

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.501-68

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МЕЖДУШПАЛЬНЫЕ
ЛОТКИ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.501-68

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МЕЖДУШАПЛЬНЫЕ
ЛОТКИ

НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
Госстроя СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1 апреля 1972 г.
ИНСТИТУТОМ ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ.
Приказ № 35 от 14 марта 1972 г.

| | | |
|---------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ Г. МОСКВА | ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА | ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА |
| | ГЕЛЬМАН А.С. | ЮРЕВИЧ М.К. |
| | НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА | |
| | РЮМИН Н.М. | |

| № листов | Наименование | № страниц |
|----------|---|-----------|
| | Содержание | 2 |
| | Пояснительная записка | 3 - 5 |
| 1-2 | Технико - экономические показатели | 6 - 7 |
| 3 | Гидравлические характеристики лотков, типы оснований | 8 |
| 4 | Опалубочный и арматурный чертеж блоков ЛЖС-0.5-1.0; ЛЖН-0.5-1.0 и ЛЖС-0.5-2.0; ЛЖН-0.5-2.0 .. | 9 |
| 5 | Арматурные сетки блоков ЛЖС-0.5-1.0; ЛЖН-0.5-1.0 и ЛЖС-0.5-2.0; ЛЖН-0.5-2.0 | 10 |
| 6 | Опалубочный и арматурный чертеж блоков ЛЖС-0.75-1.0; ЛЖН-0.75-1.0 и ЛЖС-0.75-2.0; ЛЖН-0.75-2.0 .. | 11 |
| 7 | Арматурные сетки блоков ЛЖС-0.75-1.0 и ЛЖН-0.75-1.0 | 12 |
| 8 | Арматурные сетки блоков ЛЖС-0.75-2.0 и ЛЖН-0.75-2.0 | 13 |
| 9 | Опалубочный чертеж блоков ЛЖС-1.0-1.0; ЛЖН-1.0-1.0 и ЛЖС-1.0-2.0; ЛЖН-1.0-2.0 | 14 |
| 10 | Арматурный чертеж блоков ЛЖС-1.0-1.0; ЛЖН-1.0-1.0 и ЛЖС-1.0-2.0; ЛЖН-1.0-2.0 | 15 |
| 11 | Арматурные сетки блоков ЛЖС-1.0-1.0 и ЛЖН-1.0-1.0 | 16 |
| 12 | Арматурные сетки блоков ЛЖС-1.0-2.0 и ЛЖН-1.0-2.0 | 17 |
| 13 | Опалубочный и арматурный чертеж блоков ОЛС-0.5 и ОЛН-0.5 | 18 |
| 14 | Арматурные сетки блоков ОЛС-0.5 и ОЛН-0.5 | 19 |
| 15 | Опалубочный и арматурный чертеж блоков ОЛС-0.75 и ОЛН-0.75 | 20 |
| 16 | Арматурные сетки блоков ОЛС-0.75 и ОЛН-0.75 | 21 |
| 17 | Опалубочный и арматурный чертеж блоков КЛ и БЭ | 22 |
| 18 | Пример устройства водоотводного приямка у централизованной стрелки | 23 |

| | | | |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Исполнил | Проверил | Л. И. Ж. пр. | Исполнил |
| | | | |
| Науч. сотрудник | Л. И. Ж. пр. | Л. И. Ж. пр. | Л. И. Ж. пр. |
| | | | |
| ПРОМТРАНСНИМПРОЕКТ г. Москва | | | |

| | | |
|------|--|----------------|
| ТК | Сборные железобетонные нежесткопальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий | Серия 3.501-68 |
| 1972 | Содержание | — Лист — |

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

В альбоме представлены конструкции железобетонных междушпальных лотков, предназначенных для применения на железнодорожных путях промышленных предприятий. Настоящий проект разработан взамен типового проекта серии 3.501-1.

Лотки используются для пропуска поверхностной воды под железнодорожными путями, а также для отвода воды из балластной призмы и от централизованных стрелок.

Лотки могут применяться во всех климатических зонах СССР с сейсмичностью до шести баллов.

Конструкции лотков разработаны двух типов: под нагрузку от специального подвижного состава металлургических заводов с давлением на ось до 60 т и под нагрузку с/ц.

В альбоме разработаны междушпальные лотки глубиной 0,38, 0,61 и 0,84 м при полной высоте соответственно 0,5, 0,75 и 1,0 м. Блоки лотков запроектированы длинами 1,0 и 2,0 м. Ширина лотков поверху принята 0,34 м - одинаковая для всех блоков. Одинаковой принята и толщина стенок поверху, которая равна 0,06 м. Толщина стенок внизу блока меняется в зависимости от высоты лотков. Армирование блоков меняется в зависимости от высоты и типа нагрузки. В стенках блоков устраиваются отверстия диаметром 20 мм. При использовании лотков для отвода воды от централизованных стрелок отверстия в стенках блоков, заделываются цементным раствором.

Междушпальные лотки применяются высотой 0,5, 0,75 и 1,0 м, а лотки для отвода воды от централизованных стрелок только высотой 0,5 и 0,75 м.

Для лотков, укладываемых в пределах централизованных стрелок, запроектированы блоки оголовок длиной 1,0 м и высотой 0,5 и 0,75 м. Лотки закрываются железобетонными крышками, конструкция которых приводится в альбоме.

Блоки лотков имеют следующую маркировку: высотой 0,5 м - ЛЖС-0,5-1,0; ЛЖС-0,5-2,0; ЛЖН-0,5-1,0 и ЛЖН-0,5-2,0; высотой 0,75 м - ЛЖС-0,75-1,0; ЛЖС-0,75-2,0; ЛЖН-0,75-1,0 и ЛЖН-0,75-2,0; высотой 1,00 м - ЛЖС-1,0-1,0; ЛЖС-1,0-2,0; ЛЖН-1,0-1,0 и ЛЖН-1,0-2,0.

Буквенный индекс обозначает: лоток железобетонный под специальную нагрузку (ЛЖС) или лоток железобетонный под нормальную нагрузку (ЛЖН). Первая цифра после буквенного индекса указывает высоту лотка, вторая цифра - длину блока.

Блоки оголовок лотков соответственно маркируются: ОПС-0,5; ОЛН-0,5 и ОЛС-0,75; ОЛН-0,75. Крышки лотков и блоки экранов имеют маркировку КЛН БЭ. Марка наносится несмываемой краской на боковой поверхности каждого блока.

2. РАСЧЕТ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

Рабочие чертежи лотков разработаны на основании технических условий проектирования железнодородных, автомобильных и городских мостов и труб СН 200-62, Указаний по проектированию железобетонных и бетонных конструкций железнодородных, автомобильных и городских мостов и труб СН 365-67

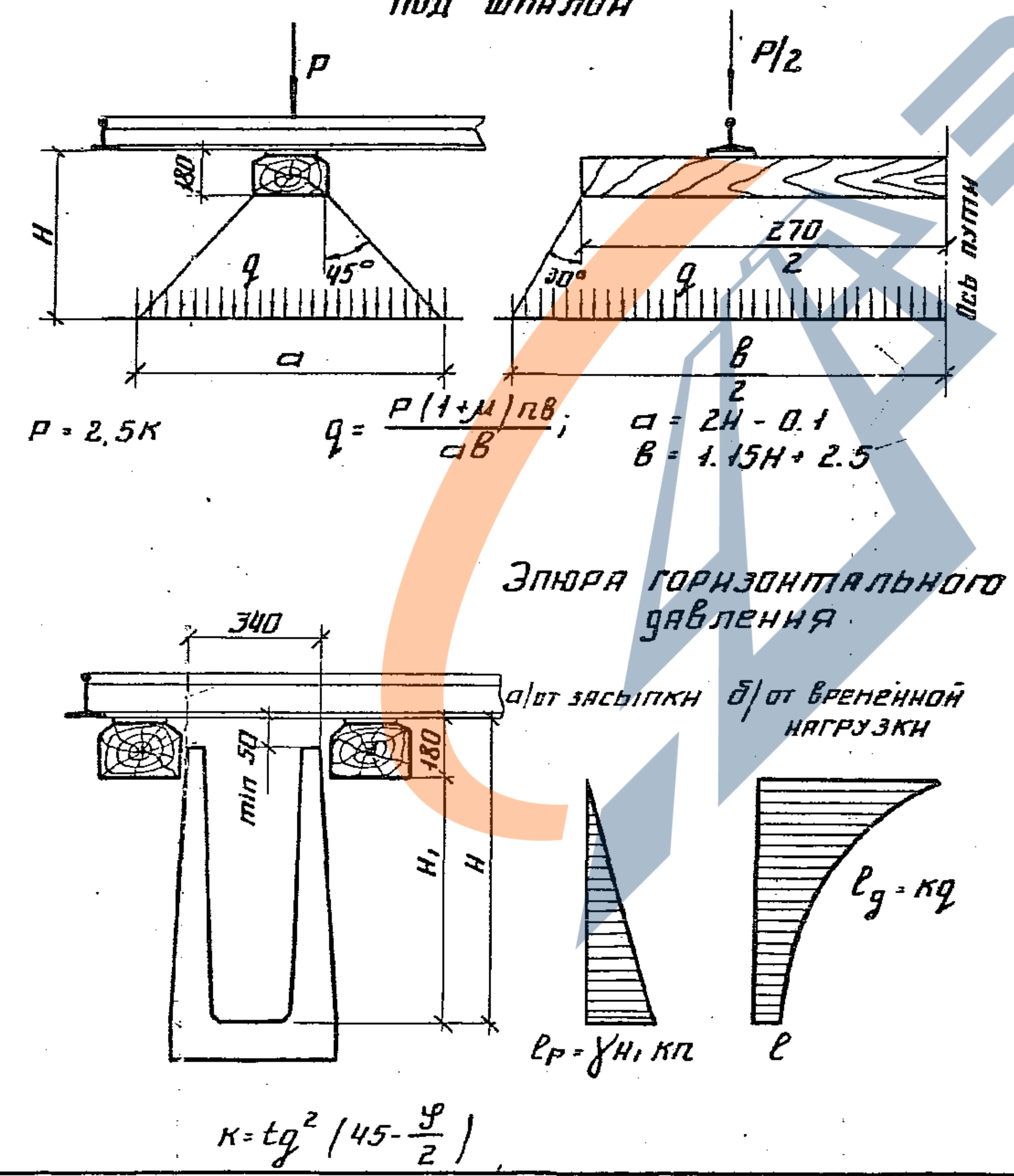
| | |
|---------------------------------|--------------|
| Исполнитель | Иванов Е.А. |
| Проверено | Бойцова А.А. |
| П. инж. по | Курбач Н.К. |
| Инж. отдела | Роман Н.М. |
| ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ г. Москва | |

| | | |
|------|--|---------------|
| ТК | Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий | Серия 3.501-6 |
| 1972 | Пояснительная записка | ЛЖС |

и Указаний по проектированию и строительству железобетонных и бетонных конструкций железнодорожных и городских мостов и труб, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур (северное исполнение) ВСН-155-69.

Стенки лотков рассчитаны на временную вертикальную нагрузку от специального подвижного состава металлургических заводов с давлением на ось до 60т и нагрузку с14.

Расчетная схема
распределения вертикального давления от временной нагрузки под шпалой



При расчетах лотков приняты следующие коэффициенты:
 динамический коэффициент $(1+\mu) - 1$;
 коэффициент перегрузки для постоянной нагрузки $(n) - 1,2$;
 коэффициент перегрузки для временной нагрузки (nv) :
 при загрузке специальным подвижным составом - 1,0;
 при загрузке с14 - 1,3.

Предельная величина раскрытия трещин $(\Delta) - 0,02 \text{ см}$.
 Рабочие стержни арматурных сеток приняты из периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-61 марки 25Г2С, 18Г2С и 35ГС по ГОСТ 5058-65, а в условиях эксплуатации при температуре ниже минус 40°С - только марки 18Г2С маргеновской.

Конструктивная арматура - из обыкновенной проволоки диаметром 4мм класса В-I по ГОСТ 6727-53.*

Лотки изготавливаются из бетона марки 200. По морозостойкости марка бетона принимается в соответствии с ГОСТ 4795-68 и должна быть не ниже: при t минус 15°С и выше - Мрз 200;
 при t ниже минус 15°С - Мрз 300;

где t - средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца в районе строительства сооружения.

3. Изготовление конструкций

Изготовление лотков производится в соответствии с общими техническими требованиями на железобетонные и бетонные изделия по ГОСТ 13015-67.

| | | |
|------|--|----------------|
| ТК | Сварные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий | Серия 3.501-68 |
| 1972 | Пояснительная записка | Лист |

| | | |
|---------------------------------|--------------|----------------|
| ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ г. Москва | Исполнил | Иванов Е. А. |
| | Проверил | Байцолов Я. А. |
| | Гл. инж. пр. | Трусов |
| Или. отдела | Ильин Н. М. | Ильин Н. М. |

Для бетонирования блоков может использоваться металлическая или деревянная инвентарная опалубка.

Блоки лотков длиной 1 м изготавливаются в опалубке блоков длиной 2 м с постановкой временных перегородок. Формование блоков должно производиться со стороны гнуща в перевернутом виде по отношению к рабочему положению. Работы по бетонированию и тепловой обработке должны производиться в соответствии со СНиП III-Д.2-62.

Арматурные сетки предусмотрено готовить плоскими с пеструющей гнущей по заданной форме. Изогнутые сетки объединяются в каркас с помощью приварки арматурных коротышек.

4. Приемка конструкции

Приемка блоков лотков производится в соответствии со СНиП III-В.3-62* и СНиП III-Д.2-62 партиями не менее 100 шт. и не более 1000 шт. В каждой партии должны быть блоки одной марки, изготовленные из материалов одного качества и по одной и той же технологии. При приемке блоки не подвергаются испытаниям. Производится внешний осмотр и в выборочном порядке проверяется наличие раковин, деформаций, сколов и трещин. Для проверки от каждой партии отбираются образцы в количестве 3% от партии и не менее 3 шт.

В блоках лотков могут допускаться отклонения (в мм) от проектных размеров: по длине блоков +0 - 10; по толщине стенок ±10; по высоте блока ±10.

5. Хранение и транспортирование

Готовые блоки лотков должны храниться в рабочем положении,

рассортированными по маркам. Хранение блоков допускается в штабелях высотой не более 2,5 м с использованием прокладок. Подкладки под нижний ряд блоков следует укладывать на плотном выровненном основании. Прокладки между блоками должны быть одинаковых размеров по толщине и укладываться одна над другой по высоте штабеля на расстоянии 30 см от каждого конца блока. Толщина прокладок должна быть не менее 2 см. Аналогичный способ опирания блоков применяется и при перевозке блоков штабелем. При этом должны быть приняты меры, предохраняющие блоки от смещения.

Перевозка и хранение блоков в один ряд допускается без прокладок.

