 3. | Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования. | СНиП II-В.1-62* | |
| 4. | Сваи забивные железобетонные квадратного сечения. | ГОСТ 19804-74 | |
| 5. | Прокатная толстолистовая сталь для закладных деталей. | ГОСТ 5681-57 | |
| 6. | Прокатная угловая равнобокая сталь | ГОСТ 8509-72 | |
| 7. | Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций. | ГОСТ 5781-61* | |
| 8. | Указания по проектированию железобетонных, бетонных конструкций ж.дорожных, автодорожных городских мостов и труб. | СН 365-67 | |
| 9 | Технические правила по экономному расходованию основных строительных материалов | ТП 101-73 | |

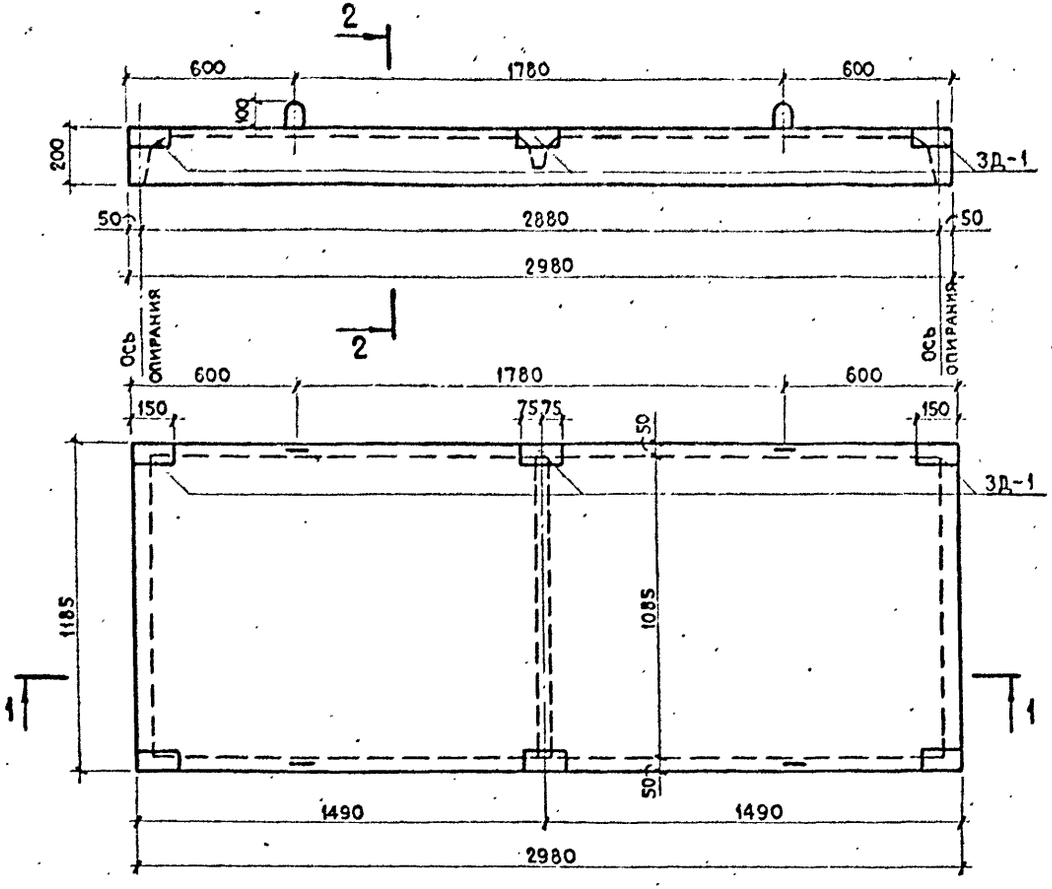
# Номенклатура и основные показатели конструкций

| NN п.п. | Наименование конструкции | Марка конструкции | Номер листа | Эскиз | Размеры, мм. | | | | Расход материалов | | Масса конструкции кг. | Марка бетона | Содерж арматуры в 1м. куб бетона кг/м³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ℓ | в | h | t | Бетон м³ | Арматура кг. | | | |
| 1 | Плиты пешеходного мостика (плитноребристый блок). | П-30 | КЖ-4-6 КЖ-21 |  | 2980 | 1185 | 200 | 30 | 0.21 | 36.0 | 540 | БГТ-300 В-4 | 171 |
| 2 | | П-60 | КЖ-9 КЖ-21 | | 5980 | 1185 | 300 | 30 | 0.52 | 84.2 | 1300 | | 162 |
| 3 | | П-90 | КЖ-10-12 КЖ-21 | | 8980 | 1185 | 300 | 30 | 0.93 | 219.7 | 2320 | | 236 |
| 4 | Свая с насадкой | СН-50 м | КЖ-15-16 КЖ-21 |  | 5000 | 1300 | 250 | — | 0.37 | 69.8 | 920 | БГТ-300 В-4 | 189 |
| 5 | | СН-60 м | КЖ-15-16 КЖ-21 | | 6000 | 1300 | 250 | — | 0.43 | 77.2 | 1060 | | 180 |
| 6 | | СН-70 м | КЖ-15-16 КЖ-21 | | 7000 | 1300 | 250 | — | 0.49 | 84.6 | 1220 | | 173 |
| 7 | Стойка | СТ-25 м | КЖ-17-18 КЖ-21 |  | 2500 | 1300 | 250 | — | 0.20 | 40.3 | 500 | БГТ-300 В-4 | 202 |
| 8 | | СТ-30 м | КЖ-17-18 КЖ-21 | | 3000 | 1300 | 250 | — | 0.24 | 44.1 | 600 | | 184 |
| 9 | | СТ-35 м | КЖ-17-18 КЖ-21 | | 3500 | 1300 | 250 | — | 0.27 | 47.8 | 680 | | 177 |
| 10 | | СТ-40 м | КЖ-17-18 КЖ-21 | | 4000 | 1300 | 250 | — | 0.30 | 51.8 | 750 | | 173 |
| 11 | | СТ-50 м | КЖ-17-18 КЖ-21 | | 5000 | 1300 | 250 | — | 0.36 | 59.4 | 900 | | 165 |
| 12 | | СТ-60 м | КЖ-17-18 КЖ-21 | | 6000 | 1300 | 250 | — | 0.42 | 66.8 | 1050 | | 159 |
| 13 | Фундамент | Ф21-12 | КЖ-19 |  | 2100 | 1200 | 500 | — | 0.46 | 29.6 | 1150 | БГТ-200 В-6 | 64 |

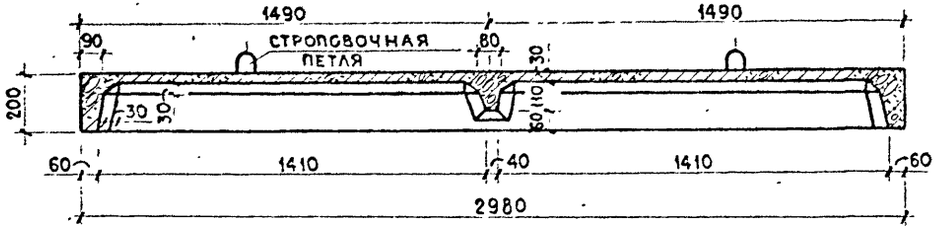
| NN п.п. | Наименование конструкций | Марка конструкции | Номер листа | Эскиз | Размеры, мм. ℓ | в | h | t | Расход материалов: Бетон м³ | Арматура кг | Масса конструкции, кг | Марка бетона | Содерж. арматуры в 1 м. куб. бетона кг/м³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | Свая | СУ-5-25м | КЖ-13 КЖ-21 |  | 5000 | 250 | 250 | — | 0.32 | 57.9 | 800 | БГТ-300 В-4 | 181 |
| 15 | | СУ-6-25м | КЖ-13 КЖ-21 | | 6000 | 250 | 250 | — | 0.38 | 65.3 | 950 | | 172 |
| 16 | | СУ-7-25м | КЖ-13 КЖ-21 | | 7000 | 250 | 250 | — | 0.45 | 72.7 | 1125 | | 161 |
| 17 | Насадка | Н-13 | КЖ-14 КЖ-21 |  | 1300 | 200 | 250 | — | 0.06 | 19.4 | 150 | БГТ-300 В-4 | 324 |
| 18 | Плита крепления | РП 10-20 | КЖ-20 |  | 2000 | 1000 | 100 | — | 0.13 | 7.9 | 325 | БГТ-200 В-4 | 61 |

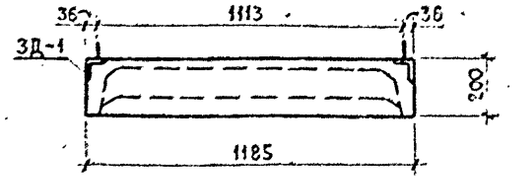
## Примечание

Марка бетона по морозостойкости для конструкций назначается при привязке сооружения и устанавливается в зависимости от климатических условий района строительства в соответствии с ГОСТ 4795-68 и ГОСТ 19804-74, но не ниже МРз-150.

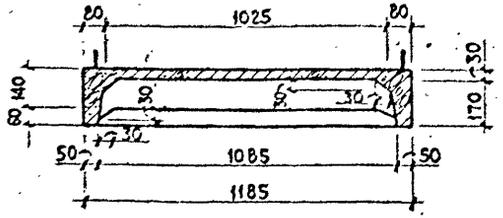



1-1
М 1:20




2-2



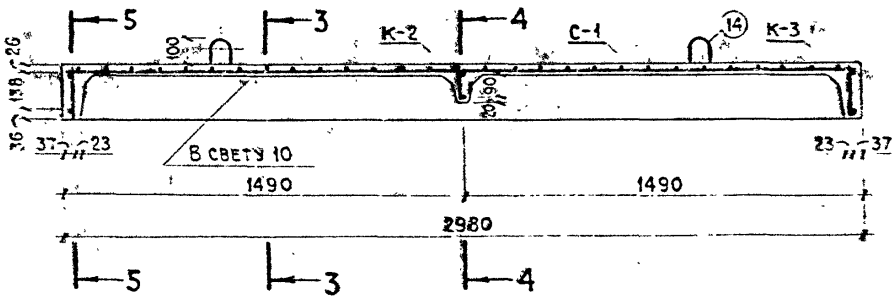

## Характеристика элемента

| Наименование | | Един. измер. | Колич. |
|---|---|---|---|
| Марка бетона | | | БГТ-300; МРЗ- ,8-6 |
| Объем бетона | | м³ | 0.216 |
| Масса элемента | | т. | 0.54 |
| Расход стали | Арматура | кг. | 21.7 |
| | Закладные детали | | 14.3 |

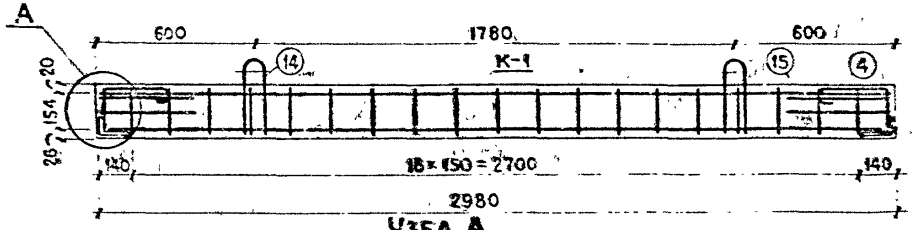
## Примечания:

1. Лист читать совместно с листами КЖ-5, КЖ-6.
2. Конструкции закладных деталей см. лист КЖ-21.

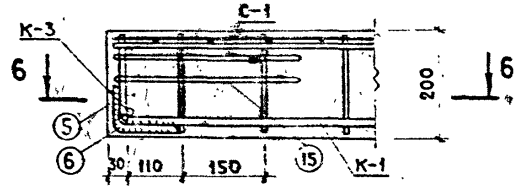
## 1-1
М 1:20



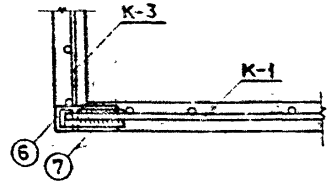

## 2-2



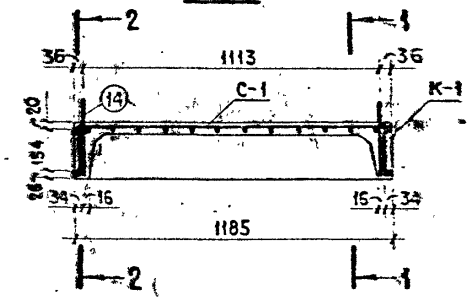

## Узел А
М 1:10



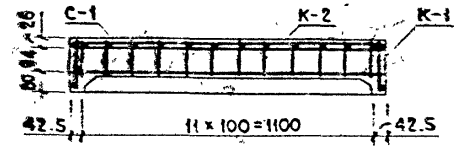

## 6-6



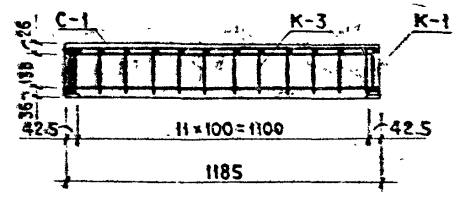

## 3-3




## 4-4



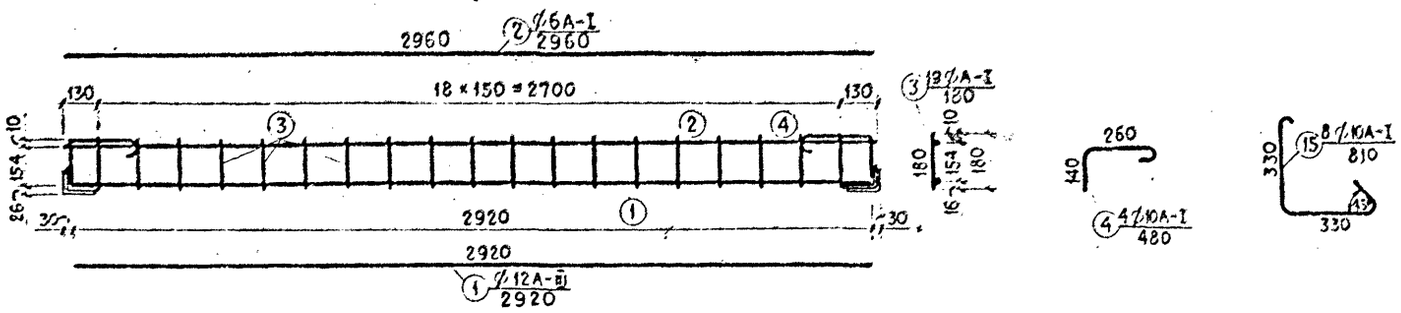

## 5-5




## Примечание

1. Лист читать совместно с листами КЖ-4, КЖ-6.

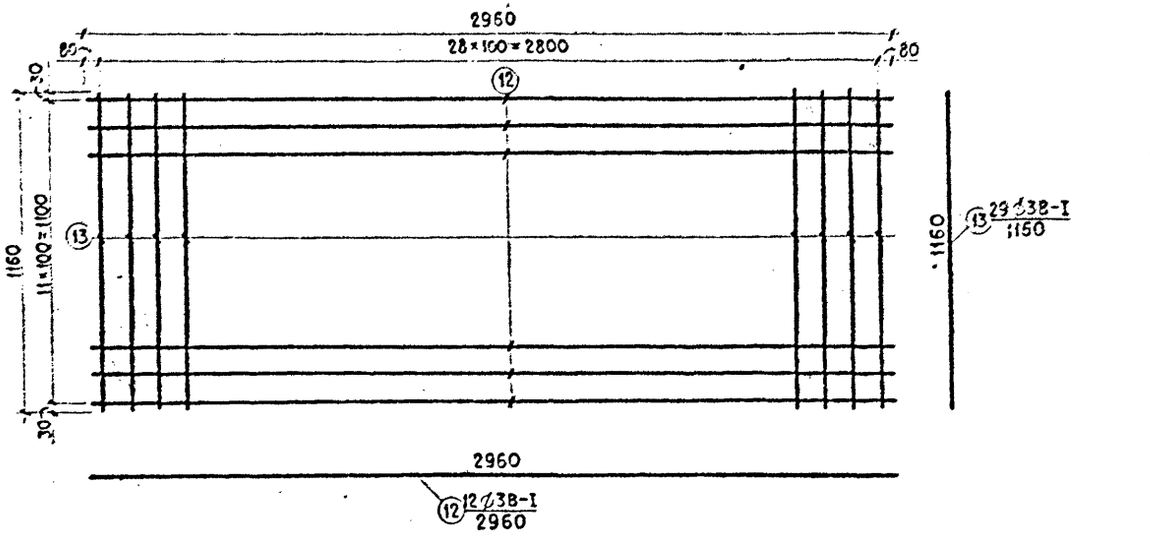
## Каркас К-1

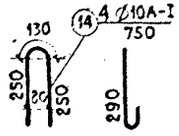






## Сетка С-1

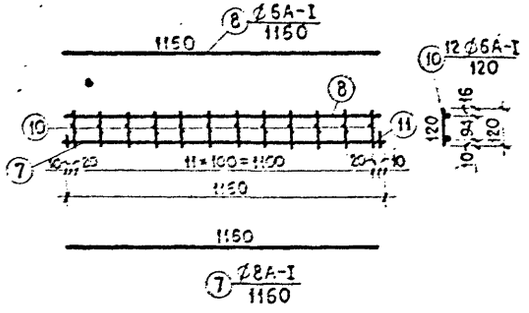


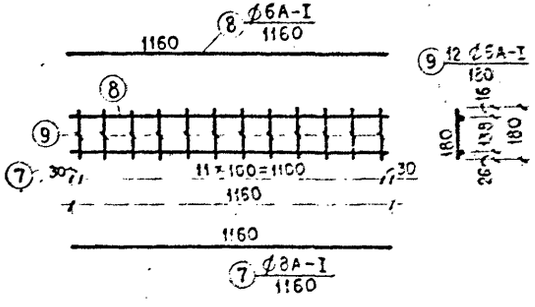

## Спецификация арматуры

| Марка армоизд. (колич. шт.) | N позиции | Диаметр и класс армат. | Длина позиции мм. | Количество шт. в каркасе сетке | Количество шт. в элементе | Общая длина м. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| К-1 (2 шт.) | 1 | 12А-III | 2920 | 1 | 2 | 5.84 |
| | 2 | 6А-I | 2960 | 1 | 2 | 5.92 |
| | 3 | 6А-I | 180 | 19 | 38 | 6.84 |
| | 4 | 10А-I | 480 | 2 | 4 | 1.92 |
| | 5 | L125×80×10 | 49 | 2 | 4 | 0.20 |
| | 6 | L125×80×10 | 35 | 2 | 4 | 0.14 |
| К-3 (2 шт.) | 7 | 8А-I | 1160 | 1 | 2 | 2.32 |
| | 8 | 6А-I | 1160 | 1 | 2 | 2.32 |
| | 9 | 6А-I | 180 | 12 | 24 | 4.32 |
| К-2 (1 шт.) | 7 | 8А-I | 1160 | 1 | 1 | 1.16 |
| | 8 | 6А-I | 1160 | 1 | 1 | 1.16 |
| | 10 | 6А-I | 120 | 12 | 12 | 1.44 |
| | 11 | 6А-I | 50 | 2 | 2 | 0.10 |
| С-1 (1 шт.) | 12 | 3В-I | 2960 | 12 | 12 | 35.52 |
| | 13 | 3В-I | 1160 | 29 | 29 | 33.64 |
| Отдельные стержни | 14 | 8А-I | 750 | — | 4 | 3.00 |
| | 15 | 10А-I | 810 | — | 8 | 6.48 |

## Каркас К-2




## Каркас К-3

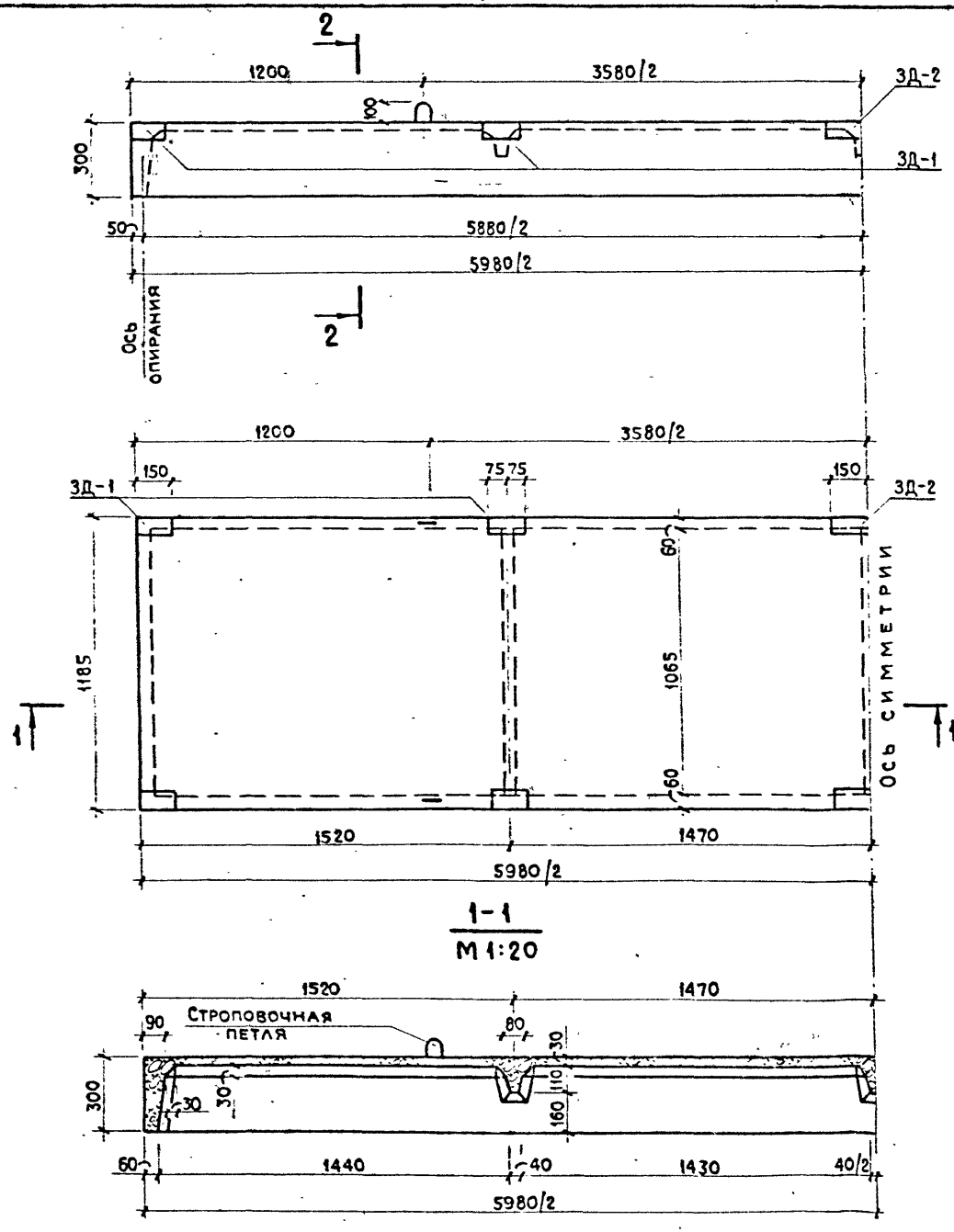


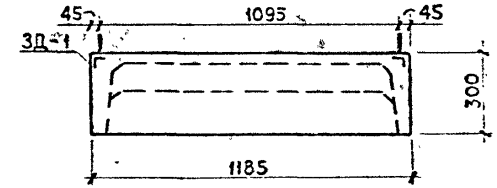

## Выборка стали

| А-I | | | А-III | В-I | Закладные детали | | | Общая масса кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Сталь угловая | | А-II | |
| ⌀6 | ⌀8 | ⌀10 | ⌀12 | ⌀3 | L125×80×10 | L75×6 | ⌀10 | |
| 4.9 | 2.6 | 5.2 | 5.2 | 3.8 | 5.3 | 6.2 | 2.8 | 36.0 |

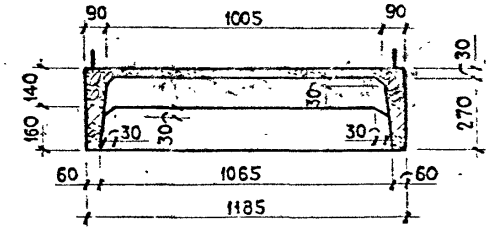
## Примечания:

1. Лист читать совместно с листами КЖ-4, КЖ-5.
2. Каркасы и сетки изготавливать сварными.




2-2




## Характеристика элемента

| Наименование | | Един. измер. | Колич. |
|---|---|---|---|
| Марка бетона | | БГТ-300, МРЗ-, В-4 | |
| Объем бетона | | м³ | 0.52 |
| Масса элемента | | т. | 1.3 |
| Расход стали | Арматура | кг. | 61.0 |
| | Заклад. детали | | 23.2 |

## Примечания:

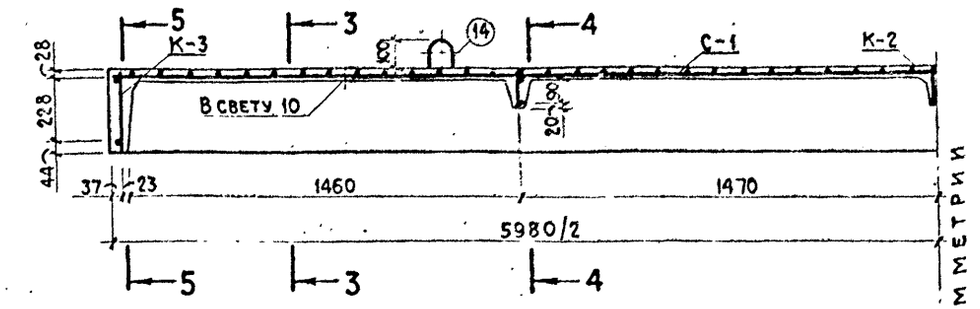
1. Лист читать совместно с листами КЖ-8, КЖ-9.
2. Конструкции закладных деталей см. лист КЖ-21.