Подъемка, погрузка и разгрузка блоков должна производиться краном с использованием тая захвата отверстий в стенках. Погрузку и разгрузку блоков лотков допускается производить поштучно или пакетами. Все операции, связанные с погрузкой, разгрузкой и складированием блоков, должны производиться с соблюдением правил техники безопасности и мер, исключающих возможность их повреждения.

| | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| Исполнил | Исполнил | Исполнил | Исполнил |
| М.М.М. | Ю.М.М. | Ю.М.М. | Ю.М.М. |
| С.М.М. | С.М.М. | С.М.М. | С.М.М. |
| С.М.М. | С.М.М. | С.М.М. | С.М.М. |

| | | | |
|------|--|-------|----------|
| ТК | Сборные железобетонные негидроизоляционные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий | Серия | 3.501-68 |
| 1972 | Пояснительная записка | Лист | — |

| Общий вид | | Марка блока | Объем бетона, м ³ | Расход арматуры, кг | Вес блока, т | Марка блока | Объем бетона, м ³ | Расход арматуры, кг | Вес блока, т |
|-------------|--|--------------|------------------------------|---------------------|--------------|--------------|------------------------------|---------------------|--------------|
| БЛОК ПОТКОВ | | ЛЖС-0.5-1.0 | 0.12 | 7.1 | 0.30 | ЛЖС-0.5-1.0 | 0.12 | 4.8 | 0.30 |
| | | ЛЖС-0.5-2.0 | 0.24 | 14.3 | 0.60 | ЛЖС-0.5-2.0 | 0.24 | 9.8 | 0.60 |
| | | ЛЖС-0.75-1.0 | 0.19 | 13.5 | 0.48 | ЛЖС-0.75-1.0 | 0.19 | 9.1 | 0.48 |
| | | ЛЖС-0.75-2.0 | 0.38 | 26.7 | 0.96 | ЛЖС-0.75-2.0 | 0.38 | 18.0 | 0.96 |
| | | ЛЖС-1.0-1.0 | 0.27 | 21.1 | 0.68 | ЛЖС-1.0-1.0 | 0.27 | 13.8 | 0.68 |
| | | ЛЖС-1.0-2.0 | 0.54 | 42.6 | 1.36 | ЛЖС-1.0-2.0 | 0.54 | 28.2 | 1.36 |

| | | |
|----------------|---------------|---------------|
| Исполнил | Исполнил | Исполнил |
| Михайлов Е. А. | Бондарь Р. В. | Бондарь Р. В. |

ПРОМТРАНСИИПРОЕКТИ
г. Москва

| | | |
|------|---|-------------------|
| ТК | Сборные железобетонные межкомнатные потки на железобетонных плитах промышленных предприятий | СЕРИЯ 3.501-68 |
| 1972 | Технико-экономические показатели | Лист |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

| Общий вид | Марка блока | Объем бетона М200, м ³ | Расход арматуры, кг | Вес блока, т |
|-----------|-------------|-----------------------------------|---------------------|--------------|
| | | | | |
| | ОЛС - 0.5 | 0.10 | 7.1 | 0.25 |
| | ОЛН - 0.5 | 0.10 | 4.9 | 0.25 |
| | ОЛС - 0.75 | 0.15 | 10.0 | 0.38 |
| | ОЛН - 0.75 | 0.15 | 6.9 | 0.38 |
| | КЛ | 0.03 | 1.8 | 0.08 |
| | БЭ | 0.02 | 0.5 | 0.05 |

| Марка блока | Сталь ГОСТ 5781-61* Класса А-III | | Итого кг | Сталь ГОСТ 6727-53* Класса В-I | | Всего кг |
|------------------|-------------------------------------|------|-------------|-----------------------------------|-----|-------------|
| | Ф | | | Ф | | |
| | 6 | 8 | 4 | Итого кг | кг | |
| ЛЖС - 0.5 - 1.0 | — | 5.1 | 5.1 | 2.0 | 2.0 | 7.1 |
| ЛЖН - 0.5 - 1.0 | 2.8 | — | 2.8 | 2.0 | 2.0 | 4.8 |
| ЛЖС - 0.5 - 2.0 | — | 10.2 | 10.2 | 4.1 | 4.1 | 14.3 |
| ЛЖН - 0.5 - 2.0 | 5.7 | — | 5.7 | 4.1 | 4.1 | 9.8 |
| ЛЖС - 0.75 - 1.0 | — | 10.1 | 10.1 | 3.4 | 3.4 | 13.5 |
| ЛЖН - 0.75 - 1.0 | 5.7 | — | 5.7 | 3.4 | 3.4 | 9.1 |
| ЛЖС - 0.75 - 2.0 | — | 19.8 | 19.8 | 6.9 | 6.9 | 26.7 |
| ЛЖН - 0.75 - 2.0 | 11.1 | — | 11.1 | 6.9 | 6.9 | 18.0 |
| ЛЖС - 1.0 - 1.0 | — | 16.5 | 16.5 | 4.6 | 4.6 | 21.1 |
| ЛЖН - 1.0 - 1.0 | 9.2 | — | 9.2 | 4.6 | 4.6 | 13.8 |
| ЛЖС - 1.0 - 2.0 | — | 33.0 | 33.0 | 9.6 | 9.6 | 42.6 |
| ЛЖН - 1.0 - 2.0 | 18.6 | — | 18.6 | 9.6 | 9.6 | 28.2 |
| ОЛС - 0.5 | — | 5.1 | 5.1 | 2.0 | 2.0 | 7.1 |
| ОЛН - 0.5 | 2.9 | — | 2.9 | 2.0 | 2.0 | 4.9 |
| ОЛС - 0.75 | — | 7.1 | 7.1 | 2.9 | 2.9 | 10.0 |
| ОЛН - 0.75 | 4.0 | — | 4.0 | 2.9 | 2.9 | 6.9 |
| КЛ | 1.8 | — | 1.8 | — | — | 1.8 |
| БЭ | — | — | — | 0.5 | 0.5 | 0.5 |

ПРИМЕЧАНИЕ.

Смотреть совместно с листом 1.

Исполнил: П. Ивж. пр. Проверил: Н. Колупно
 Разработчик: М. М. Шевченко, М. К. Сонцова, Я. Я. Иванов, Е. Я. Иванов

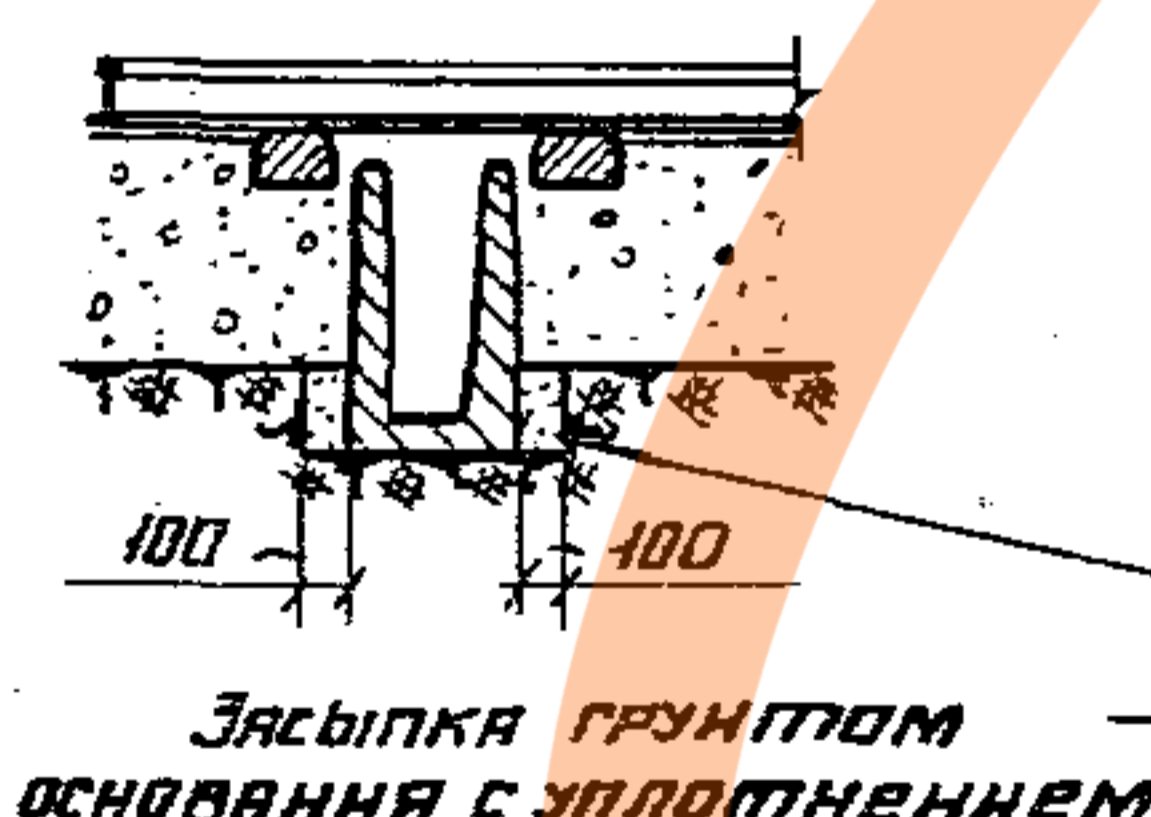
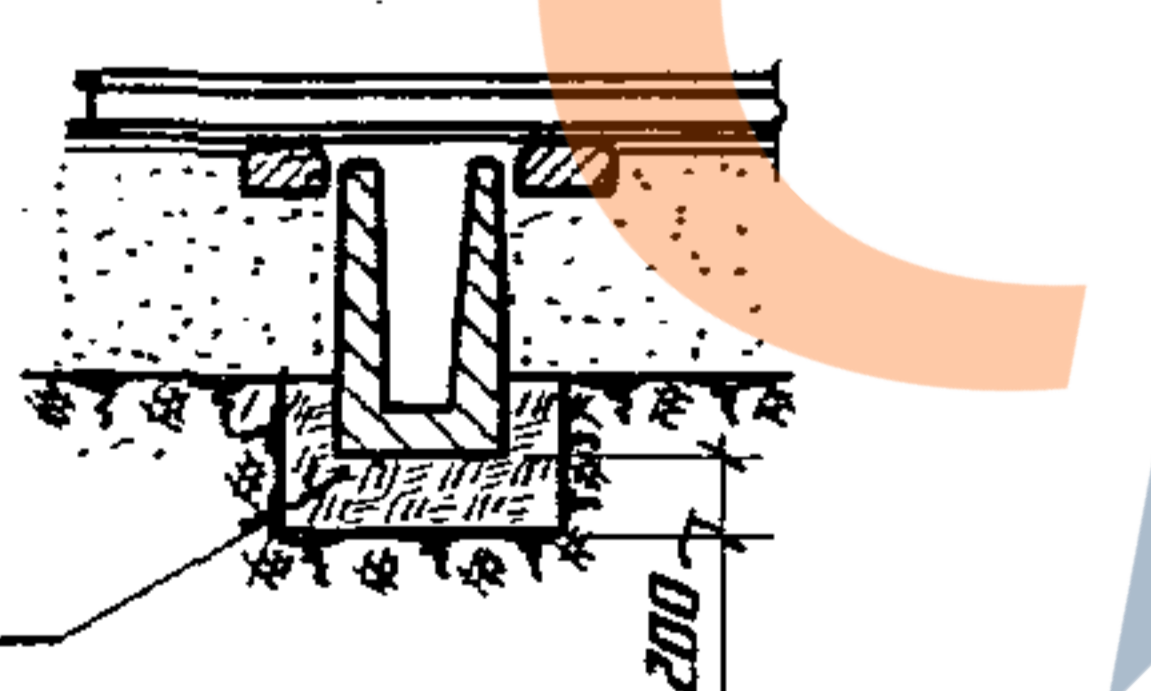
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
 г. Москва

| | | |
|------|--|----------------|
| ТК | Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнобетонных путях промышленных предприятий | Серия 3.501-68 |
| 1372 | Технико-экономические показатели | Лист 2 |

Гидравлические характеристики лотков

| Высота лотка | Максимальная глубина воды в лотке | i = 0.001 | | i = 0.002 | | i = 0.003 | | i = 0.004 | | i = 0.005 | | i = 0.006 | | i = 0.007 | | i = 0.008 | | i = 0.009 | | i = 0.010 | |
|--------------|-----------------------------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| | | Q | v | Q | v | Q | v | Q | v | Q | v | Q | v | Q | v | Q | v | Q | v | Q | v |
| м | м | м³/сек | м/сек | м³/сек | м/сек | м³/сек | м/сек | м³/сек | м/сек | м³/сек | м/сек | м³/сек | м/сек | м³/сек | м/сек | м³/сек | м/сек | м³/сек | м/сек | м³/сек | м/сек |
| 0.50 | 0.36 | 0.03 | 0.40 | 0.04 | 0.56 | 0.05 | 0.69 | 0.06 | 0.80 | 0.06 | 0.89 | 0.07 | 0.98 | 0.07 | 1.06 | 0.08 | 1.14 | 0.08 | 1.20 | 0.09 | 1.24 |
| 0.75 | 0.57 | 0.05 | 0.41 | 0.06 | 0.58 | 0.08 | 0.71 | 0.09 | 0.82 | 0.10 | 0.90 | 0.11 | 0.98 | 0.12 | 1.08 | 0.13 | 1.17 | 0.13 | 1.21 | 0.14 | 1.30 |
| 1.00 | 0.77 | 0.06 | 0.42 | 0.09 | 0.60 | 0.11 | 0.73 | 0.13 | 0.85 | 0.14 | 0.96 | 0.16 | 1.05 | 0.17 | 1.14 | 0.18 | 1.19 | 0.19 | 1.28 | 0.20 | 1.35 |

Типы грунтовых оснований

| Тип основания | Наименование грунта в основании лотков |
|---|---|
|  <p>Засыпка грунтом основания с уплотнением</p> | <p>Суглинки и глина твердых и полутвердых консистенций. Пески гравелистые, крупные, средней крупности и мелкие. Щебенистые грунты</p> |
|  <p>Глина</p> | <p>Суглесь, суглинки и глины мягкопластичные. Пески пылеватые средней плотности</p> |

Примечания:

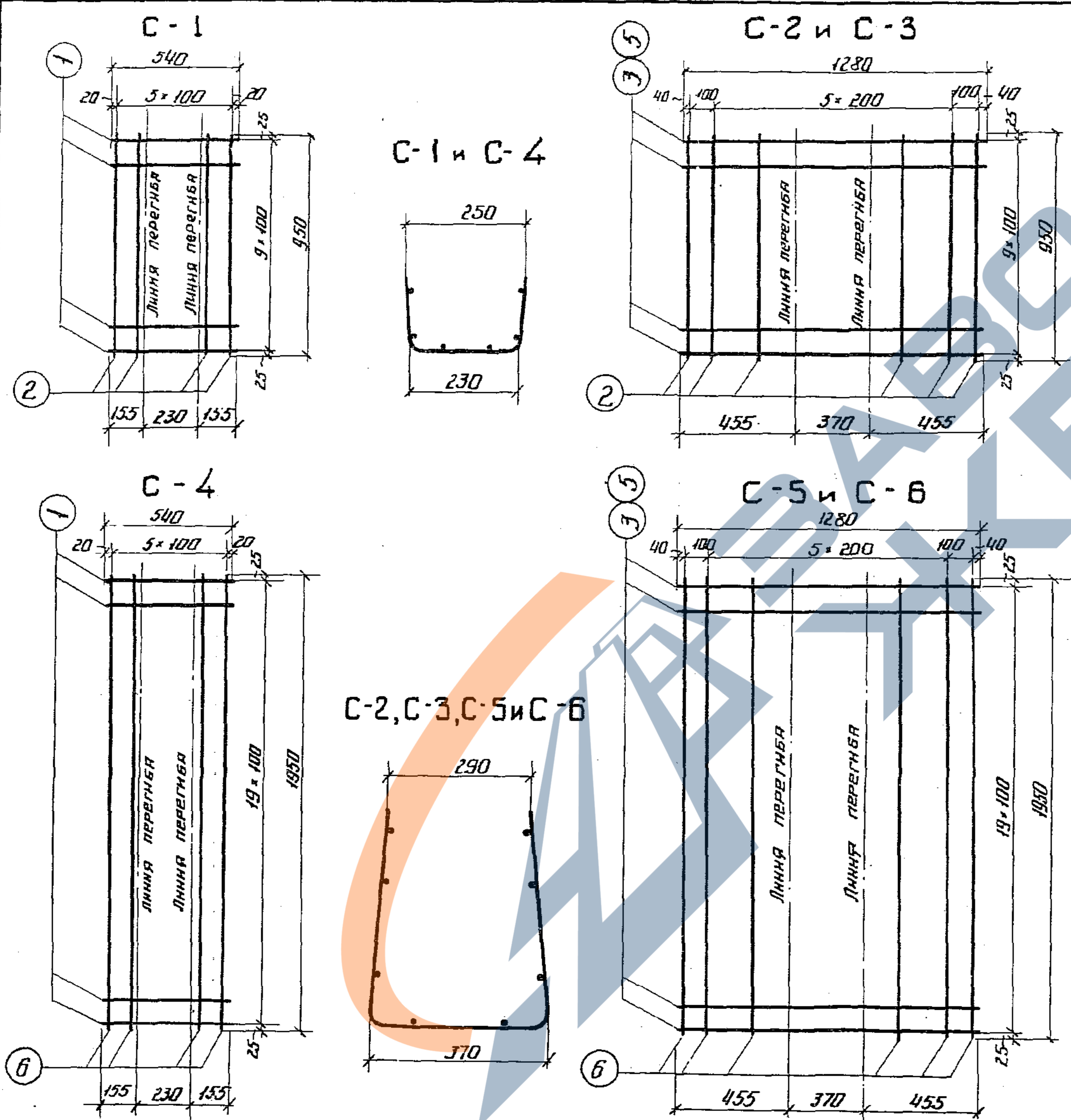
1. Основания из глины и суглинков перед укладкой лотков утрамбовываются со щебнем или гравием слоем толщиной 10 см.
2. Щебенистые, галечниковые и гравийные основания перед укладкой лотков утрамбовываются с заполнением пустот песком.
3. При укладке лотков на скальный грунт, основание выравнивается слоем бетона или грунтовой подушкой.
4. Приведенные выше способы устройства оснований лотков рекомендуются для применения только в случае отсутствия грунтовых вод.

Исполнил: Юшин Е.А.
Проверил: Байцова В.А.
Инж. пр.: Юревич М.К.
Нац. отдела: Юшин И.М.
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
г. Москва

| | | |
|------|--|----------------|
| ТК | Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий | Серия 3.501-68 |
| 1972 | Гидравлические характеристики лотков. Типы оснований | Лист 3 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

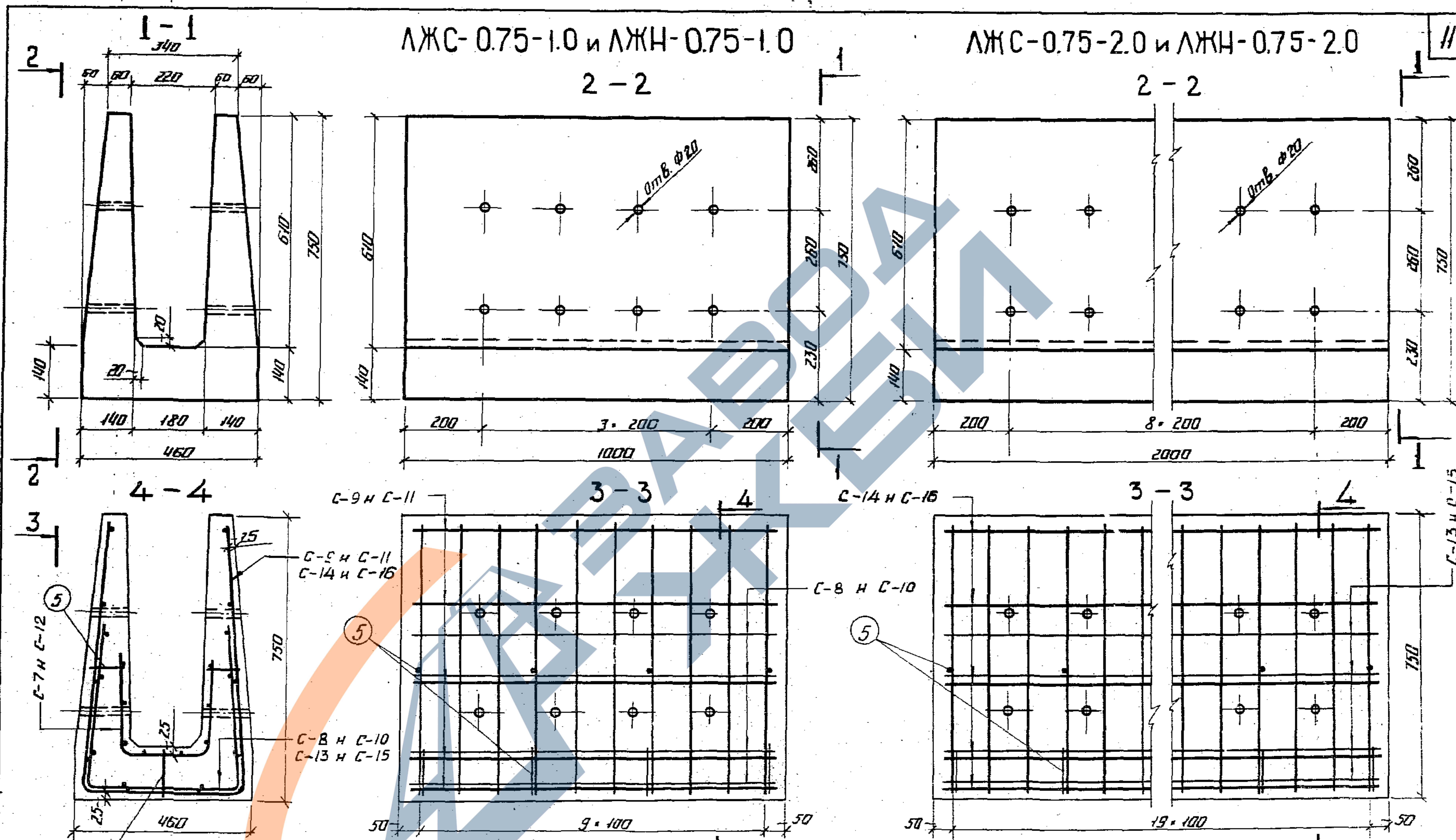
| Марка блока | Марка арматурного изделия | N стержня | Диаметр стержня на вылете и длина стали | Длина стержня, м | Количество, шт. | Общая длина, м | Вес, кг | | |
|--------------------|---------------------------|-----------|---|------------------|-----------------|----------------|---------|-------|--|
| | | | | | | | 1 м.м | Общий | |
| ЛЖС-0.5-1.0 | С-1 | 1 | 4В-I | 0.54 | 10 | 5.40 | 0.099 | 0.5 | |
| | | 2 | 4В-I | 0.95 | 6 | 5.70 | 0.099 | 0.6 | |
| | Итого на сетку | | | | | | | 1.1 | |
| | С-2 | 2 | 4В-I | 0.95 | 8 | 7.60 | 0.099 | 0.8 | |
| 3 | | 8А-III | 1.28 | 10 | 12.80 | 0.395 | 5.1 | | |
| Итого на сетку | | | | | | | 5.9 | | |
| Отдельный стержень | 4 | 4В-I | 0.09 | 12 | 0.84 | 0.099 | 0.1 | 7.1 | |
| Всего на блок | | | | | | | 7.1 | | |
| ЛЖН-0.5-1.0 | С-1 | 1 | 4В-I | 0.54 | 10 | 5.40 | 0.099 | 0.5 | |
| | | 2 | 4В-I | 0.95 | 6 | 5.70 | 0.099 | 0.6 | |
| | Итого на сетку | | | | | | | 1.1 | |
| | С-3 | 2 | 4В-I | 0.95 | 8 | 7.60 | 0.099 | 0.8 | |
| 5 | | 8А-III | 1.28 | 10 | 12.80 | 0.222 | 2.8 | | |
| Итого на сетку | | | | | | | 3.6 | | |
| Отдельный стержень | 4 | 4В-I | 0.09 | 12 | 0.84 | 0.099 | 0.1 | 4.8 | |
| Всего на блок | | | | | | | 4.8 | | |
| ЛЖС-0.5-2.0 | С-4 | 1 | 4В-I | 0.54 | 20 | 10.80 | 0.099 | 1.1 | |
| | | 6 | 4В-I | 1.95 | 6 | 11.70 | 0.099 | 1.2 | |
| | Итого на сетку | | | | | | | 2.3 | |
| | С-5 | 3 | 8А-III | 1.28 | 20 | 25.60 | 0.395 | 10.2 | |
| 6 | | 4В-I | 1.95 | 8 | 15.60 | 0.099 | 1.6 | | |
| Итого на сетку | | | | | | | 11.8 | | |
| Отдельный стержень | 4 | 4В-I | 0.09 | 21 | 1.47 | 0.099 | 0.2 | 14.3 | |
| Всего на блок | | | | | | | 14.3 | | |
| ЛЖН-0.5-2.0 | С-4 | 1 | 4В-I | 0.54 | 20 | 10.80 | 0.099 | 1.1 | |
| | | 6 | 4В-I | 1.95 | 6 | 11.70 | 0.099 | 1.2 | |
| | Итого на сетку | | | | | | | 2.3 | |
| | С-6 | 5 | 8А-III | 1.28 | 20 | 25.60 | 0.222 | 5.7 | |
| 6 | | 4В-I | 1.95 | 8 | 15.60 | 0.099 | 1.6 | | |
| Итого на сетку | | | | | | | 7.3 | | |
| Отдельный стержень | 4 | 4В-I | 0.09 | 21 | 1.47 | 0.099 | 0.2 | 9.8 | |
| Всего на блок | | | | | | | 9.8 | | |



ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
г. Москва

Исполнил: Нач. отдела (г.п.ж.з. пр.т.) Пиберил
Ряднин Н.М. Юревич М.К. Уточено Э.А. Удольский Л.Н.
Шушарин Александр З.Ф.

| | | |
|------|--|----------------|
| ТК | Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий | СЕРИЯ 3.501-68 |
| 1972 | Арматурные сетки блоков ЛЖС-0.5-1.0; ЛЖН-0.5-1.0 и ЛЖС-0.5-2.0; ЛЖН-0.5-2.0 | Лист 5 |



Основные показатели на один блок

| Наименование | ЛЖС-0.75-1.0 | ЛЖС-0.75-2.0 |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| | и ЛЖН-0.75-1.0 | и ЛЖН-0.75-2.0 |
| Марка бетона | 200 | 200 |
| Объем бетона, м ³ | 0.19 | 0.38 |
| Вес блока, т | 0.48 | 0.96 |

Примечание.
Смотреть совместно с листами 7 и 8.

| | | |
|------------|--|------------------|
| ТК 1972 | Сварные железобетонные междушпальные лотки на железнобетонных путях промышленных предприятий | Серия 3.501.6 |
| | Опалубочный и арматурный чертеж блоков ЛЖС-0.75-1.0; ЛЖН-0.75-1.0 и ЛЖС-0.75-2.0; ЛЖН-0.75-2.0 | Лис 6 |

ПРОМТРАНСНИПРОЕКТ
г. Москва

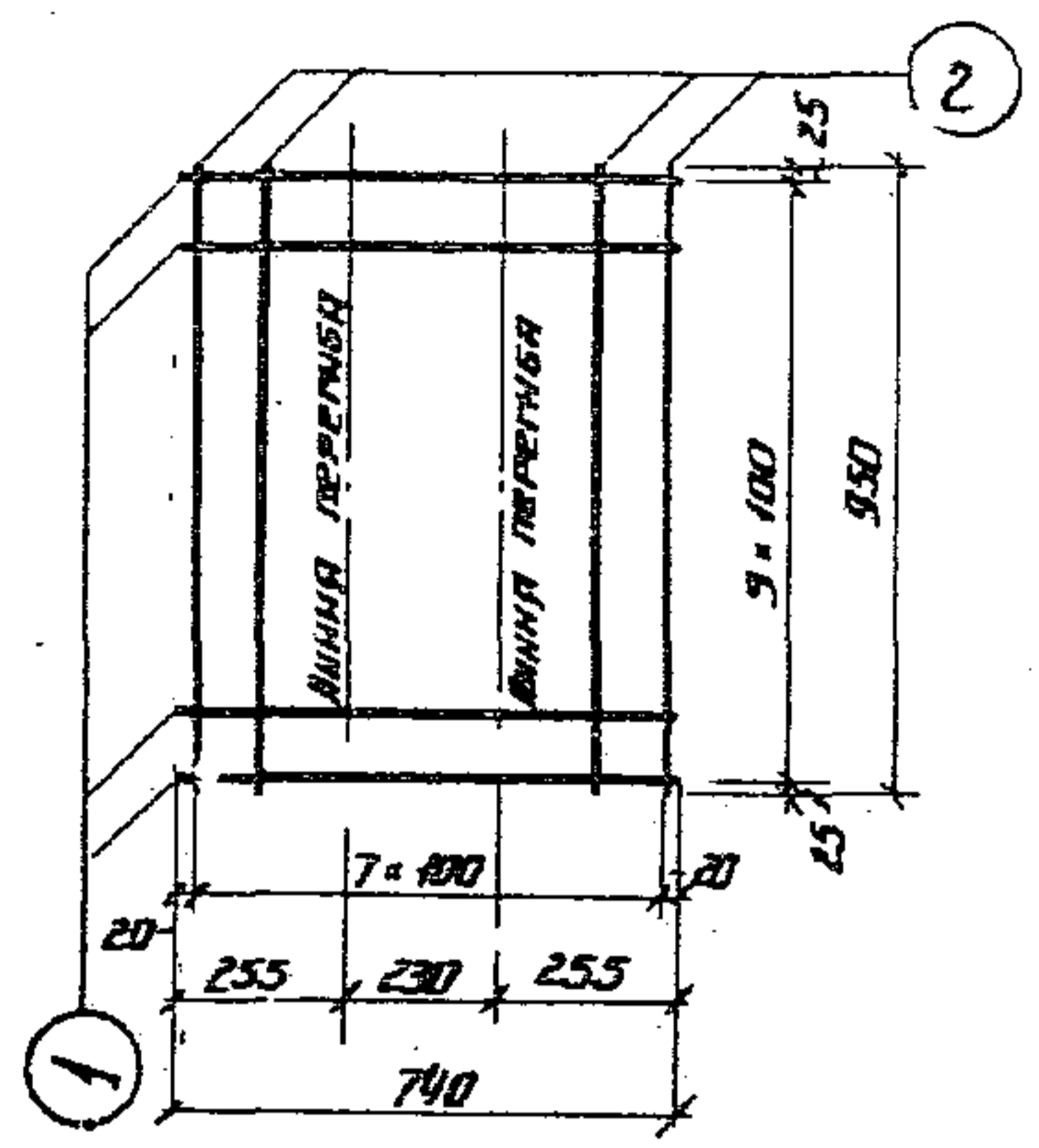
Инж. отдела
Юренин И.М.