г. Минск

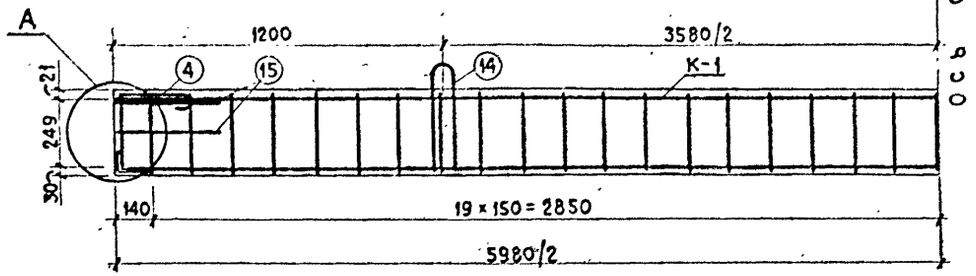
| ТК | Конструкции для пешеходных мостов | Серия 3.820-13 | |
|---|---|---|---|
| 1975 г. | Опалубочный чертеж плитноребристого блока П-60. | Выпуск 1 | Лист КЖ-7 |

247/1

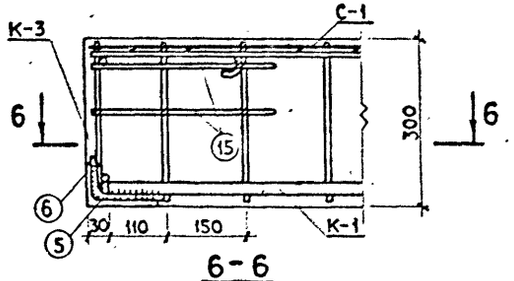
## 1-1
М1:20



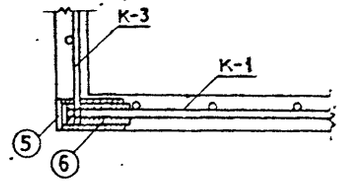

## 2-2



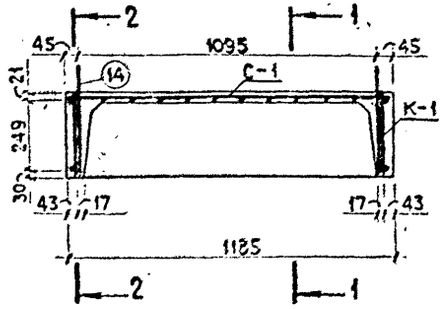

## Узел А
М1:10



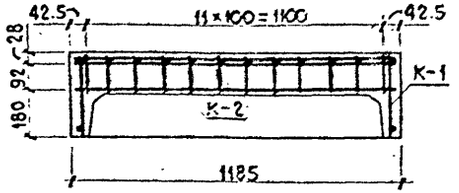

## 6-6



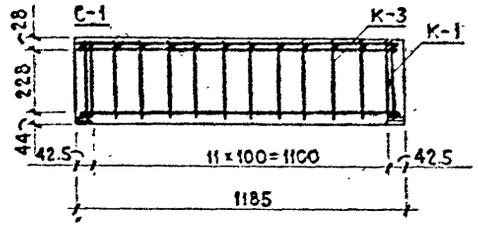

## 3-3




## 4-4



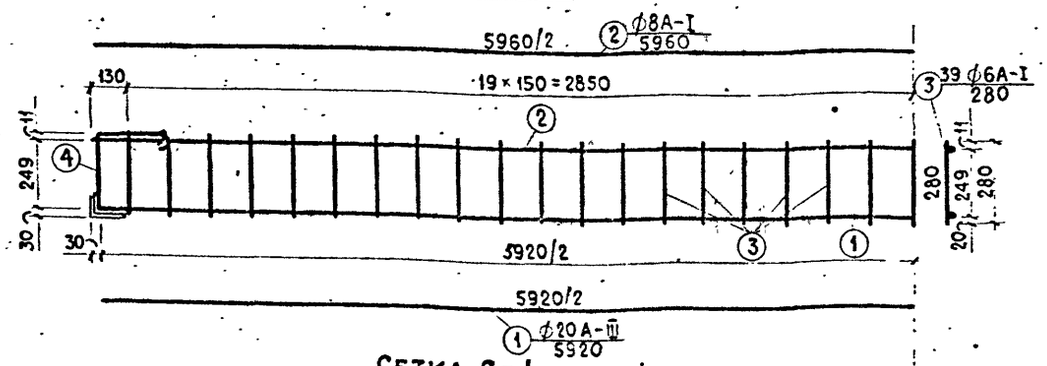

## 5-5

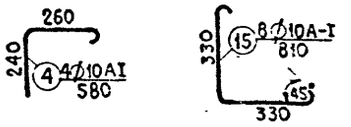



## Примечание

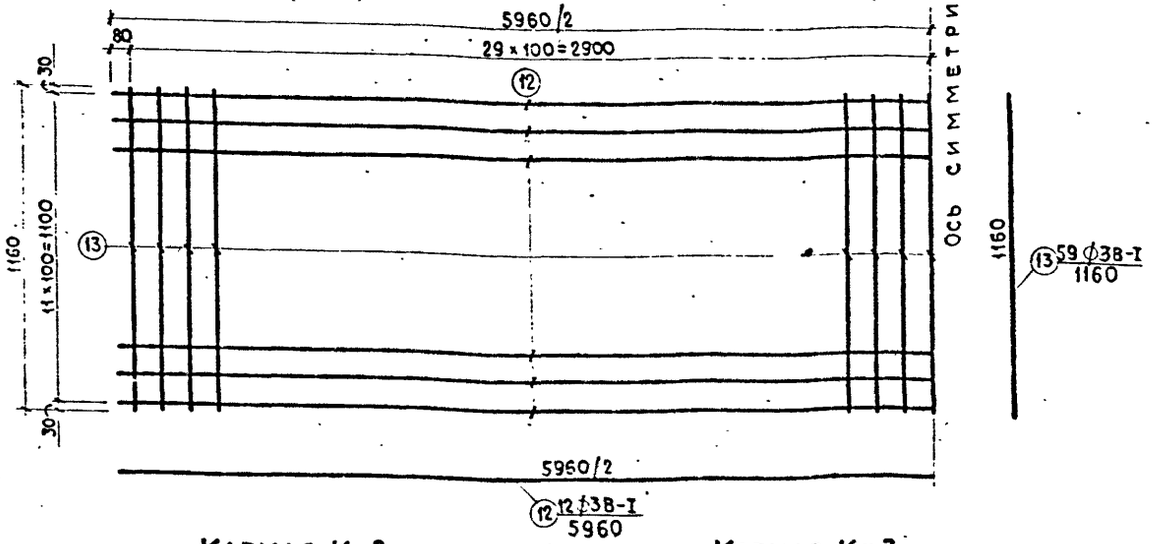
1. Лист читать совместно с листами КЖ-7, КЖ-9.

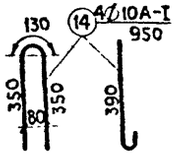
## Каркас К-1



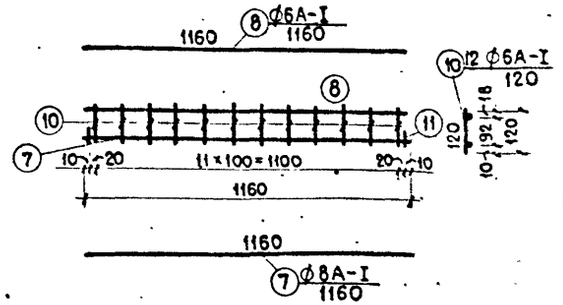




## Сетка С-1

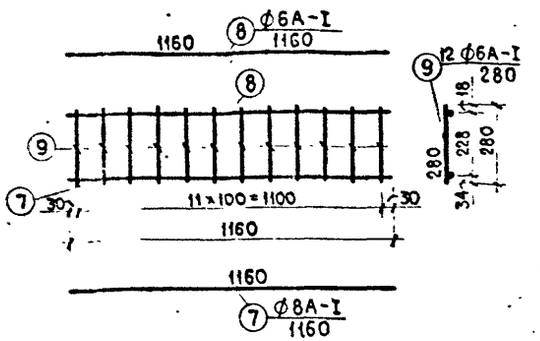



## Каркас К-2




## Каркас К-3




## Спецификация арматуры

| Марка армоиз. (кол. шт.) | N позиции | Диам. и класс армат. | Длина позиции мм. | Колич. шт. в карк. сетке | Колич. шт. в элементе | Общая длина м. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| К-1 (2 шт.) | 1 | 20А-III | 5920 | 1 | 2 | 11.84 |
| | 2 | 8А-I | 5960 | 1 | 2 | 11.92 |
| | 3 | 6А-I | 280 | 39 | 78 | 21.84 |
| | 4 | 10А-I | 580 | 2 | 4 | 2.32 |
| | 5 | L125×80×10 | 59 | 2 | 4 | 0.24 |
| | 6 | L125×80×10 | 40 | 2 | 4 | 0.16 |
| К-3 (2 шт.) | 7 | 8А-I | 1160 | 1 | 2 | 2.32 |
| | 8 | 6А-I | 1160 | 1 | 2 | 2.32 |
| | 9 | 6А-I | 280 | 12 | 24 | 6.72 |
| К-2 (3 шт.) | 7 | 8А-I | 1160 | 1 | 3 | 3.48 |
| | 8 | 6А-I | 1160 | 1 | 3 | 3.48 |
| | 10 | 6А-I | 120 | 12 | 36 | 4.32 |
| | 11 | 6А-I | 50 | 2 | 6 | 0.30 |
| С-1 (1 шт.) | 12 | 3В-I | 5960 | 12 | 12 | 71.52 |
| | 13 | 3В-I | 1160 | 59 | 59 | 68.44 |
| Отдельн. стержни | 14 | 10А-I | 950 | — | 4 | 3.80 |
| | 15 | 10А-I | 810 | — | 8 | 6.48 |

## Выборка стали

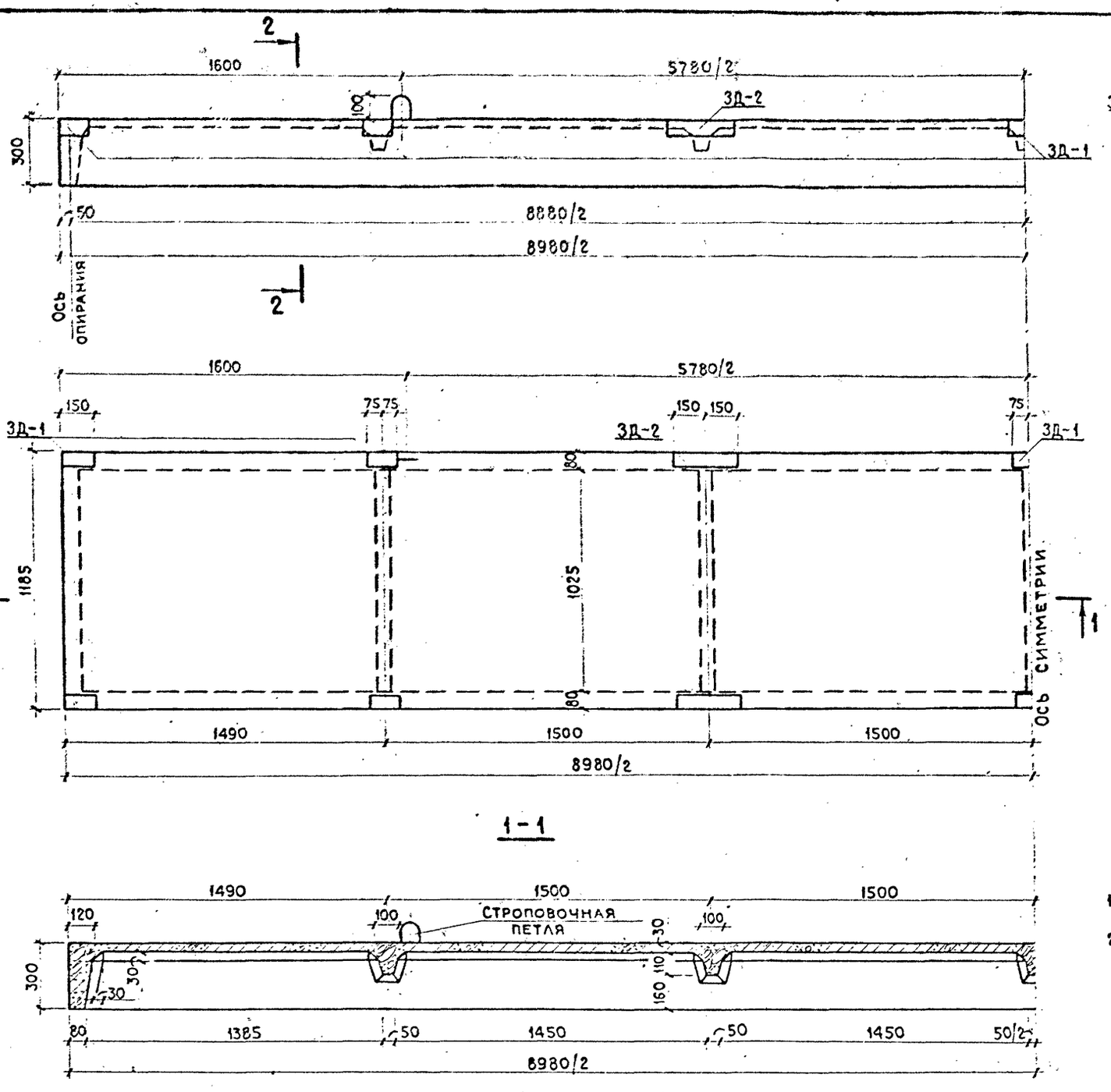
| А-I | | | А-III | В-I | Закладные детали: Сталь угловая | | А-II | Общая масса кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ϕ6 | ϕ8 | ϕ10 | ϕ20 | ϕ3 | L125×80×10 | L75×6 | ϕ10 | |
| 8.70 | 7.00 | 7.80 | 29.20 | 8.30 | 6.20 | 12.38 | 4.60 | 84.2 |

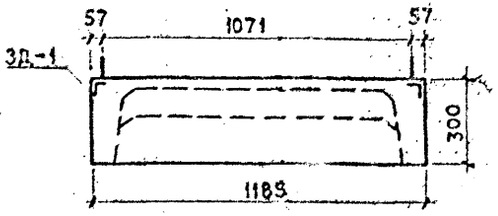
## Примечания:

1. Лист читать совместно с листами КЖ-7, КЖ-8.
2. Каркасы и сетки изготавливать сварными.