Гл. инж. пр.
Юренин И.М.

Проверил
Юренин И.М.

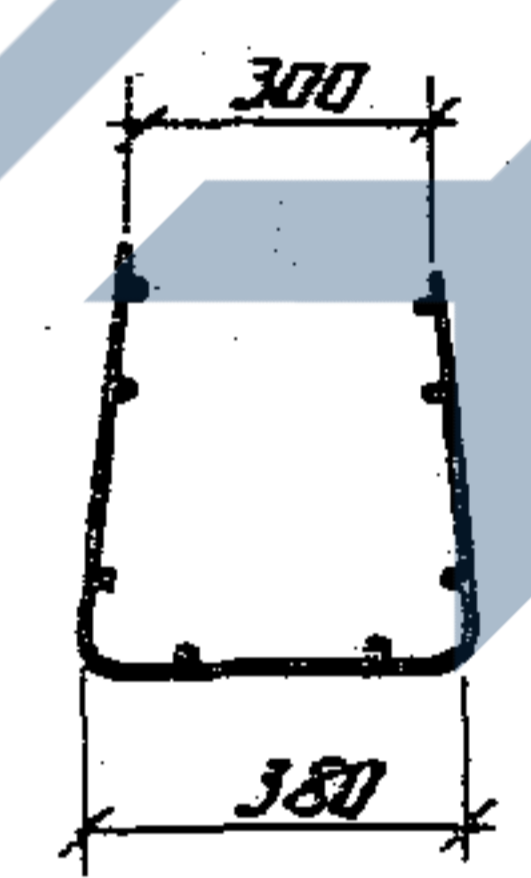
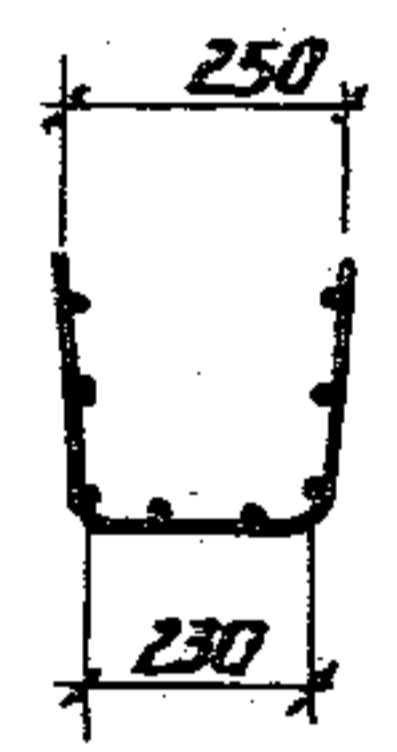
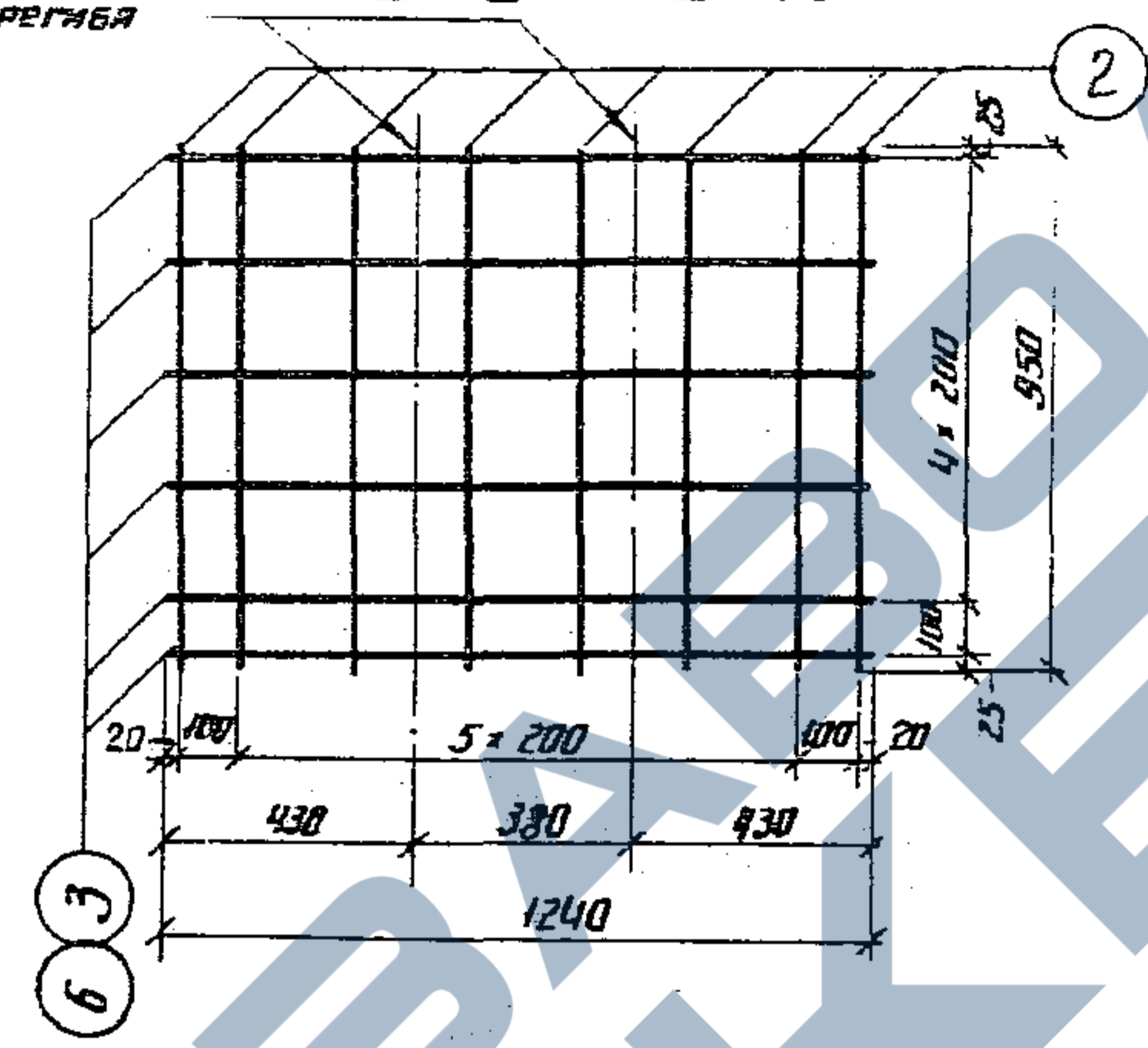
Исполнил
Юренин И.М.

С-7

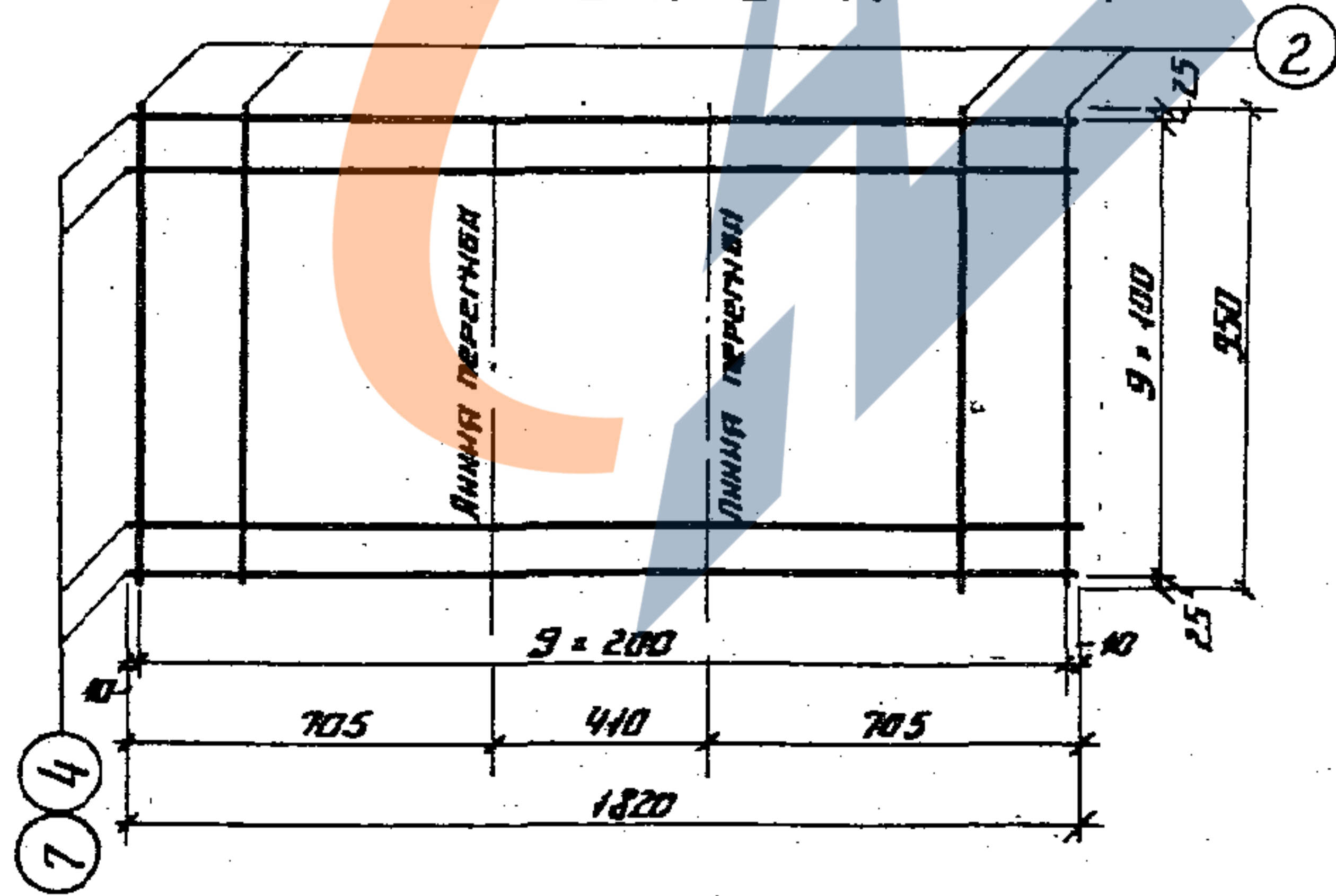


С-8 и С-10

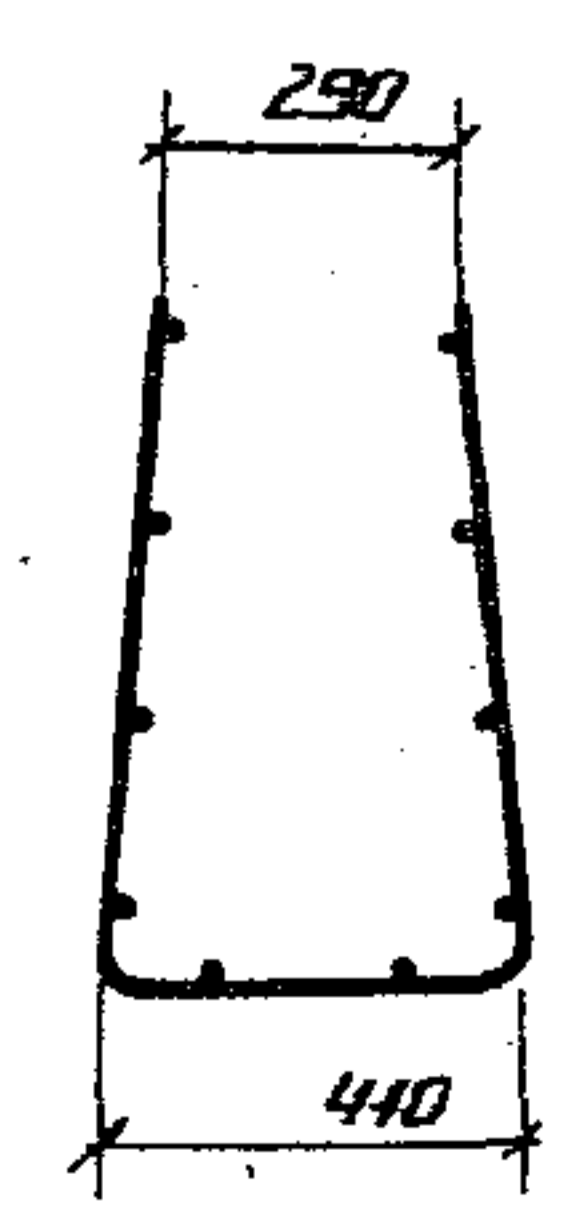
Виды перегиба



С-9 и С-11



С-9 и С-11



Спецификация арматуры

| Марка блока | Марка арматуры | № стержня | Диаметр стержня, мм | Марка и марка стали | Длина стержня, м | Количество, шт. | Общая длина, м | Вес, кг | | | |
|------------------|-------------------|----------------|---------------------|---------------------|------------------|-----------------|----------------|---------|-------|-----|--|
| | | | | | | | | 1 п.м | Общий | | |
| ЛЖС - 0.75 - 1.0 | С-7 | 1 | 4В-I | 0.74 | 10 | 7.40 | 0.099 | 0.7 | | | |
| | | 2 | 4В-I | 0.95 | 8 | 7.60 | 0.099 | 0.8 | | | |
| | Итого на сетку | | | | | | | | 1.5 | | |
| | С-8 | 2 | 4В-I | 0.95 | 8 | 7.60 | 0.099 | 0.8 | | | |
| | | 3 | 8А-III | 1.24 | 6 | 7.44 | 0.395 | 2.9 | | | |
| | Итого на сетку | | | | | | | | 3.7 | | |
| | С-9 | 2 | 4В-I | 0.95 | 10 | 9.50 | 0.099 | 1.0 | | | |
| | | 4 | 8А-III | 1.82 | 10 | 18.20 | 0.395 | 7.2 | | | |
| | Итого на сетку | | | | | | | | 8.2 | | |
| | Отдельный стерж. | 5 | 4В-I | 0.12 | 12 | 1.45 | 0.099 | 0.1 | | | |
| | Всего на блок | | | | | | | | 13.5 | | |
| | ЛЖСН - 0.75 - 1.0 | С-7 | 1 | 4В-I | 0.74 | 10 | 7.40 | 0.099 | 0.7 | | |
| | | | 2 | 4В-I | 0.95 | 8 | 7.60 | 0.099 | 0.8 | | |
| | | Итого на сетку | | | | | | | | 1.5 | |
| | | С-10 | 2 | 4В-I | 0.95 | 8 | 7.60 | 0.099 | 0.8 | | |
| 6 | | | 6А-III | 1.24 | 6 | 7.44 | 0.222 | 1.7 | | | |
| Итого на сетку | | | | | | | | 2.5 | | | |
| С-11 | | 2 | 4В-I | 0.95 | 10 | 9.50 | 0.099 | 1.0 | | | |
| | | 7 | 6А-III | 1.82 | 10 | 18.20 | 0.222 | 4.0 | | | |
| Итого на сетку | | | | | | | | 5.0 | | | |
| Отдельный стерж. | | 5 | 4В-I | 0.12 | 12 | 1.45 | 0.099 | 0.1 | | | |
| Всего на блок | | | | | | | | 9.1 | | | |