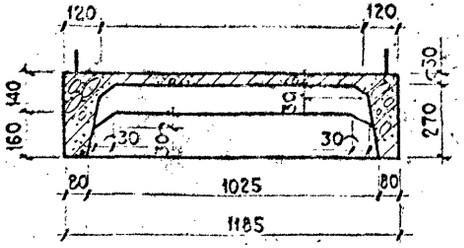
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК | Конструкции для пешеходных мостов. | Серия 3.820-13 | |
| 1975 г. | Арматурные изделия плитноребристого блока П-60. | Выпуск 1 | Лист КЖ-9 |

347/1




## 2-2




## 1-1




## Характеристика элемента

| Наименование | | Един. измер. | Колич. |
|---|---|---|---|
| Марка бетона | | БГТ-300, МРЗ-4, В-4 | |
| Объем бетона | | $м^3$ | 0,93 |
| Масса элемента | | т. | 2.32 |
| Расход стали | Арматура | кг. | 185.9 |
| | Закладн. детали | | 33.8 |

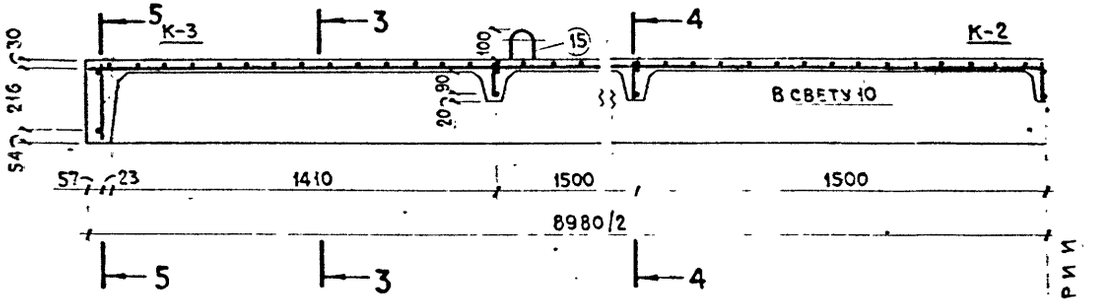
## Примечания:

1. Лист читать совместно с листами КЖ-11, КЖ-12
2. Конструкции закладных деталей см. лист КЖ-21.

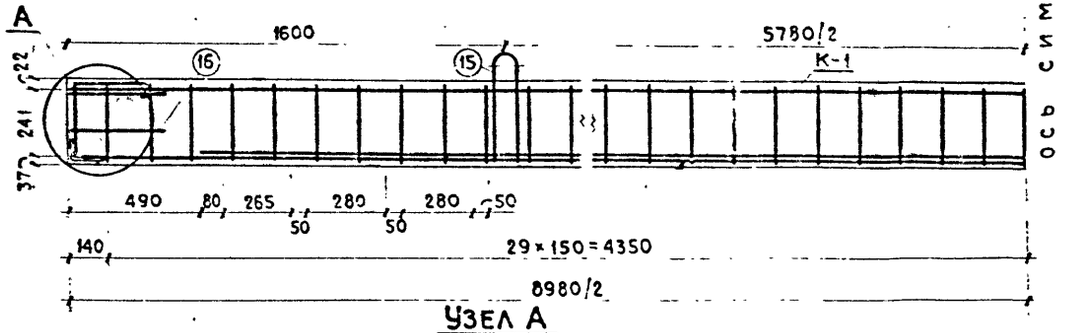
г. Минск

| | | |
|---|---|---|
| ТК | Конструкции для пешеходных мостов. | Серия 3.820-13 |
| 1975 г. | Опалубочный чертеж плитноребристого блока П-90. | Выпуск 1 / Лист КЖ-10 |

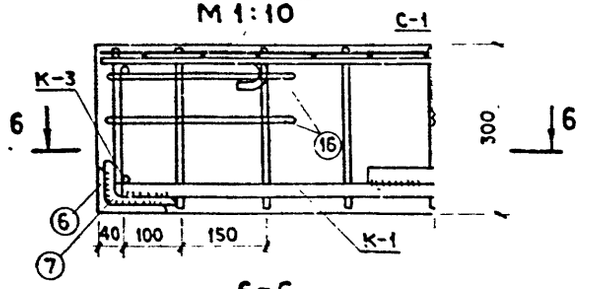
## 1-1
М 1:20



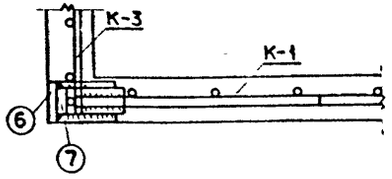

## 2-2



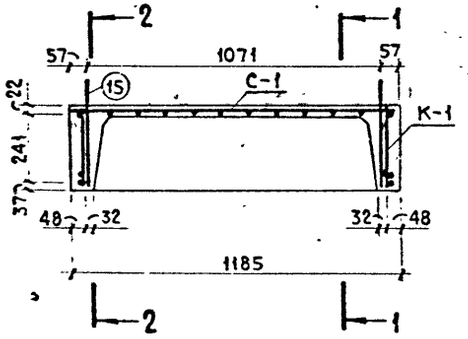

## Узел А
М 1:10



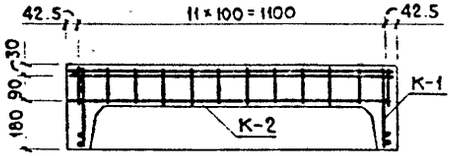

## 6-6



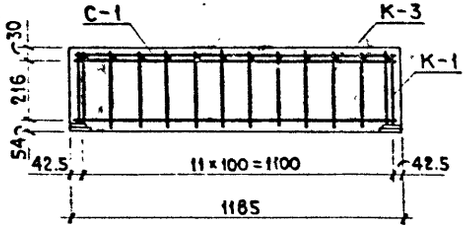

## 3-3




## 4-4



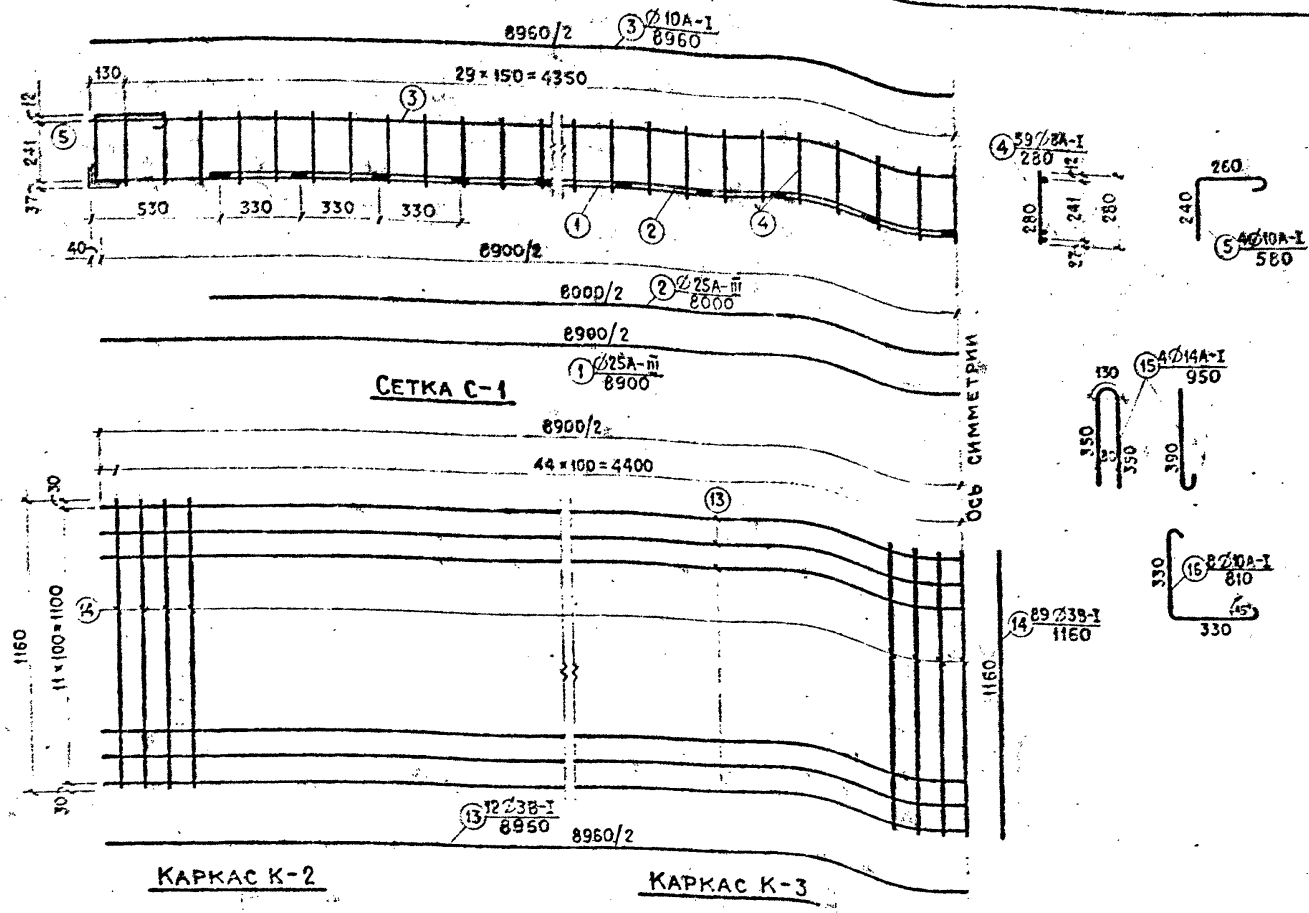

## 5-5




### Примечание

1. Лист читать совместно с листами КЖ-10, КЖ-12.

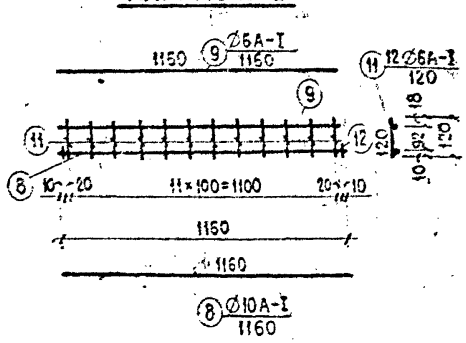
## Каркас К-1



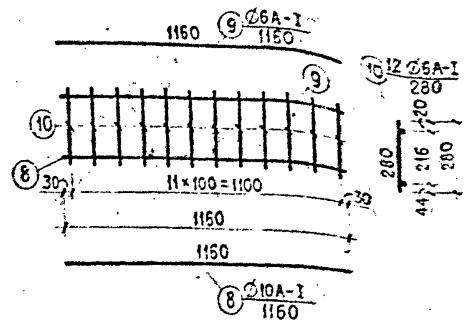

## Сетка С-1




## Каркас К-2




## Каркас К-3




## Спецификация арматуры

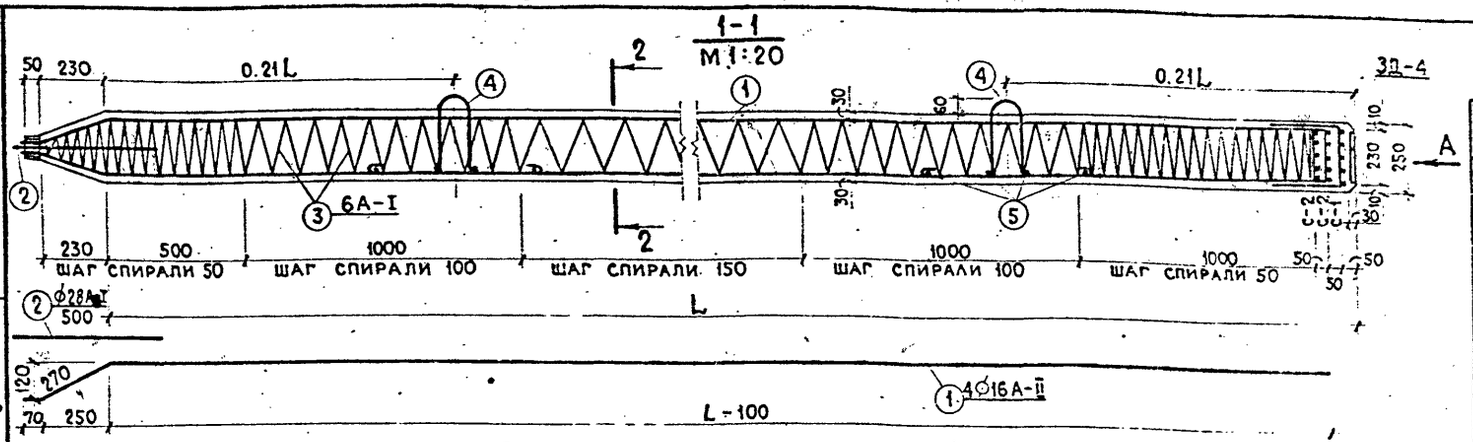
| Марка армоиз. (кол. шт.) | N позиц. | Диаметр и класс арматур. | Длина позиции мм. | Колич. шт. в каркасе, сетке | Колич. шт. в элементе | Общая длина м. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| К-1 (2 шт.) | 1 | 25А-III | 8900 | 1 | 2 | 17.80 |
| | 2 | 25А-III | 8000 | 1 | 2 | 16.00 |
| | 3 | 10А-I | 8960 | 1 | 2 | 17.92 |
| | 4 | 8А-I | 280 | 59 | 118 | 33.04 |
| | 5 | 10А-I | 580 | 2 | 4 | 2.32 |
| | 6 | L125×80×12 | 79 | 2 | 4 | 0.32 |
| | 7 | L125×80×12 | 60 | 2 | 4 | 0.24 |
| К-3 (2 шт.) | 8 | 10А-I | 1160 | 1 | 2 | 2.32 |
| | 9 | 6А-I | 1160 | 1 | 2 | 2.32 |
| | 10 | 6А-I | 280 | 12 | 24 | 6.72 |
| К-2 (5шт.) | 8 | 10А-I | 1160 | 1 | 5 | 5.80 |
| | 9 | 6А-I | 1160 | 1 | 5 | 5.80 |
| | 11 | 6А-I | 120 | 12 | 60 | 7.20 |
| | 12 | 6А-I | 50 | 2 | 10 | 0.50 |
| С-1 (1 шт.) | 13 | 38-I | 8960 | 12 | 12 | 107.52 |
| | 14 | 38-I | 1160 | 89 | 89 | 103.24 |
| Отдельн. стерж-ни | 15 | 14А-I | 950 | — | 4 | 3.80 |
| | 16 | 10А-I | 810 | — | 8 | 6.48 |

## Выборка стали

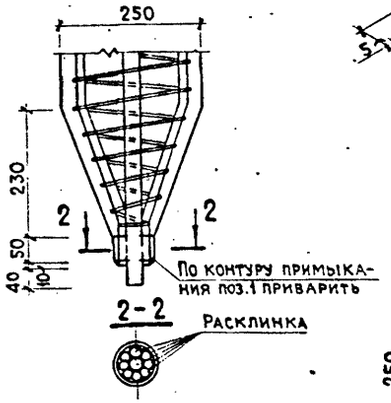
| А-I | | | | А-III | В-I | Закладные детали | | | Общая масса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Сталь угловая | | А-II | |
| Ø6 | Ø8 | Ø10 | Ø14 | Ø25 | Ø3 | L125×80×10 | L75×6 | Ø10 | кг. |
| 5.0 | 13.1 | 21.5 | 4.6 | 130.1 | 11.6 | 8.7 | 18.6 | 6.5 | 219.7 |

## Примечания:

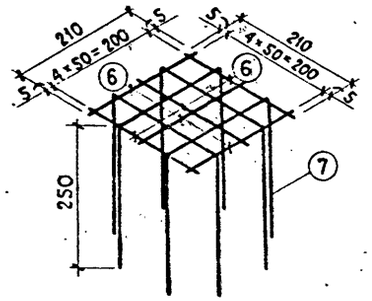
1. Лист читать совместно с листами КЖ-10; КЖ-11.
2. Каркасы и сетки изготавливать сварными.

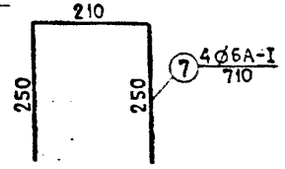



## Острие сваи М 1:10

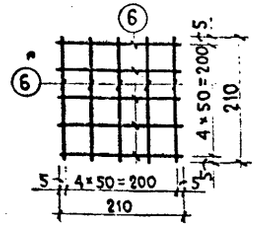


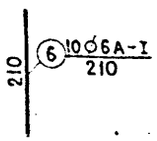

## Сетка С-1



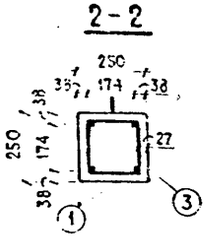


## Сетка С-2

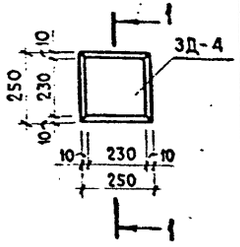




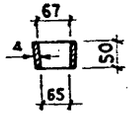
## 2-2



## Вид А



## Обойма М 1:10



## Характеристика сваи

| Наименование | Един. измерения | Длина сваи м. | | |
|---|---|---|---|---|
| | | L = 5.0 | L = 6.0 | L = 7.0 |
| | | Количество | | |
| Марка бетона | | БГТ-300, МРз - В-4 | | |
| Объем бетона | $м^3$ | 0.32 | 0.38 | 0.45 |
| Масса элемента | т | 0.80 | 0.95 | 1.125 |
| Расход стали: арматура | кг | 51.60 | 59.00 | 66.40 |
| Расход стали: закладн. детали | кг | 6.25 | 6.25 | 6.25 |

## Выборка стали

| Марка сваи | А-I | | | А-II | Закладные детали | | | Общая масса кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ø6 | ø12 | ø28 | ø16 | Сталь δ=4 | Сталь полосов δ=10 | А-II ø12 | |
| СУ-5-25м | 12.5 | 3.6 | 2.4 | 33.1 | 0.3 | 4.17 | 1.78 | 57.85 |
| СУ-6-25м | 13.6 | 3.6 | 2.4 | 39.4 | 0.3 | 4.17 | 1.78 | 65.25 |
| СУ-7-25м | 14.7 | 3.6 | 2.4 | 45.7 | 0.3 | 4.17 | 1.78 | 72.65 |

## Спецификация арматуры

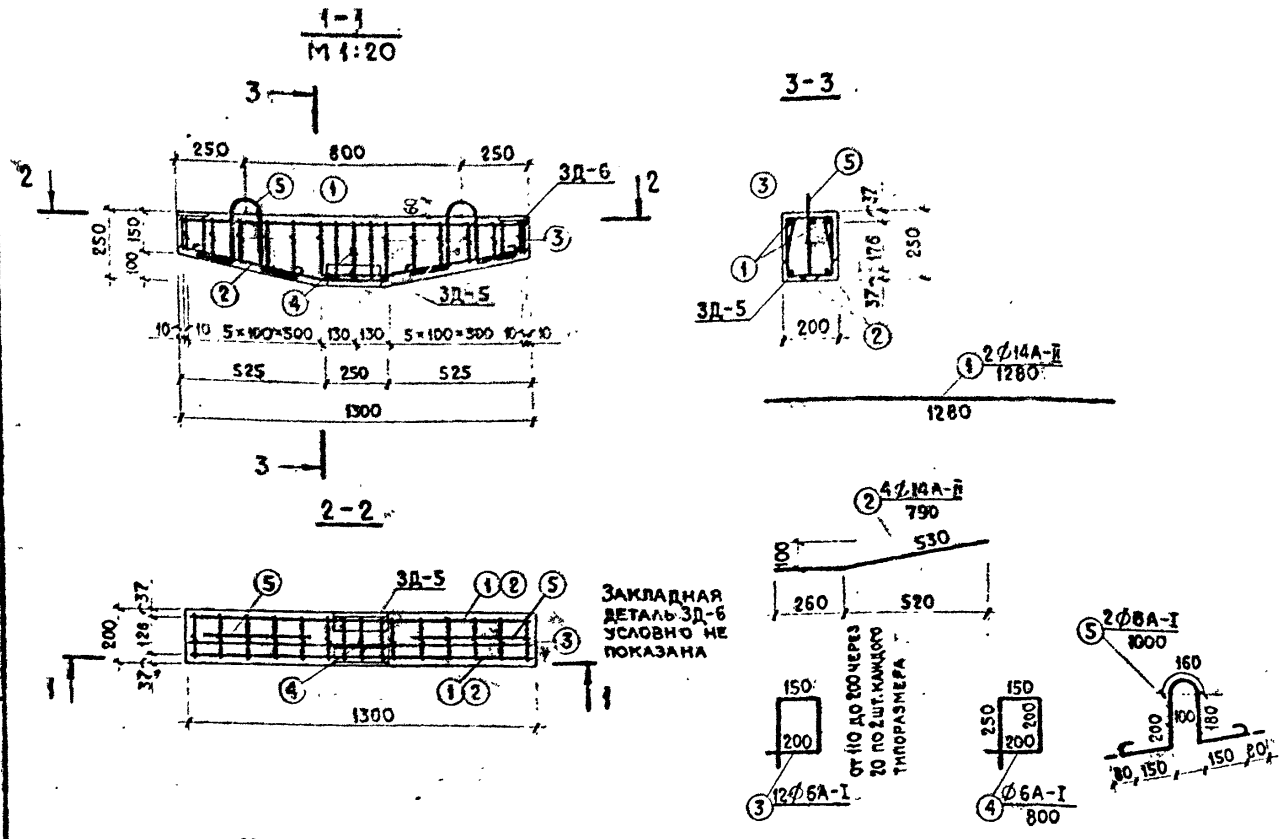
| Марка сваи | Марка армиз-делия (колич. шт.) | № позиции | Диаметр и класс арматуры | Длина позиции мм. | Количество, шт. в каркасе, сетке | Количество, шт. в элементе | Общая длина, м. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Свая СУ-5-25м | Отдельные стержни | 1 | 16А-II | 5240 | — | 4 | 20.96 |
| | | 2 | 28А-I | 500 | — | 1 | 0.50 |
| | | 3 | 6А-I | 48000 | — | 1 | 48.00 |
| | | 4 | 12А-I | 1220 | — | 2 | 2.44 |
| | | 5 | 12А-I | 200 | — | 8 | 1.60 |
| | С-1 (1шт) | 6 | 6А-I | 210 | 6 | 6 | 1.26 |
| | | 7 | 6А-I | 710 | 4 | 4 | 2.84 |
| | С-2 (2шт) | 6 | 6А-I | 210 | 10 | 20 | 4.20 |
| Свая СУ-6-25м | Отдельные стержни | 1 | 16А-II | 6240 | — | 4 | 24.96 |
| | | 2 | 28А-I | 500 | — | 1 | 0.50 |
| | | 3 | 6А-I | 53000 | — | 1 | 53.00 |
| | | 4 | 12А-I | 1220 | — | 2 | 2.44 |
| | | 5 | 12А-I | 200 | — | 8 | 1.60 |
| | С-1 (1шт.) | 6 | 6А-I | 210 | 6 | 6 | 1.26 |
| | | 7 | 6А-I | 710 | 4 | 4 | 2.84 |
| | С-2 (2шт.) | 6 | 6А-I | 210 | 10 | 20 | 4.20 |
| Свая СУ-7-25м | Отдельные стержни | 1 | 16А-II | 7240 | — | 4 | 28.96 |
| | | 2 | 28А-I | 500 | — | 1 | 0.50 |
| | | 3 | 6А-I | 58000 | — | 1 | 58.00 |
| | | 4 | 12А-I | 1220 | — | 2 | 2.44 |
| | | 5 | 12А-I | 200 | — | 8 | 1.60 |
| | С-1 (1шт.) | 6 | 6А-I | 210 | 6 | 6 | 1.26 |
| | | 7 | 6А-I | 710 | 4 | 4 | 2.84 |
| | С-2 (2шт.) | 6 | 6А-I | 210 | 10 | 20 | 4.20 |

## Примечания:

1. Конструкцию закладной детали см. лист КЖ-21.
2. Спиральная арматура может быть заменена хомутами того же диаметра аналогичным шагом.

г. Минск

| | | |
|---|---|---|
| ТК | Конструкции для пешеходных мостов | Серия 3.820-10 |
| 1975 г. | Арматурно - опалубочный чертеж сваи СУ-5-25 м, СУ-6-25 м, СУ-7-25 м. | Выпуск 1, Лист КЖ-13 |




## Спецификация арматуры

| Марка насадки | Марка армоиздел. (колич. шт.) | N позиции | Диаметр и класс арматуры | Длина позиции мм. | Колич. шт. в каркасе, сетке | Колич. шт. в элементе | Общая длина м. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н-13 | Отдельные стержни | 1 | 14А-II | 1280 | — | 3 | 3.84 |
| | | 2 | 14А-II | 790 | — | 4 | 3.16 |
| | | 3 | 6А-I | 620÷800 | — | 12 | 8.52 |
| | | 4 | 6А-I | 800 | — | 1 | 0.80 |
| | | 5 | 8А-I | 1000 | — | 2 | 2.00 |

## Выборка стали

| А-I | | А-II | Закладные детали | | | Общая масса кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Сталь уголков | Сталь полосов | А-II | |
| Ø6 | Ø8 | Ø14 | L75×6 | δ=10 | Ø10 | |
| 2.1 | 0.8 | 8.46 | 2.76 | 3.78 | 1.49 | 19.4 |

## Характеристика элемента

| Наименование | | Един. изм. | Колич. |
|---|---|---|---|
| Марка бетона | | БГТ-300, МРз-, В-4 | |
| Объем бетона | | м³ | 0.055 |
| Масса элемента | | т. | 0.15 |
| Расход стали | Арматура | кг. | 11.4 |
| | Закладные детали | | 8.0 |

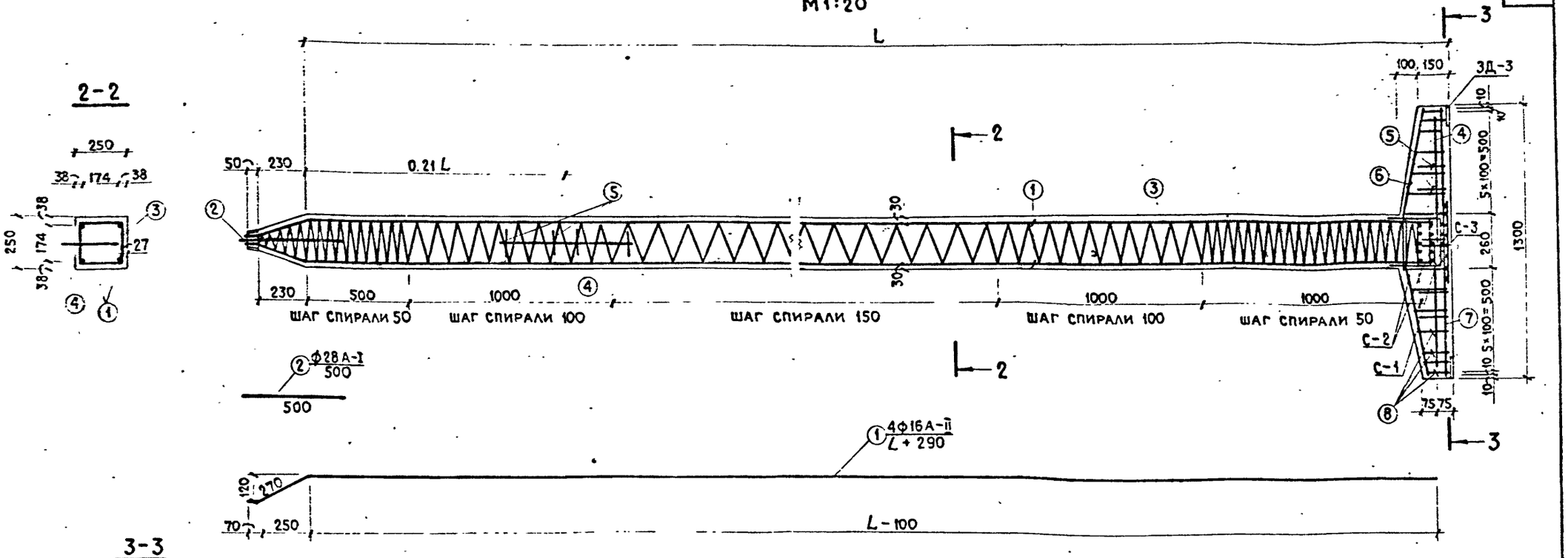
## Примечание

1. Конструкции закладных деталей см. лист КЖ-21.