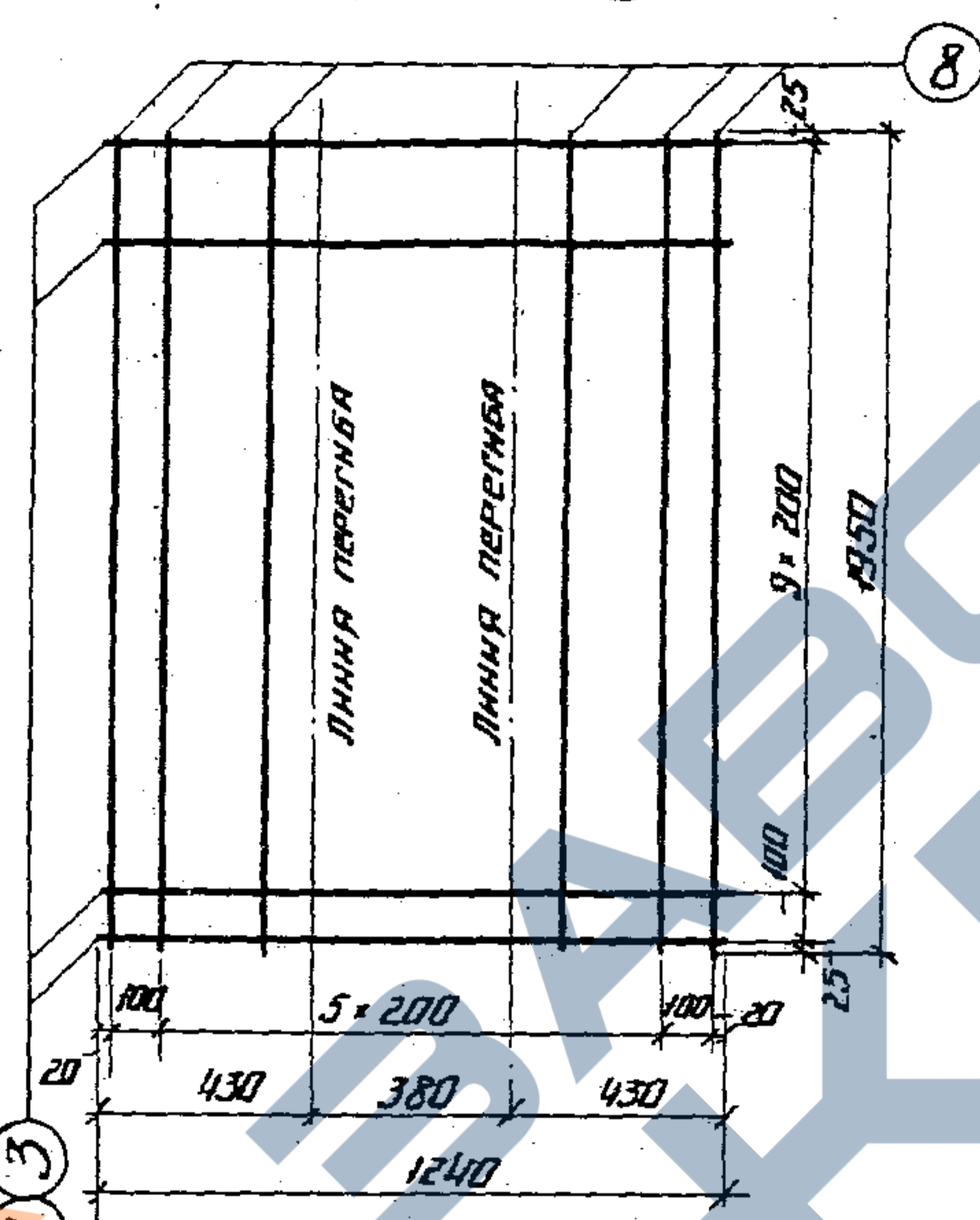
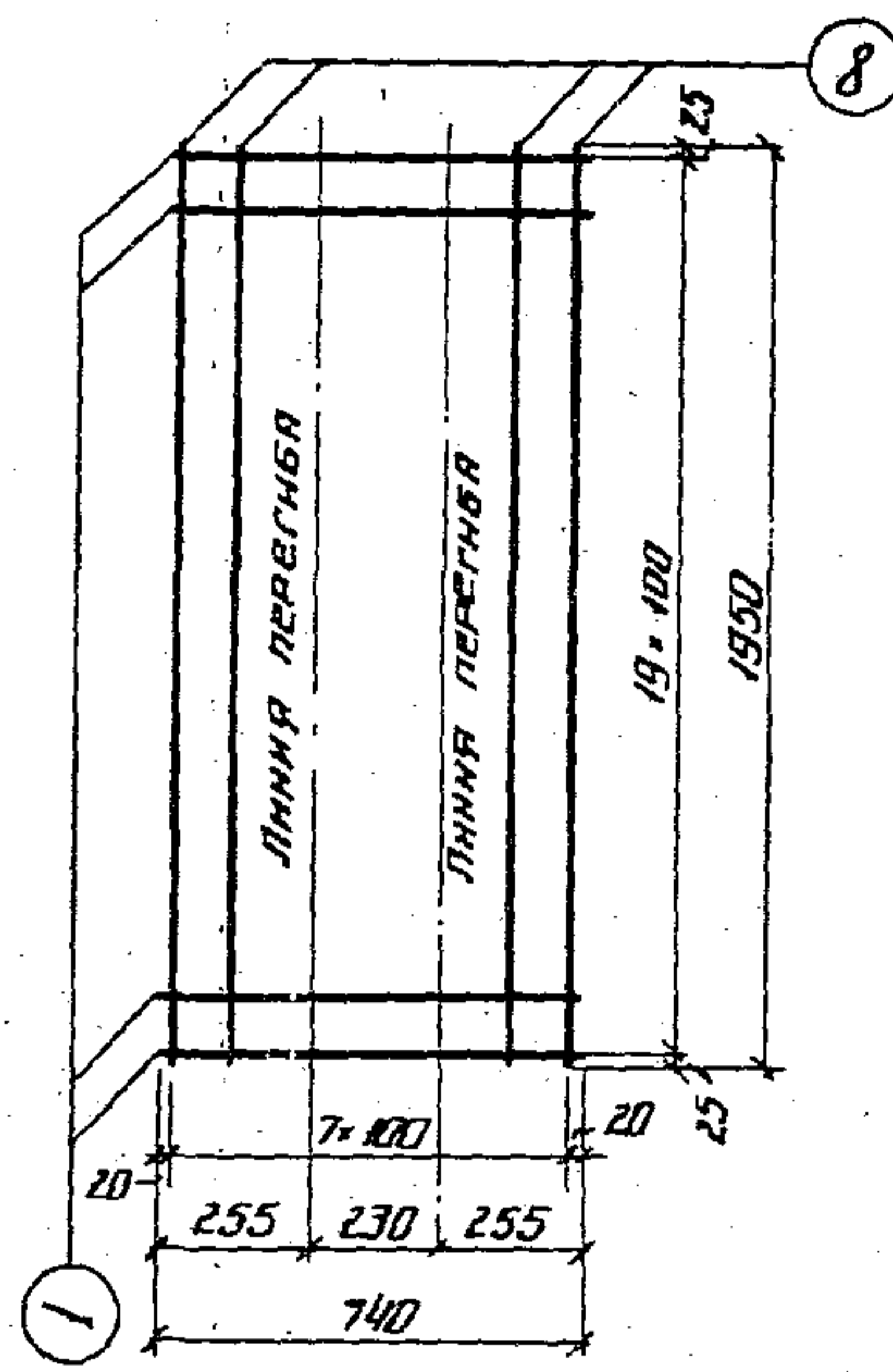
| | |
|--------------|------------------|
| Исполнил | М.И. Шварц |
| Проверил | Л.А. Билица |
| Гл. инж. пр. | М.К. Чубчик |
| Инж. отдел | И.М. [Signature] |

ПРОМТРАНСИПРОЕКТ
г. Москва

| | | |
|------|--|----------------|
| ТК | Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий | Серия 3.501-68 |
| 1972 | Арматурные сетки блоков ЛЖС - 0.75 - 1.0 и ЛЖСН - 0.75 - 1.0 | Лист 7 |

С-12

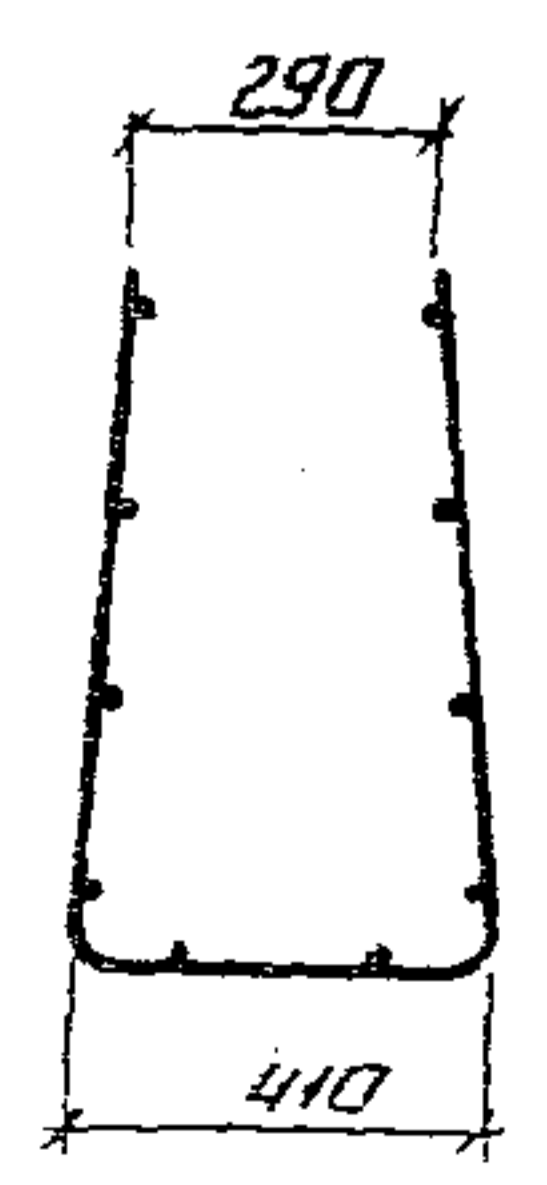
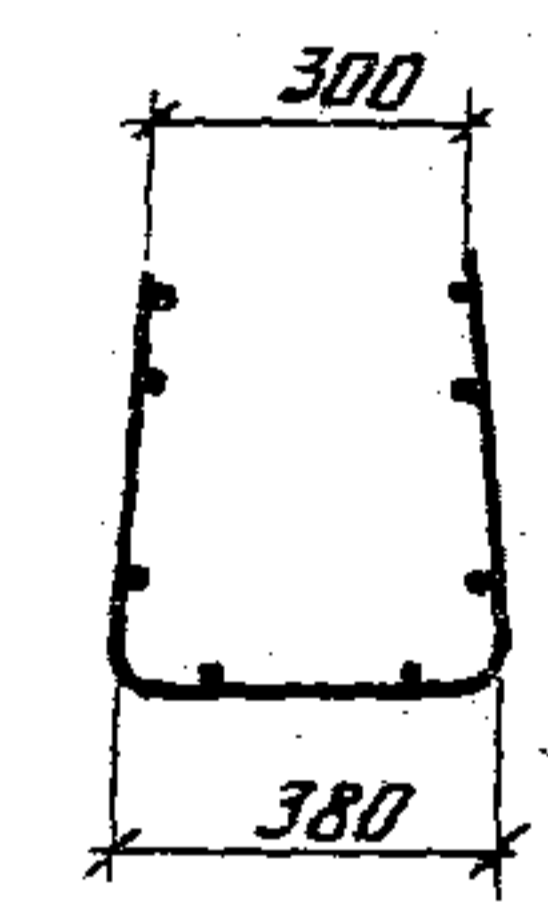
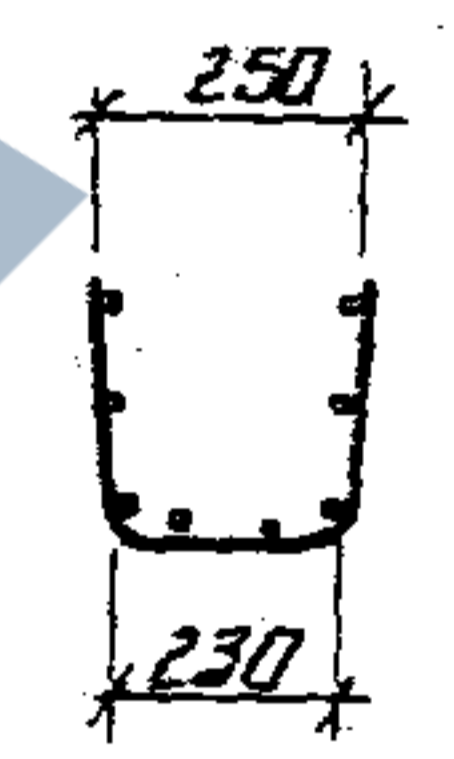
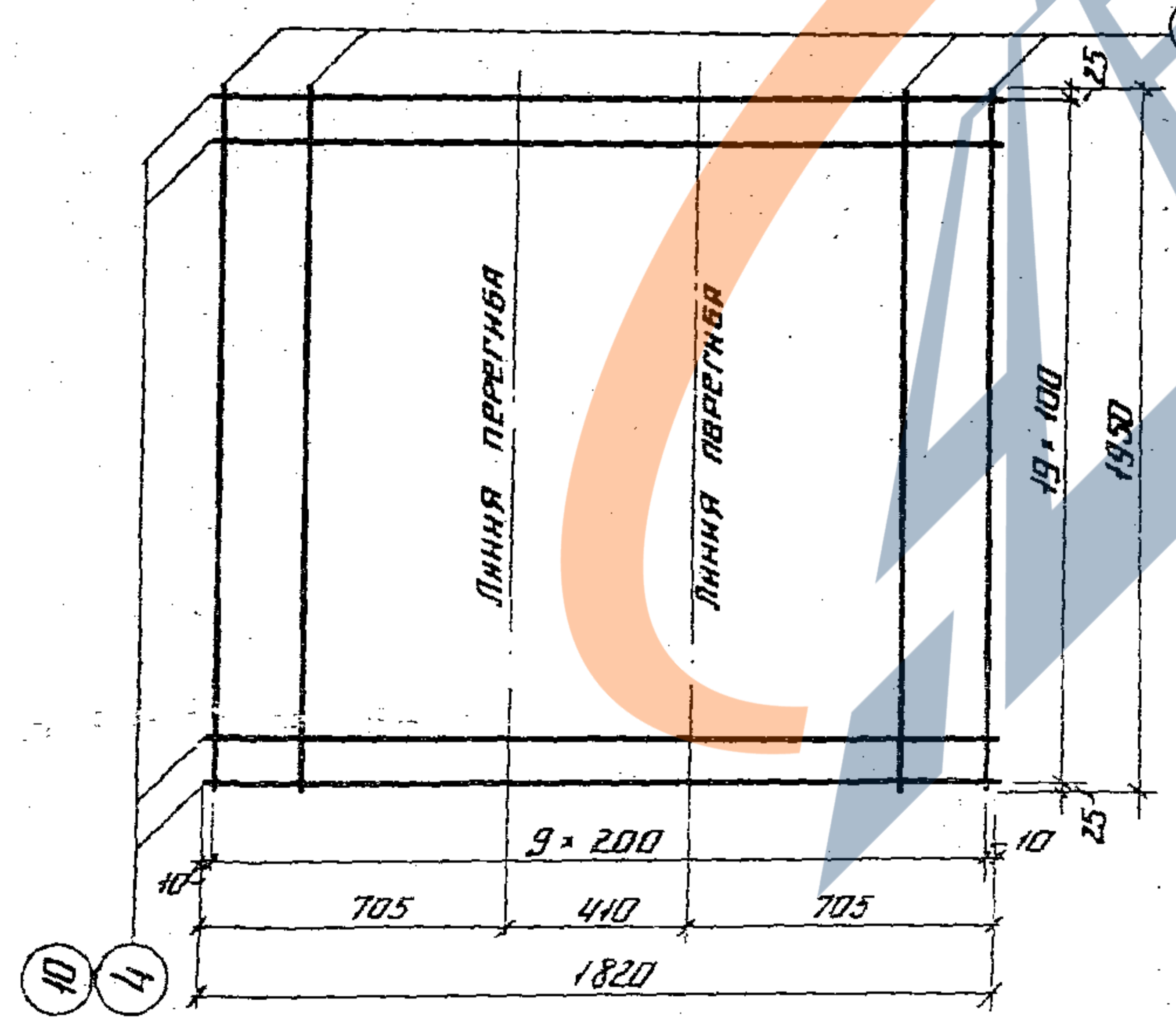
С-13 и С-15