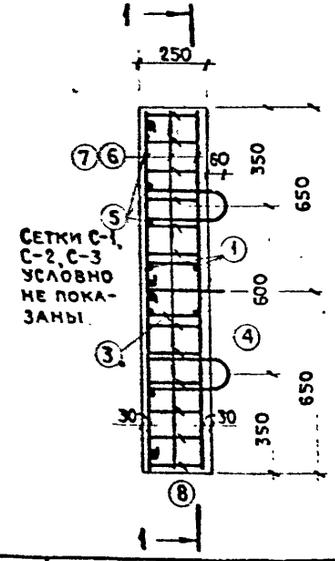
| ТК | Конструкции для пешеходных мостов | Серия 3.820-13 | |
|---|---|---|---|
| 1975 г. | Арматурно-опалубочный чертеж насадки Н-13. | Выпуск 1 | Лист КЖ-14 |

347/1

1-1
М1:20




3-3




Острие сваи М1:10




## Характеристика сваи

| Наименование | | Един. измер. | Длина сваи, м. | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | L=5.0 | L=6.0 | L=7.0 |
| | | | Количество | | |
| Марка бетона | | | БГТ-300, МРЗ- , В-4 | | |
| Объем бетона | | м³ | 0.37 | 0.43 | 0.49 |
| Масса элемента | | т. | 0.92 | 1.06 | 1.22 |
| Расход стали | Арматура | кг. | 64.06 | 71.46 | 78.86 |
| | Закладн. детали | | 5.68 | 5.68 | 5.68 |

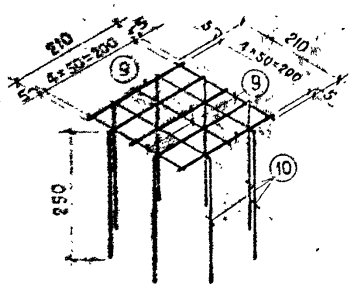
## Примечания:

1. Лист читать совместно с листом КЖ-16.
2. Конструкцию закладных деталей см. лист КЖ-21.
3. Спиральная арматуры может быть заменена хомутами того же диаметра с аналогичным шагом

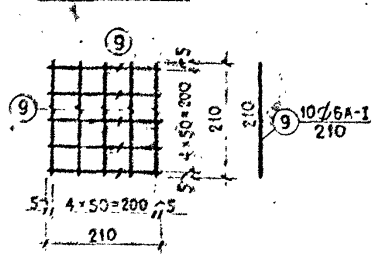
| | | |
|---|---|---|
| ТК | Конструкции для пешеходных мостов. | Серия 3.820-13 |
| 1975 г. | Арматурно-опалубочный чертеж сваи с насадкой СН-5.0м, СН-6.0м, СН-7.0м. | Выпуск 1 / Лист КЖ-15 |

347/1

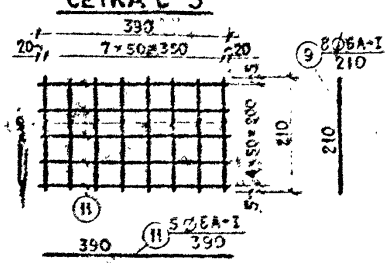
Сетка С-1

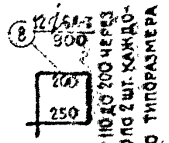



Сетка С-2

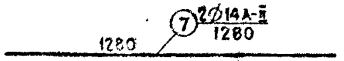


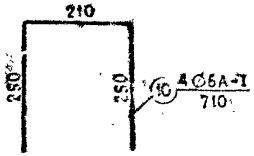

Сетка С-3

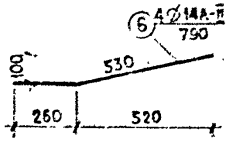



От 110 до 200 через 20 на 2 шт. каждого типоразмера

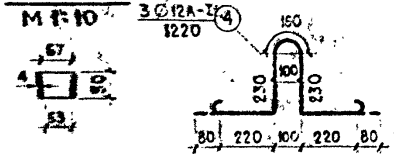


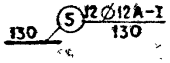




Обойма

М 1:10




## Спецификация арматуры

| Марка сваи | Марка армоизделий (кол. шт.) | N позиции | Диаметр и класс арматуры | Длина позиции (мм) | Количество шт. в каркасе, сетке | Количество шт. в элементе | Общая длина м. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Свая СН-50м | Отдельные стержни | 1 | 16А-II | 5240 | — | 4 | 20.96 |
| | | 2 | 28А-I | 500 | — | 1 | 0.50 |
| | | 3 | 6А-I | 48000 | — | 1 | 48.00 |
| | | 4 | 12А-I | 1220 | — | 3 | 3.66 |
| | | 5 | 12А-I | 130 | — | 12 | 1.56 |
| | | 6 | 14А-II | 790 | — | 4 | 3.16 |
| | | 7 | 14А-II | 1280 | — | 3 | 3.84 |
| | | 8 | 6А-I | 720÷900 | — | 12 | 9.72 |
| | С-1 (1 шт.) | 9 | 6А-I | 210 | 6 | 6 | 1.26 |
| | | 10 | 6А-I | 710 | 4 | 4 | 2.84 |
| | С-2 (2 шт.) | 9 | 6А-I | 210 | 10 | 20 | 4.20 |
| | С-3 (1 шт.) | 9 | 6А-I | 210 | 8 | 8 | 1.68 |
| | | 11 | 6А-I | 390 | 5 | 5 | 1.95 |

## Выборка стали

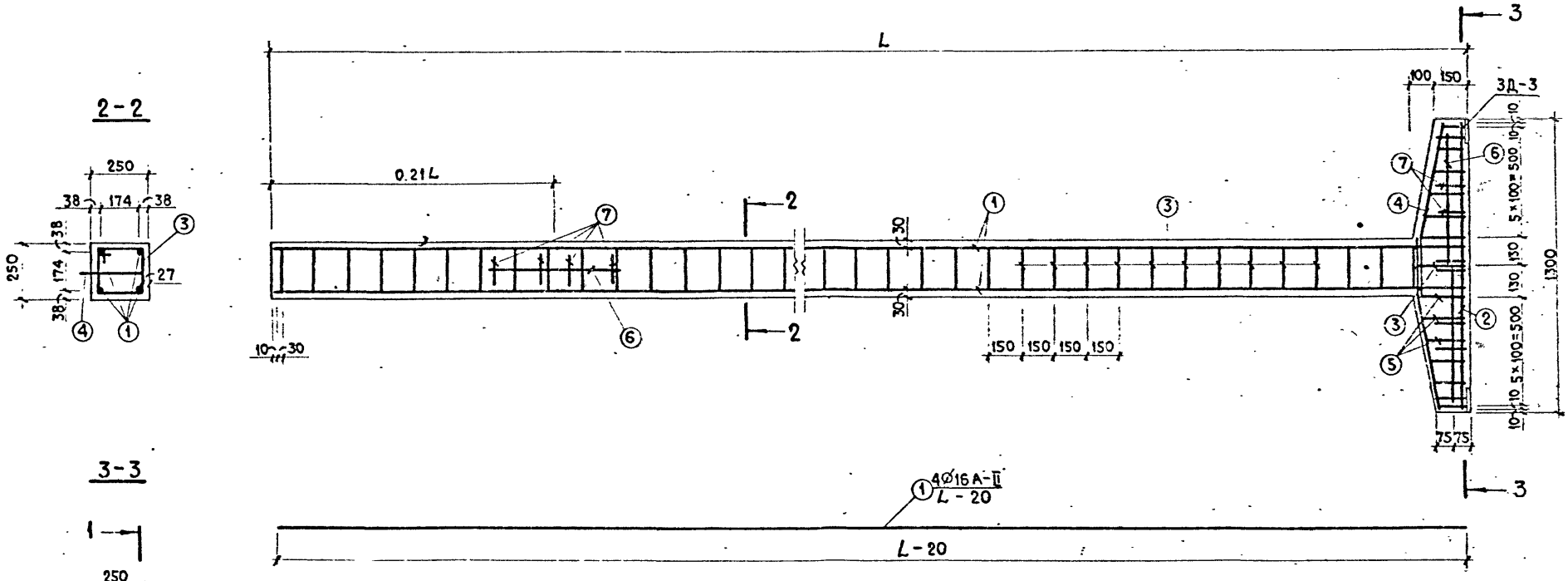
| Марка сваи | А-I | | | А-II | | Закладные детали | | | Общая масса кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Сталь | Сталь полосов | А-II | |
| | ⌀8 | ⌀12 | ⌀28 | ⌀14 | ⌀16 | δ=4 | δ=10 | ⌀10 | |
| СН-50м | 15.5 | 4.65 | 2.45 | 8.46 | 33.0 | 0.3 | 4.7 | 0.7 | 69.8 |
| СН-60м | 16.6 | 4.65 | 2.45 | 8.46 | 39.3 | 0.3 | 4.7 | 0.7 | 77.2 |
| СН-70м | 17.7 | 4.65 | 2.45 | 8.46 | 45.6 | 0.3 | 4.7 | 0.7 | 84.6 |

## Примечания:

1. Лист читать совместно с листом КЖ-15.
2. Сетки изготавливать сварными.

## Продолжение спецификации арматуры

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Свая СН-60м | Отдельные стержни | 1 | 16А-II | 6240 | — | 4 | 24.96 |
| | | 2 | 28А-I | 500 | — | 1 | 0.50 |
| | | 3 | 6А-I | 53000 | — | 1 | 53.00 |
| | | 4 | 12А-I | 1220 | — | 3 | 3.66 |
| | | 5 | 12А-I | 130 | — | 12 | 1.56 |
| | | 6 | 14А-II | 790 | — | 4 | 3.16 |
| | | 7 | 14А-II | 1280 | — | 3 | 3.84 |
| | | 8 | 6А-I | 720÷900 | — | 12 | 9.72 |
| | С-1 (1 шт.) | 9 | 6А-I | 210 | 6 | 6 | 1.26 |
| | | 10 | 6А-I | 710 | 4 | 4 | 2.84 |
| | С-2 (2 шт.) | 9 | 6А-I | 210 | 10 | 20 | 4.20 |
| | С-3 (1 шт.) | 9 | 6А-I | 210 | 8 | 8 | 1.68 |
| | | 11 | 6А-I | 390 | 5 | 5 | 1.95 |
| Свая СН-70м | Отдельные стержни | 1 | 16А-II | 7240 | — | 4 | 28.96 |
| | | 2 | 28А-I | 500 | — | 1 | 0.50 |
| | | 3 | 6А-I | 58000 | — | 1 | 58.00 |
| | | 4 | 12А-I | 1220 | — | 3 | 3.66 |
| | | 5 | 12А-I | 130 | — | 12 | 1.56 |
| | | 6 | 14А-II | 790 | — | 4 | 3.16 |
| | | 7 | 14А-II | 1280 | — | 3 | 3.84 |
| | | 8 | 6А-I | 720÷900 | — | 12 | 9.72 |
| | С-1 (1 шт.) | 9 | 6А-I | 210 | 6 | 6 | 1.26 |
| | | 10 | 6А-I | 710 | 4 | 4 | 2.84 |
| | С-2 (2 шт.) | 9 | 6А-I | 210 | 10 | 20 | 4.20 |
| | С-3 (1 шт.) | 9 | 6А-I | 210 | 8 | 8 | 1.68 |
| | | 11 | 6А-I | 390 | 5 | 5 | 1.95 |




## Характеристика стойки

| Наименование | | Един. измер. | Длина стойки м. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | L=2.5 | L=3.0 | L=3.5 | L=4.0 | L=5.0 | L=6.0 |
| | | | Количество | | | | | |
| Марка бетона | | | БГТ-300, МРЗ- , В-4. | | | | | |
| Объем бетона | | м³ | 0.20 | 0.24 | 0.27 | 0.30 | 0.36 | 0.42 |
| Масса элемента | | т. | 0.50 | 0.60 | 0.68 | 0.75 | 0.90 | 1.05 |
| Расход стали | Арматура | кг. | 34.91 | 38.71 | 42.41 | 46.41 | 54.01 | 61.41 |
| | Заклад. детали | | 5.38 | 5.38 | 5.38 | 5.38 | 5.38 | 5.38 |

## Примечания:

1. Лист читать совместно с листом КЖ-18.
2. Конструкцию закладных деталей см. лист КЖ-21.

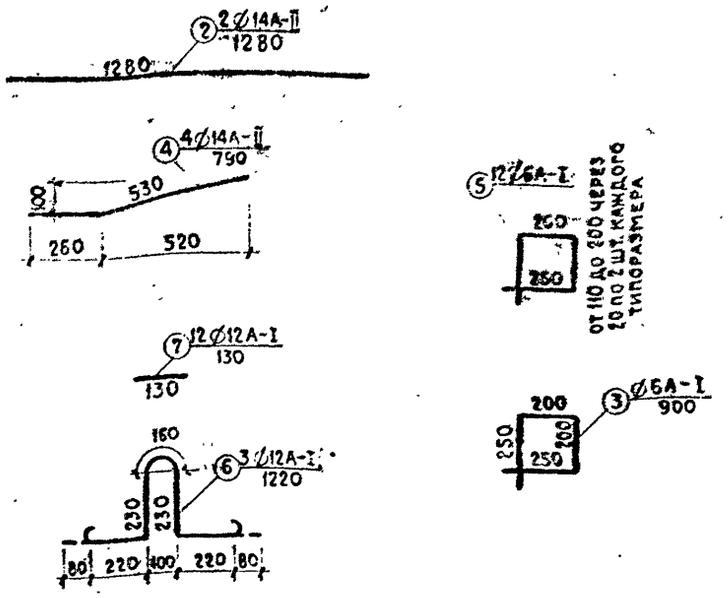
| | | |
|---|---|---|
| ТК | Конструкции для пешеходных мостов. | Серия. 3.820-13 |
| 1975 г. | Арматурно-опалубочный чертеж стойки Ст-25 м, Ст-30 м, Ст-35 м, Ст-40 м, Ст-50 м, Ст-60 м. | Выпуск 1. Лист КЖ-17 |

## Спецификация арматуры

| Марка стойки | Марка армоизделий (кол. шт.) | N позиции | Диаметр и класс арматуры | Длина позиции мм. | Количество, шт. в каркасе, сетке | Количество, шт. в элементе | Общая длина, м. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Стойка СТ-2 5м | Отдельные стержни | 1 | 16А-II | 2480 | 1 | 4 | 9.92 |
| | | 2 | 14А-II | 1280 | 1 | 3 | 3.84 |
| | | 3 | 6А-I | 900 | 1 | 18 | 16.20 |
| | | 4 | 14А-II | 790 | 1 | 4 | 3.16 |
| | | 5 | 6А-I | 720÷900 | 1 | 12 | 9.72 |
| | | 6 | 12А-I | 1370 | 1 | 3 | 4.11 |
| | | 7 | 12А-I | 130 | 1 | 12 | 1.56 |
| Стойка СТ-30м | Отдельные стержни | 1 | 16А-II | 2980 | 1 | 4 | 11.92 |
| | | 2 | 14А-II | 1280 | 1 | 3 | 3.84 |
| | | 3 | 6А-I | 900 | 1 | 21 | 18.90 |
| | | 4 | 14А-II | 790 | 1 | 4 | 3.16 |
| | | 5 | 6А-I | 720÷900 | 1 | 12 | 9.72 |
| | | 6 | 12А-I | 1370 | 1 | 3 | 4.11 |
| | | 7 | 12А-I | 130 | 1 | 12 | 1.56 |

## Продолжение спецификации арматуры

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Стойка СТ-3 5м | Отдельные стержни | 1 | 16А-II | 3480 | 1 | 4 | 13.92 |
| | | 2 | 14А-II | 1280 | 1 | 3 | 3.84 |
| | | 3 | 6А-I | 900 | 1 | 24 | 21.60 |
| | | 4 | 14А-II | 790 | 1 | 4 | 3.16 |
| | | 5 | 6А-I | 720÷900 | 1 | 12 | 9.72 |
| | | 6 | 12А-I | 1370 | 1 | 3 | 4.11 |
| | | 7 | 12А-I | 130 | 1 | 12 | 1.56 |
| Стойка СТ-40м | Отдельные стержни | 1 | 16А-II | 3980 | 1 | 4 | 15.92 |
| | | 2 | 14А-II | 1280 | 1 | 3 | 3.84 |
| | | 3 | 6А-I | 900 | 1 | 28 | 25.20 |
| | | 4 | 14А-II | 790 | 1 | 4 | 3.16 |
| | | 5 | 6А-I | 720÷900 | 1 | 12 | 9.72 |
| | | 6 | 12А-I | 1370 | 1 | 3 | 4.11 |
| | | 7 | 12А-I | 130 | 1 | 12 | 1.56 |
| Стойка СТ-50м | Отдельные стержни | 1 | 16А-II | 4980 | 1 | 4 | 19.92 |
| | | 2 | 14А-II | 1280 | 1 | 3 | 3.84 |
| | | 3 | 6А-I | 900 | 1 | 34 | 30.60 |
| | | 4 | 14А-II | 790 | 1 | 4 | 3.16 |
| | | 5 | 6А-I | 720÷900 | 1 | 12 | 9.72 |
| | | 6 | 12А-I | 1370 | 1 | 3 | 4.11 |
| | | 7 | 12А-I | 130 | 1 | 12 | 1.56 |
| Стойка СТ-60м | Отдельные стержни | 1 | 16А-II | 5980 | 1 | 4 | 23.92 |
| | | 2 | 14А-II | 1280 | 1 | 3 | 3.84 |
| | | 3 | 6А-I | 900 | 1 | 41 | 36.90 |
| | | 4 | 14А-II | 790 | 1 | 4 | 3.16 |
| | | 5 | 6А-I | 720÷900 | 1 | 12 | 9.72 |
| | | 6 | 12А-I | 1370 | 1 | 3 | 4.11 |
| | | 7 | 12А-I | 130 | 1 | 12 | 1.56 |



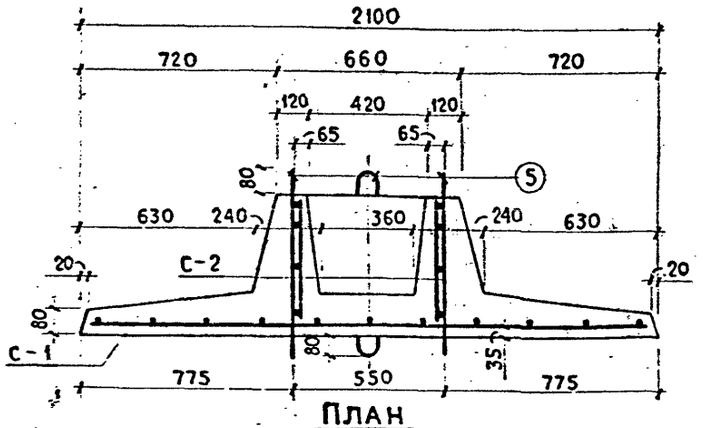

## Выборка стали

| Марка стойки | А-I | | А-II | | Закладные детали: сталь листов | Закладные детали: А-II | Общая масса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø6 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | δ=10 | Ø10 | кг. |
| СТ-2 5м | 5.8 | 5.05 | 8.46 | 15.6 | 4.7 | 0.7 | 40.3 |
| СТ-30м | 6.4 | 5.05 | 8.46 | 18.8 | 4.7 | 0.7 | 441 |
| СТ-35м | 7.0 | 5.05 | 8.46 | 21.9 | 4.7 | 0.7 | 47.8 |
| СТ-40м | 7.8 | 5.05 | 8.46 | 25.1 | 4.7 | 0.7 | 51.8 |
| СТ-50м | 9.0 | 5.05 | 8.46 | 31.5 | 4.7 | 0.7 | 59.4 |
| СТ-60м | 10.4 | 5.05 | 8.46 | 37.5 | 4.7 | 0.7 | 66.8 |

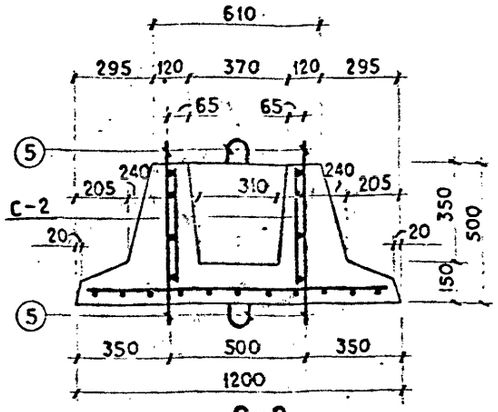
## Примечание

Лист читать совместно с листом КЖ-17.

## 1-1
М 1:20

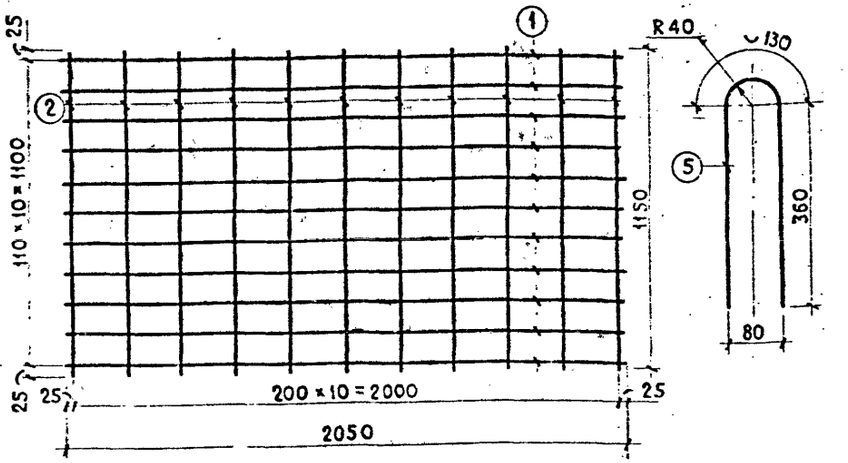



## 2-2

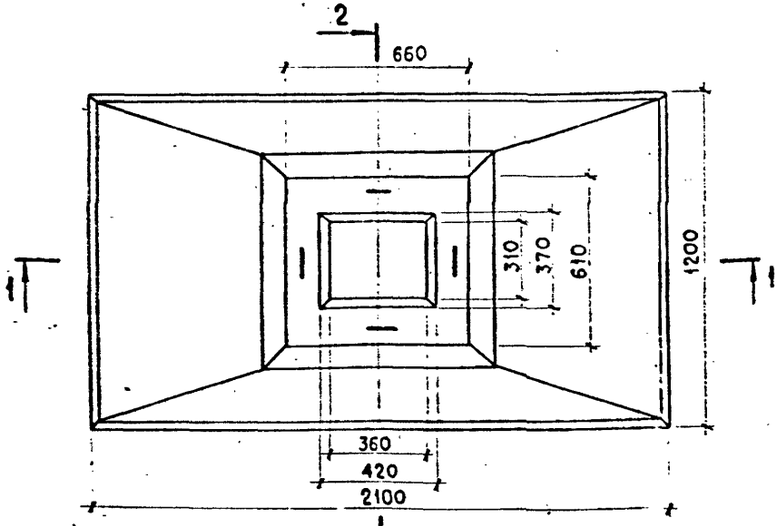



## Сетка С-1

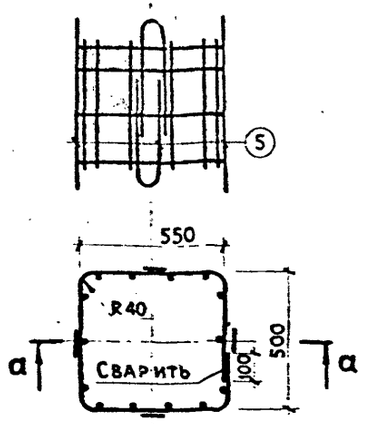
поз. 5
М 1:10




## План



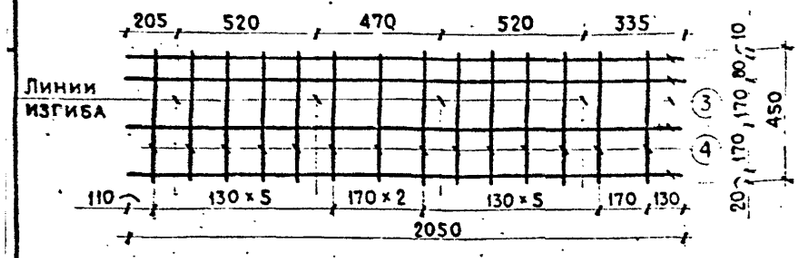

## С-2
а-а




## Спецификация арматуры

| Марка армоиз. (колич. шт.) | N позиции | Диаметр и класс арматуры | Длина позиции мм. | Количество шт. в каркасе, сетке | Количество шт. в элементе | Общая длина м. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| С-1 (1 шт.) | 1 | 10А-III | 2050 | 11 | 11 | 22.55 |
| | 2 | 6А-III | 1150 | 11 | 11 | 12.65 |
| С-2 (1 шт.) | 3 | 12А-III | 2050 | 4 | 4 | 8.20 |
| | 4 | 6А-III | 450 | 14 | 14 | 6.30 |
| Отдельн. стержни | 5 | 10А-I | 850 | 8 | 8 | 6.88 |

## Сетка С-2




## Характеристика элемента

| Наименование | Един. измер. | Колич. |
|---|---|---|
| Марка бетона | | БГТ-200, МРЗ>150, В>6 |
| Объем бетона | м³ | 0.458 |
| Масса элемента | т. | 1.15 |
| Расход арматуры | кг. | 29.60 |

## Выборка стали

| А-I | А-III | | | Общая масса |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| ⌀10 | ⌀6 | ⌀10 | ⌀12 | кг. |
| 4.2 | 4.2 | 13.9 | 7.3 | 29.6 |

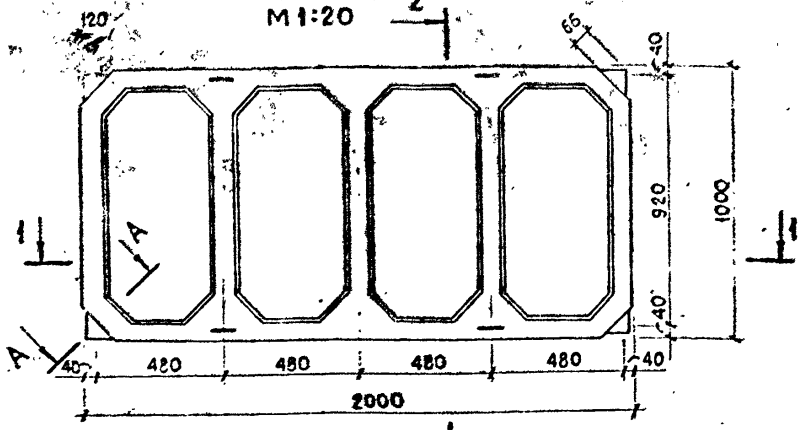
## Примечания:

1. Защитный слой 35 мм.
2. Арматурные сетки сварные.
3. Конструкция фундамента принята по ТП „Унифицированные железобетонные лотки-каналы глубиной лотка до 1.0 м." Серия 3.820-3. Союзводпроект.