С-14 и С-16

С-12

С-13 и С-15



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

| Марка блока | Марка арматуры, изгиба | N | Диаметр стержня, мм | Марка стали | Длина стержня, м | Количество, шт. | Общая длина, м | Вес, кг | | |
|------------------|------------------------|--------|---------------------|-------------|------------------|-----------------|----------------|---------|-------|--|
| | | | | | | | | Лп.м | Общ.м | |
| ЛЖС - 0.75 - 2.0 | С-12 | 1 | 4B-I | 0.74 | 20 | 14.80 | 0.099 | 1.5 | | |
| | | 8 | 4B-I | 1.95 | 8 | 15.60 | 0.099 | 1.6 | | |
| | Итого на сетку | | | | | | | | 3.1 | |
| | С-13 | 3 | 8A-III | 1.24 | 11 | 13.64 | 0.395 | 5.4 | | |
| | | 8 | 4B-I | 1.95 | 8 | 15.60 | 0.099 | 1.6 | | |
| | Итого на сетку | | | | | | | | 7.0 | |
| С-14 | 4 | 8A-III | 1.82 | 20 | 36.40 | 0.395 | 14.4 | | | |
| | 8 | 4B-I | 1.95 | 10 | 19.50 | 0.099 | 2.0 | | | |
| Итого на сетку | | | | | | | | 16.4 | | |
| Итерный стерж. | 5 | 4B-I | 0.12 | 21 | 2.52 | 0.099 | 0.2 | | | |
| Всего на блок | | | | | | | | 26.7 | | |
| ЛЖН - 0.75 - 2.0 | С-12 | 1 | 4B-I | 0.74 | 20 | 14.80 | 0.099 | 1.5 | | |
| | | 8 | 4B-I | 1.95 | 8 | 15.60 | 0.099 | 1.6 | | |
| | Итого на сетку | | | | | | | | 3.1 | |
| | С-15 | 8 | 4B-I | 1.95 | 8 | 15.60 | 0.099 | 1.6 | | |
| | | 9 | 6A-III | 1.24 | 11 | 13.64 | 0.222 | 3.0 | | |
| | Итого на сетку | | | | | | | | 4.6 | |
| С-16 | 8 | 4B-I | 1.95 | 10 | 19.50 | 0.099 | 2.0 | | | |
| | 10 | 6A-III | 1.82 | 20 | 36.40 | 0.222 | 8.1 | | | |
| Итого на сетку | | | | | | | | 10.1 | | |
| Итерный стерж. | 5 | 4B-I | 0.12 | 21 | 2.52 | 0.099 | 0.2 | | | |
| Всего на блок | | | | | | | | 18.0 | | |

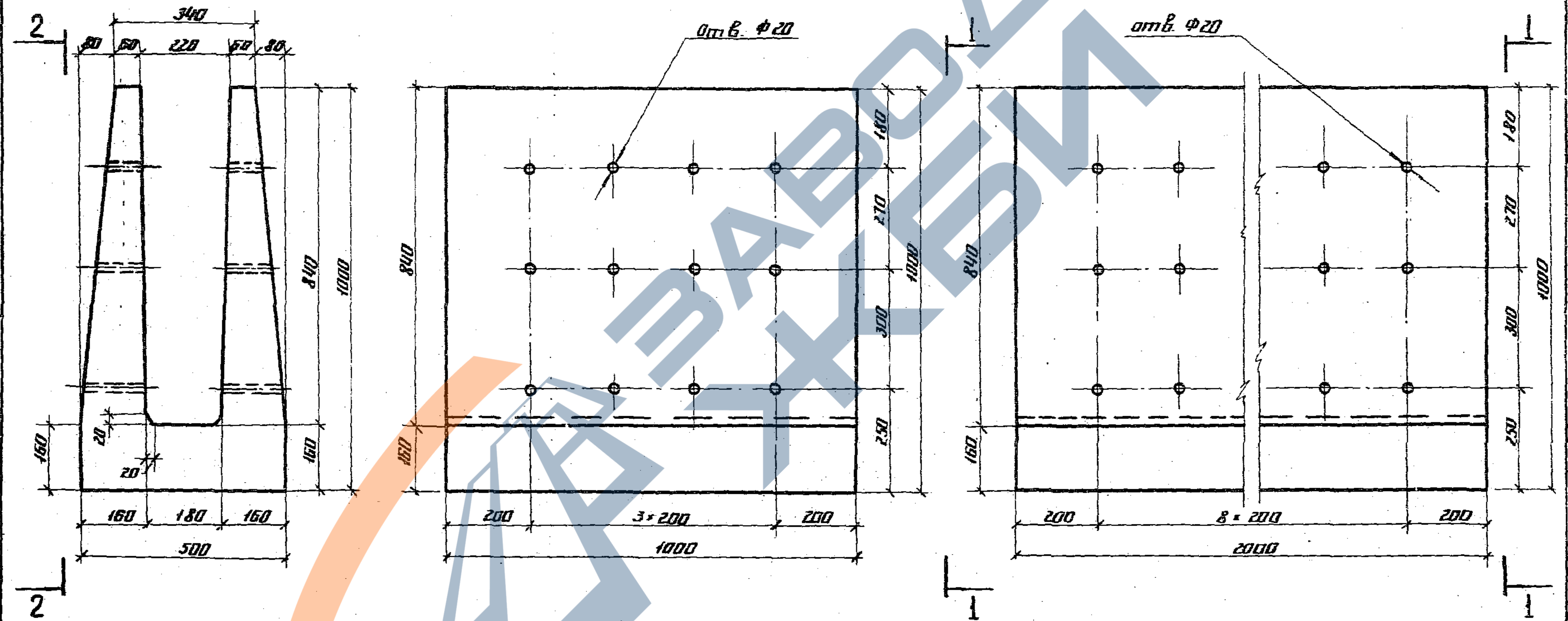
Исполнил
Проверил
Гл. инж. пр.
Инж. отдел
ПромтрансНИИпроект
г. Москва

Исполнил
Бойцова А.А.
Инж.
Кузнецов Н.К.
Инж.
Роман Н.М.
Инж.

| | | |
|------|--|----------------|
| ТК | Сборные железобетонные междушпальные патки на железнодорожных путях промышленных предприятий | Серия 3.501-68 |
| 1972 | Арматурные сетки блоков ЛЖС-0.75-2.0 и ЛЖН-0.75-2.0 | Лист 8 |

ЛЖС-1.0-1.0 и ЛЖН-1.0-1.0
2 - 2

ЛЖС-1.0-2.0 и ЛЖН-1.0-2.0
2 - 2



Основные показатели на один блок

| Наименование | ЛЖС-1.0-1.0 н | ЛЖС-1.0-2.0 н |
|------------------------------|------------------|------------------|
| | ЛЖН-1.0-1.0 | ЛЖН-1.0-2.0 |
| Марка бетона | 200 | 200 |
| Объем бетона, м ³ | 0.27 | 0.54 |
| Вес блока, т | 0.68 | 1.36 |

Примечание.
Смотреть совместно с листами 10, 11 и 12.

ПРОМТРАНСИИМПРЕКТИ
г. Москва

Исполнит
Исполнит
Исполнит
Исполнит

Исполнит
Исполнит
Исполнит
Исполнит

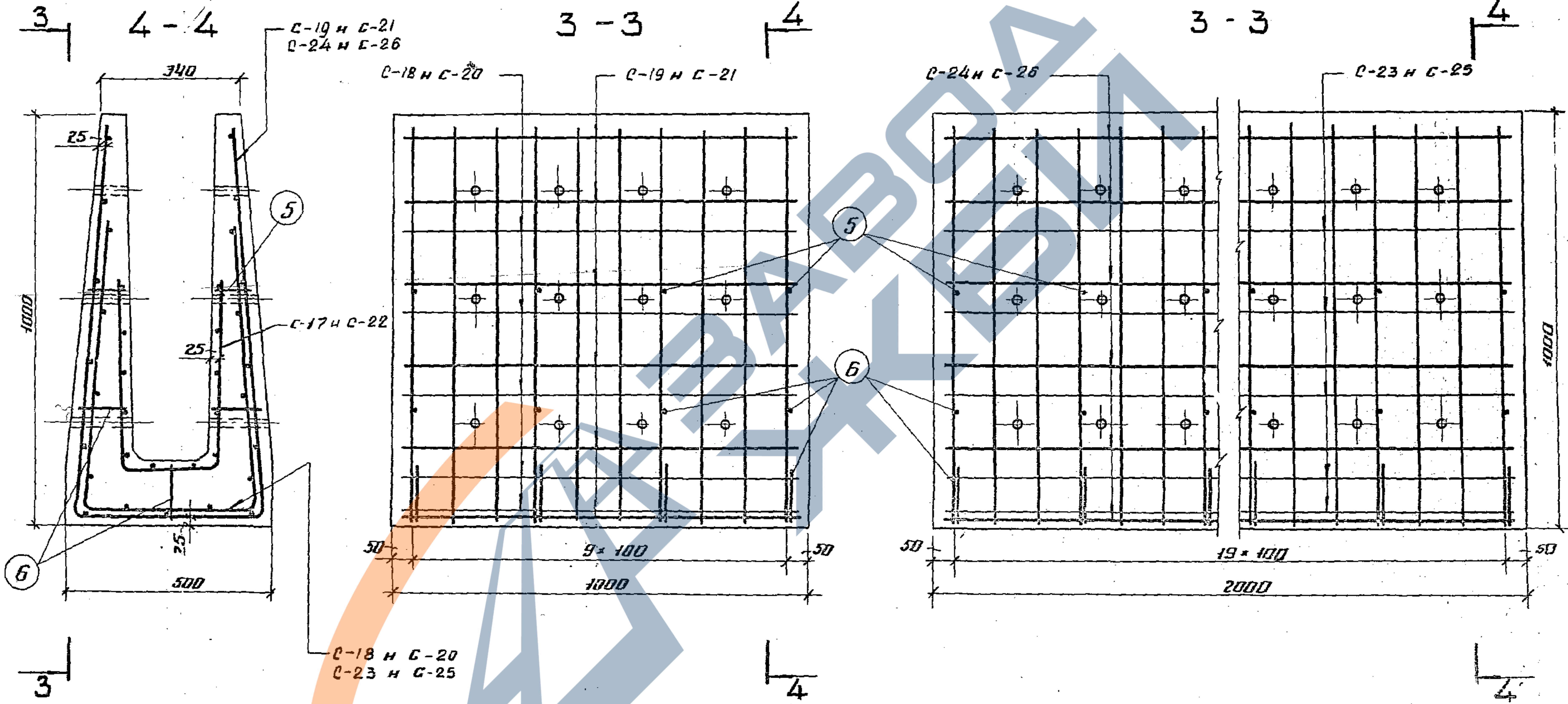
Исполнит
Исполнит
Исполнит
Исполнит

Исполнит
Исполнит
Исполнит
Исполнит

| | | |
|------|---|----------------|
| ТК | Сборные железобетонные туннельные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий | Серия 3.501-68 |
| 1972 | Опалубочный чертеж блоков ЛЖС-1.0-1.0; ЛЖН-1.0-1.0 и ЛЖС-1.0-2.0; ЛЖН-1.0-2.0 | Лист 9 |

ЛЖС-1.0-1.0 и ЛЖН-1.0-1.0

ЛЖС-1.0-2.0 и ЛЖН-1.0-2.0

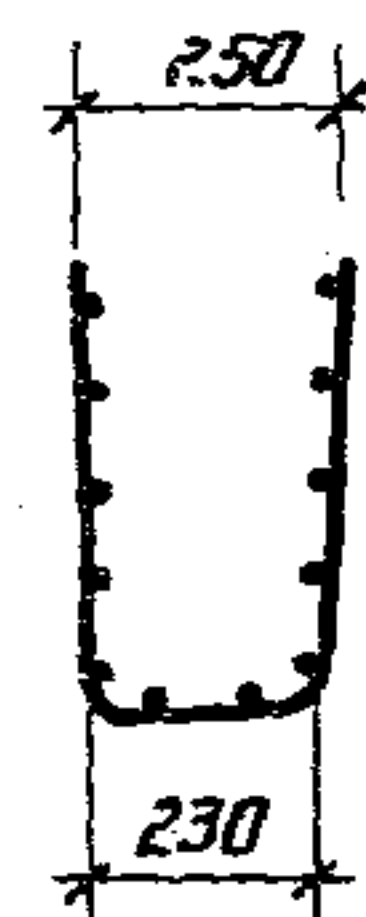
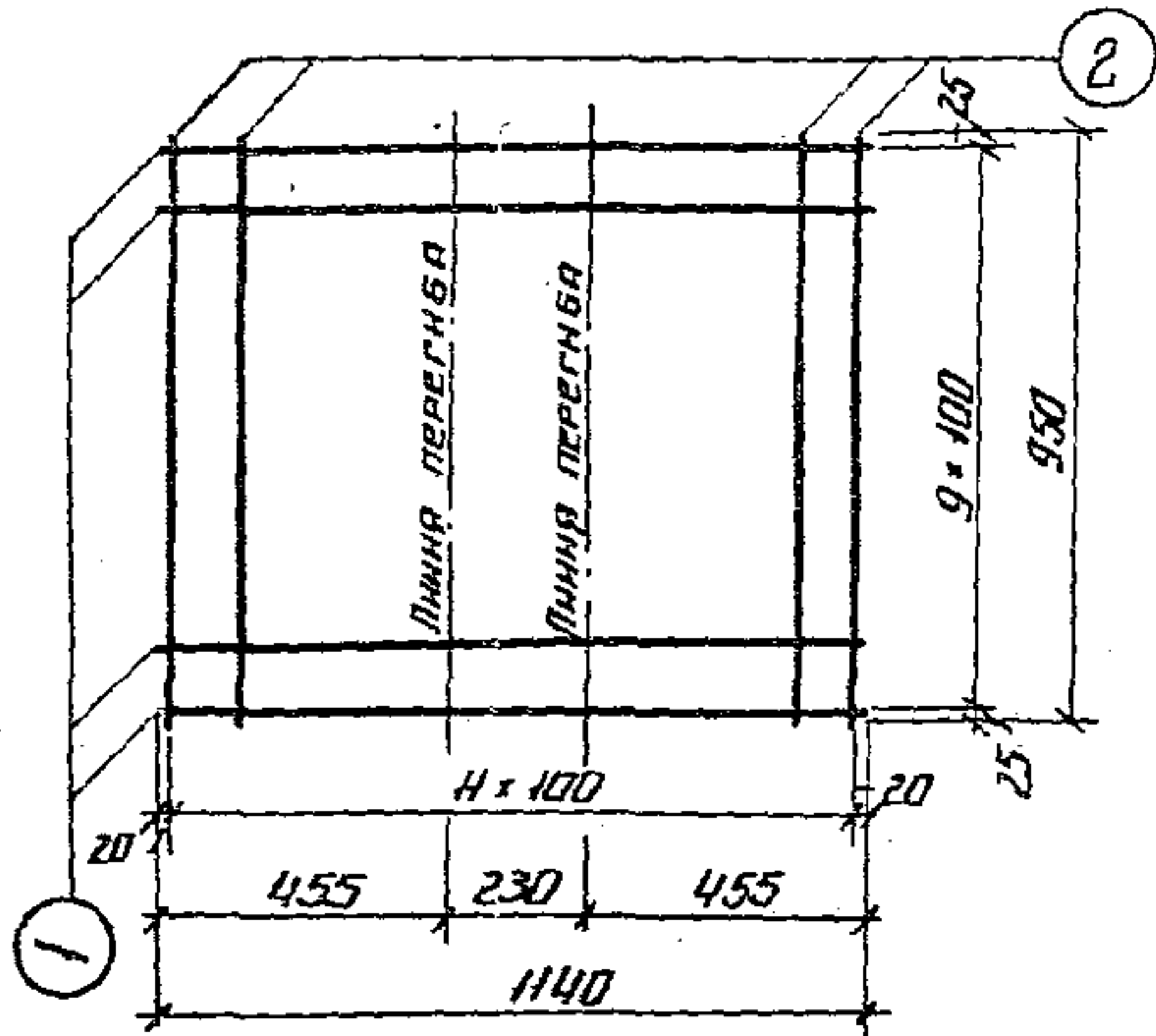


| | | |
|-------------|-------------|--------------|
| нач. отдела | г. инж. пр. | Исполнил |
| Рябин Н.П. | Щебачи Л.К. | Борцова В.А. |
| Муромов | Семис | Нюкин Е.А. |

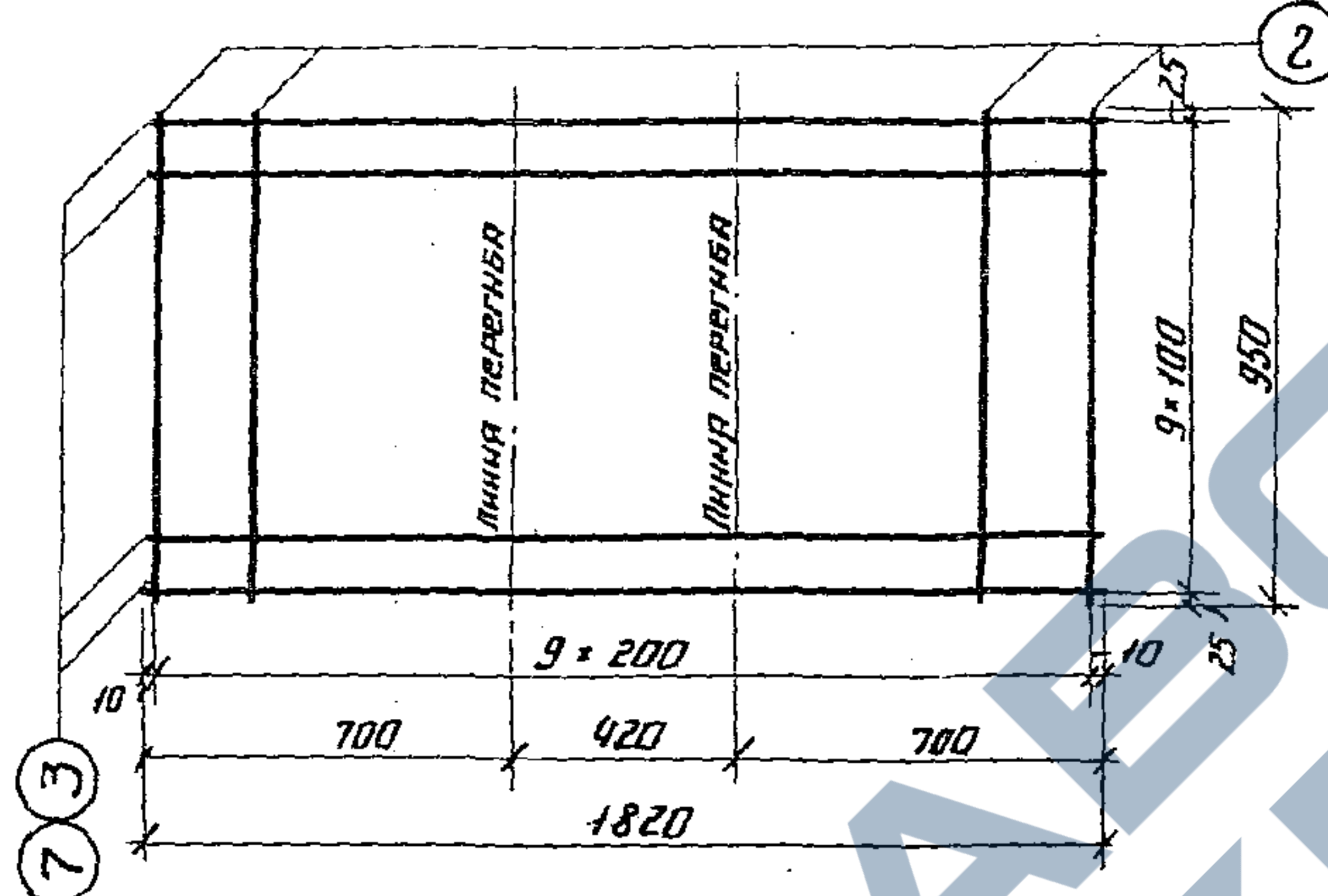
ПРОМТРАНСНИПРОЕКТ
г. Москва

| | | |
|------|---|----------------|
| ТК | Сборные железобетонные перфорированные лотки на железобетонных путях промышленных предприятий | Серия 3.501-68 |
| 1972 | Арматурный чертеж блоков ЛЖС-1.0-1.0; ЛЖН-1.0-1.0 и ЛЖС-1.0-2.0; ЛЖН-1.0-2.0 | Лист 10 |

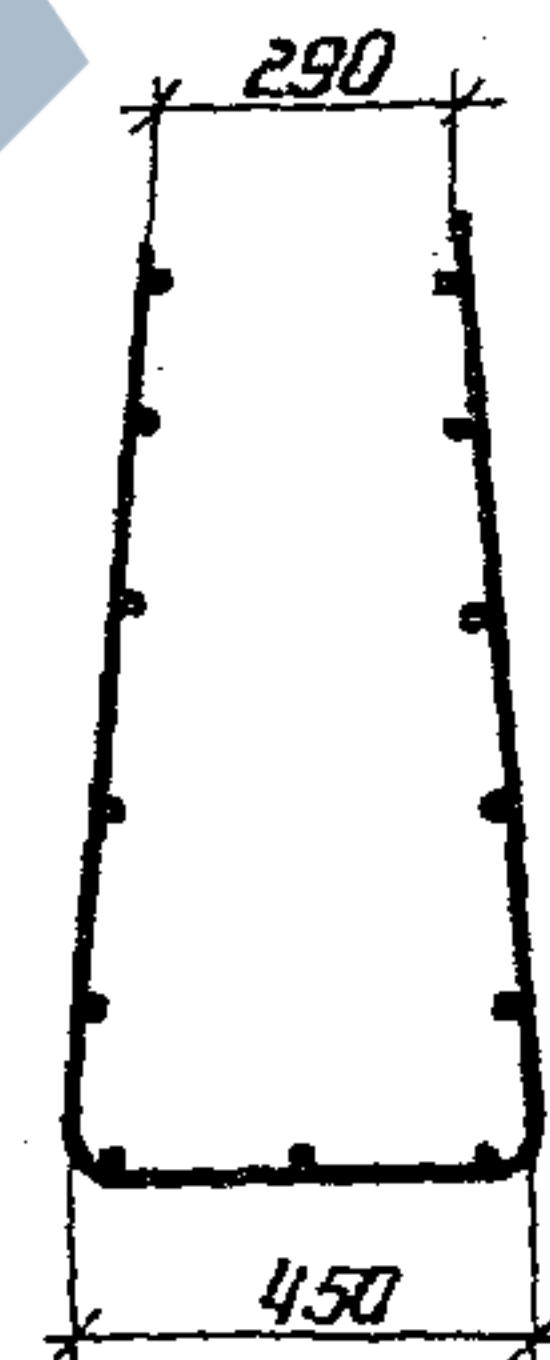
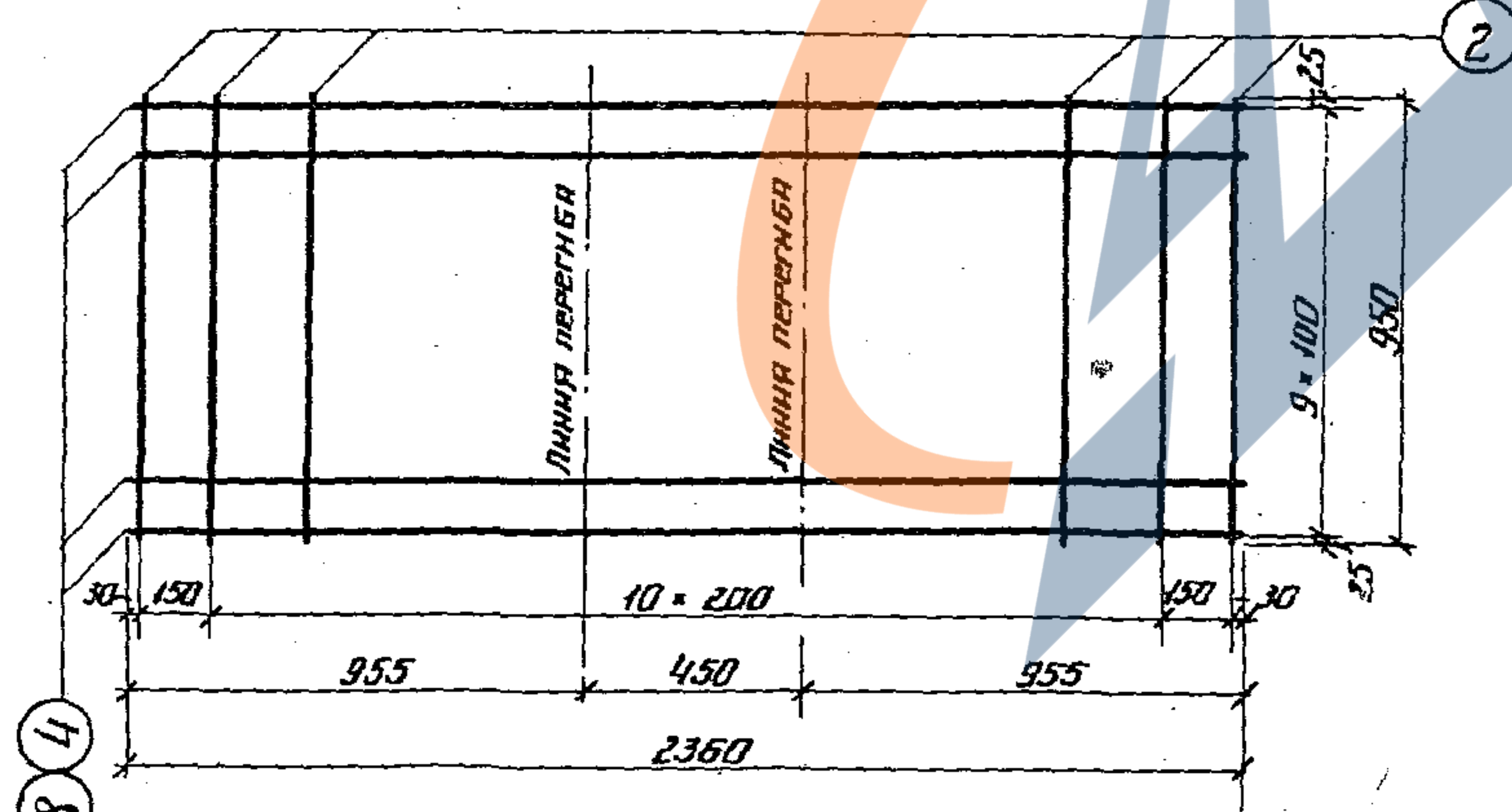
С - 17



С - 18 и С - 20



С - 19 и С - 21



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

16

| Марка блока | Марка арматурной сетки | N сетки | Диаметр арматуры, мм | Длина сетки, м | Количество шт. | Общая длина, м | Вес, кг | |
|----------------|------------------------|---------|----------------------|----------------|----------------|----------------|---------|-------|
| | | | | | | | Л.м | Общ.м |
| С-17 | 1 | 4В-I | 1.14 | 10 | 11.40 | 0.099 | 1.1 | |
| | 2 | 4В-I | 0.95 | 12 | 11.40 | 0.099 | 1.1 | |
| Итого на сетку | | | | | | | | 2.2 |
| С-18 | 2 | 4В-I | 0.95 | 10 | 9.50 | 0.099 | 1.0 | |
| | 3 | 8А-III | 1.82 | 10 | 18.20 | 0.395 | 7.2 | |
| Итого на сетку | | | | | | | | 8.2 |
| С-19 | 2 | 4В-I | 0.95 | 13 | 12.35 | 0.099 | 1.2 | |
| | 4 | 8А-III | 2.36 | 10 | 23.60 | 0.395 | 9.3 | |
| Итого на сетку | | | | | | | | 10.5 |
| Итого на блок | 5 | 4В-I | 0.08 | 8 | 0.64 | 0.099 | 0.2 | |
| | 6 | 4В-I | 0.14 | 12 | 1.70 | 0.099 | 0.2 | |
| Всего на блок | | | | | | | | 21.1 |
| С-17 | 1 | 4В-I | 1.14 | 10 | 11.40 | 0.099 | 1.1 | |
| | 2 | 4В-I | 0.95 | 12 | 11.40 | 0.099 | 1.1 | |
| Итого на сетку | | | | | | | | 2.2 |
| С-20 | 2 | 4В-I | 0.95 | 10 | 9.50 | 0.099 | 1.0 | |
| | 7 | 8А-III | 1.82 | 10 | 18.20 | 0.222 | 4.0 | |
| Итого на сетку | | | | | | | | 5.0 |
| С-21 | 2 | 4В-I | 0.95 | 13 | 12.35 | 0.099 | 1.2 | |
| | 8 | 8А-III | 2.36 | 10 | 23.60 | 0.222 | 5.2 | |
| Итого на сетку | | | | | | | | 6.4 |
| Итого на блок | 5 | 4В-I | 0.08 | 8 | 0.65 | 0.099 | 0.2 | |
| | 6 | 4В-I | 0.14 | 12 | 1.70 | 0.099 | 0.2 | |
| Всего на блок | | | | | | | | 13.8 |

ПРОМТРАНСНИПРОЕКТИ
г. Москва

Нач. отдела
Рюкин Н.П.