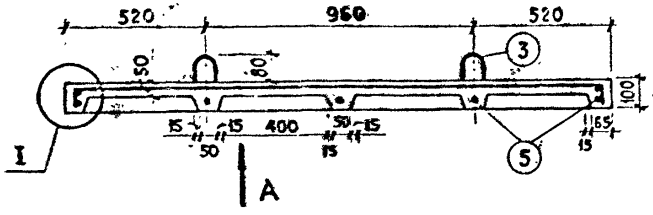
| | | |
|---|---|---|
| ТК | Конструкции для пешеходных мостов | Серия 3.820-13 |
| 1975 г. | Арматурно-опалубочный чертеж фундамента Ф 21-12 для промежуточной опоры. | Выпуск 1 / Лист КЖ-19 |

3427/1

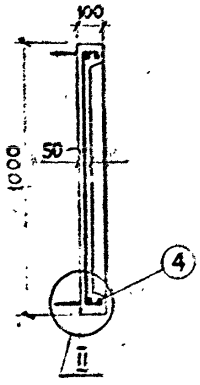
Вид А
М 1:20



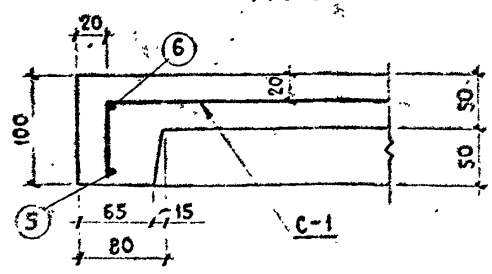

1-1



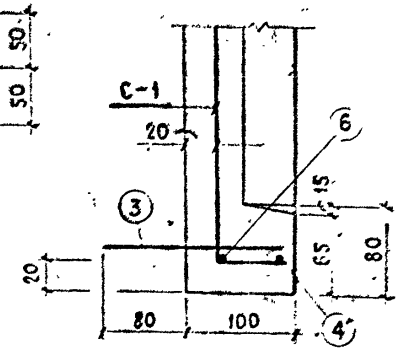

2-2



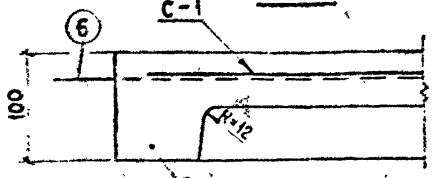

I
М 1:5

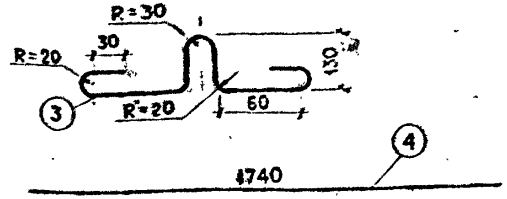


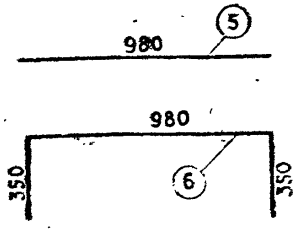

II
М 1:5



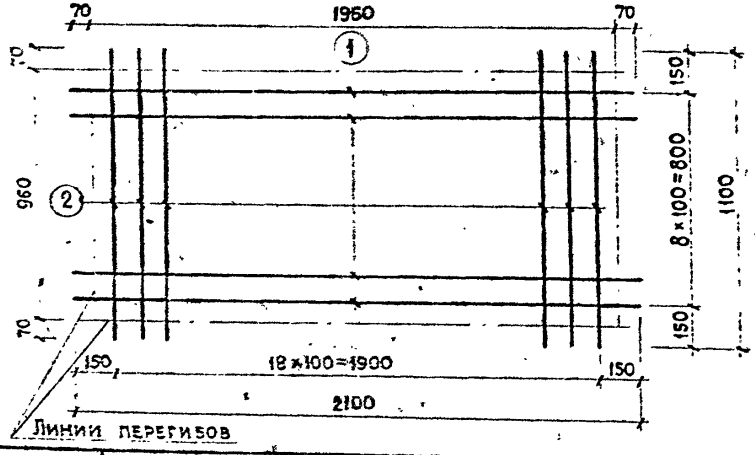

А-А




С-1




## Спецификация арматуры

| Марка плиты | Марка армоизд. (колич. шт.) | № позиции | Диаметр и класс армат. | Длина позиции мм. | Количество шт. в сетке | Количество шт. в элементе | Общая длина м. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РП 10-20 | С-1 (1 шт.) | 1 | 3В-I | 2100 | 9 | 9 | 18.9 |
| | | 2 | 3В-I | 1100 | 19 | 19 | 20.9 |
| | Отдельные стержни | 3 | 8А-I | 640 | 4 | 4 | 2.6 |
| | | 4 | 8А-I | 1740 | 2 | 2 | 3.5 |
| | | 5 | 8А-I | 980 | 5 | 5 | 4.9 |
| | | 6 | 8А-I | 1680 | 2 | 2 | 3.4 |

## Выборка стали

| А-I | В-I | Общая масса кг. |
|---|---|---|
| ϕ8 | ϕ3 | |
| 5.7 | 2.2 | 7.9 |

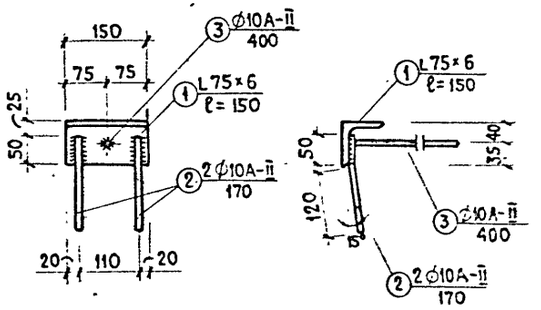
## Характеристика элемента

| Наименование | Един. измерения | Колич. |
|---|---|---|
| Марка бетона | | БТ-20, Мрз-150, В-4 |
| Объем бетона | м³ | 0.13 |
| Масса элемента | кг. | 325 |
| Расход стали | кг. | 7.9 |
| Приведенная толщина плита | м. | 0.067 |

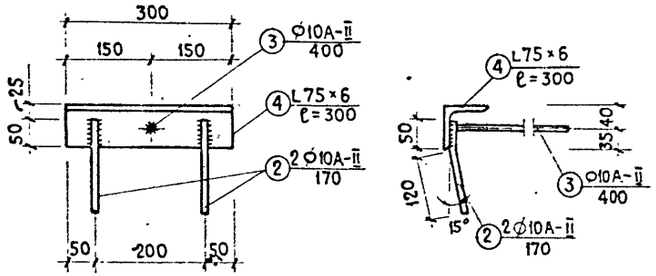
## Примечания:

1. Стержни поз. 5 в углах отогнуть по месту в форме.
2. Защитный слой 20мм.
3. Снимать с опалубки и кантовать изделие за петли поз. 6 не допускается.
4. Конструкция плиты принята по ТП "Плиты креплений сооружений: Гасители". Серия 3.820-5. Выпуск 4. Укргипроводхоз.

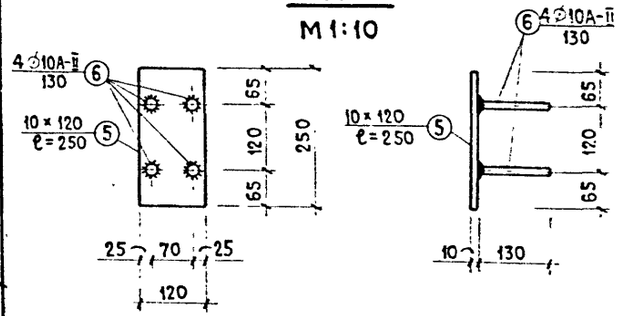
## 3Д-1
М 1:10



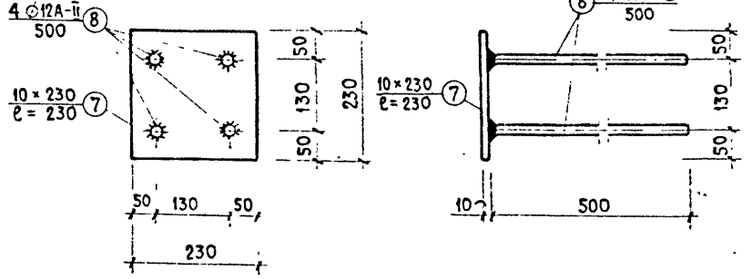

## 3Д-2
М 1:10



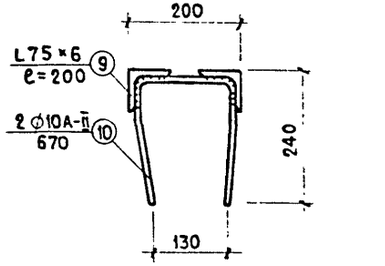

## 3Д-3
М 1:10

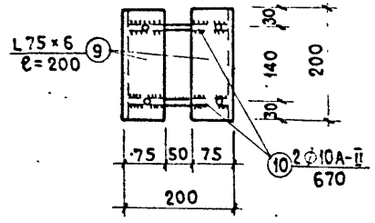



## 3Д-4
М 1:10

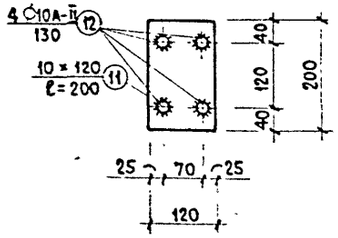


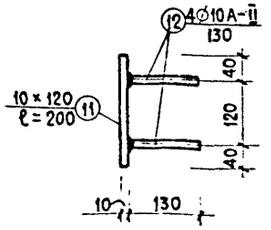

## 3Д-5
М 1:10




## 3Д-6
М 1:10




## Спецификация стали на закладные детали

| Марка детали | N позиции | Сечение | Длина позиции мм. | Количество шт. | Общая длина м. | Масса 1м. в кг. | Общая масса кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3Д-1 | 1 | L75×6 | 150 | 1 | 0.15 | 6.89 | 1.03 |
| | 2 | 10А-II | 170 | 2 | 0.34 | 0.62 | 0.21 |
| | 3 | 10А-II | 400 | 1 | 0.40 | 0.62 | 0.25 |
| 3Д-2 | 2 | 10А-II | 170 | 2 | 0.34 | 0.62 | 0.21 |
| | 3 | 10А-II | 400 | 1 | 0.40 | 0.62 | 0.25 |
| | 4 | L75×6 | 300 | 1 | 0.30 | 6.89 | 2.07 |
| 3Д-3 | 5 | 10×120 | 250 | 1 | 0.25 | 9.42 | 2.36 |
| | 6 | 10А-II | 130 | 4 | 0.52 | 0.62 | 0.33 |
| 3Д-4 | 7 | 10×230 | 230 | 1 | 0.23 | 18.06 | 4.17 |
| | 8 | 12А-II | 500 | 4 | 2.00 | 0.89 | 1.78 |
| 3Д-5 | 9 | L75×6 | 200 | 2 | 0.40 | 6.89 | 2.76 |
| | 10 | 10А-II | 670 | 2 | 1.34 | 0.62 | 0.83 |
| 3Д-6 | 11 | 10×120 | 200 | 1 | 0.20 | 9.42 | 1.89 |
| | 12 | 10А-II | 130 | 4 | 0.52 | 0.62 | 0.33 |

## Примечания:

1. Прямые анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах, а отогнутые анкеры – электродуговой ручной сваркой ($\delta$ = 6.0 мм.)
2. Для прямых анкеров допускается применение ручной электродуговой сварки в раззенкованных отверстиях пластин.
3. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-71.*
4. Для ручной электродуговой сварки применяются электроды типа Э-42А по ГОСТ 9466-75.

## Расход стали на закладные детали

| Марка элемента | Марка детали | Колич. на элемент шт. | Общая масса на элемент кг. |
|---|---|---|---|
| П-30 | 3Д-1 | 6 | 8.94 |
| П-60 | 3Д-1 | 8 | 11.92 |
| | 3Д-2 | 2 | 5.06 |
| П-90 | 3Д-1 | 10 | 14.90 |
| | 3Д-2 | 4 | 10.12 |
| СНиСТ | 3Д-3 | 2 | 5.38 |
| СУ | 3Д-4 | 1 | 5.95 |
| Н-13 | 3Д-5 | 1 | 3.59 |
| | 3Д-6 | 2 | 4.44 |



342/1

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск, индекс 220600, ул. Козлова,2
Сдано в печать 18.04 1978 г.
Заказ № 5п/9 тираж 600 экз.
Инв. № 347/1 Цена 0-84

gost.e-ecolog.ru