Гл. инж. пр.
Юревич П.К.

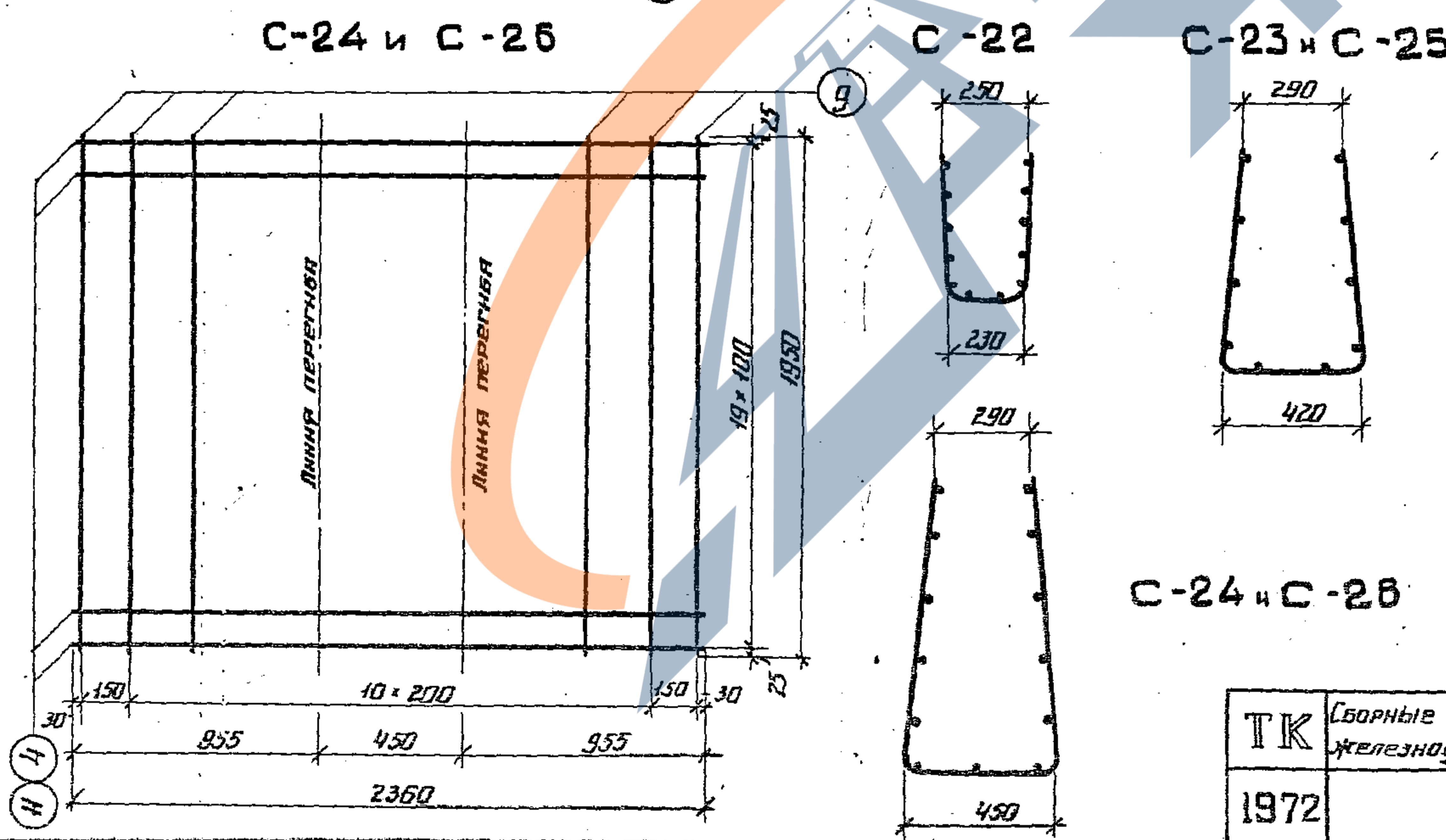
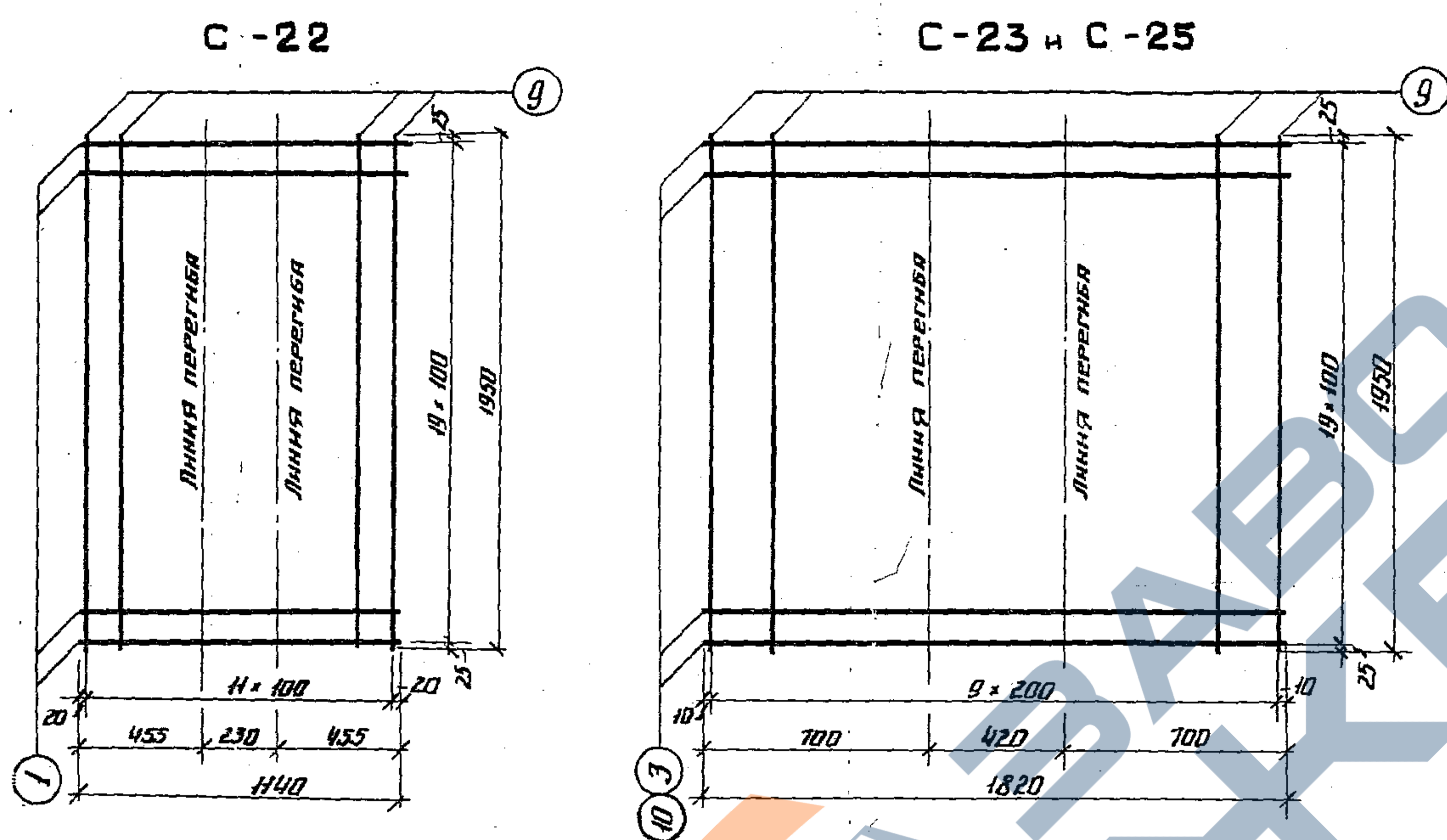
Проберни
Бонцова Я.А.

Исполнил
Юрков А.И.

| | | |
|------|--|----------------|
| ТК | Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий | Серия 3.501-68 |
| 1972 | Арматурные сетки блоков ЛЖС-1.0-1.0 и ЛЖН-1.0-1.0 | Лист 11 |

Спецификация арматуры

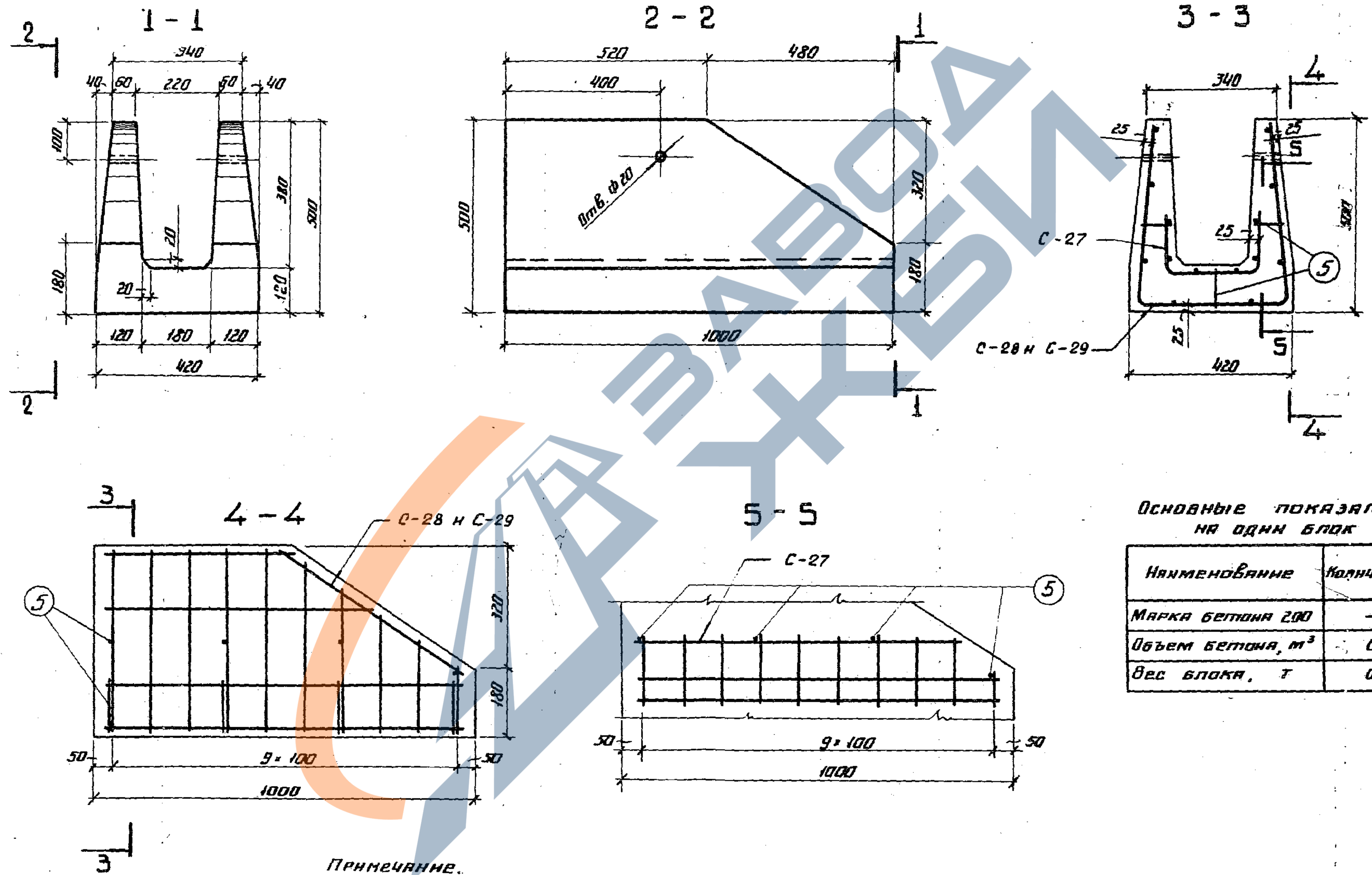
| Марка блока | Марка арматуры | № стержня | Диаметр стержня, мм | Длина стержня, м | Количество шт. | Общая длина, м | Вес, кг | |
|---------------|----------------|----------------|---------------------|------------------|----------------|----------------|---------|-------|
| | | | | | | | п.м. | общий |
| ЛЖС-1.0-2.0 | С-22 | 1 | 4В-I | 1.14 | 20 | 22.80 | 0.099 | 2.3 |
| | | 9 | 4В-I | 1.95 | 12 | 23.40 | 0.099 | 2.3 |
| | | Итого на сетку | | | | | | |
| | С-23 | 3 | 8А-III | 1.82 | 20 | 36.40 | 0.395 | 14.4 |
| | | 9 | 4В-I | 1.95 | 10 | 19.50 | 0.099 | 2.0 |
| | | Итого на сетку | | | | | | |
| | С-24 | 4 | 8А-III | 2.36 | 20 | 47.20 | 0.395 | 18.6 |
| | | 9 | 4В-I | 1.95 | 13 | 25.35 | 0.099 | 2.5 |
| | | Итого на сетку | | | | | | |
| | Итого на сетку | 5 | 4В-I | 0.08 | 16 | 1.30 | 0.099 | 0.5 |
| 6 | | 4В-I | 0.14 | 24 | 3.40 | 0.099 | | |
| Всего на блок | | | | | | | | 42.6 |
| ЛЖС-1.0-2.0 | С-22 | 1 | 4В-I | 1.14 | 20 | 22.80 | 0.099 | 2.3 |
| | | 9 | 4В-I | 1.95 | 12 | 23.40 | 0.099 | 2.3 |
| | | Итого на сетку | | | | | | |
| | С-25 | 9 | 4В-I | 1.95 | 10 | 19.50 | 0.099 | 2.0 |
| | | 10 | 8А-III | 1.82 | 20 | 36.40 | 0.222 | 8.1 |
| | | Итого на сетку | | | | | | |
| | С-26 | 9 | 4В-I | 1.95 | 13 | 25.35 | 0.099 | 2.5 |
| | | 11 | 8А-III | 2.36 | 20 | 47.20 | 0.222 | 10.5 |
| | | Итого на сетку | | | | | | |
| | Итого на сетку | 5 | 4В-I | 0.08 | 16 | 1.30 | 0.099 | 0.5 |
| 6 | | 4В-I | 0.14 | 24 | 3.40 | 0.099 | | |
| Всего на блок | | | | | | | | 28.2 |



ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
г. Москва

Исполнил: *Иванов*
Проверил: *Борисов*
Пр. инж. пр. Лавров
Куревый М.К. Бойцова Л.А.
Юлин Н.М. *Иванов*

| | | |
|------|--|----------------|
| ТК | Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий | Серия 3.501-68 |
| 1972 | Арматурные сетки блоков ЛЖС-1.0-2.0 и ЛЖС-1.0-2.0 | — лист 12 |



Основные показатели на один блок

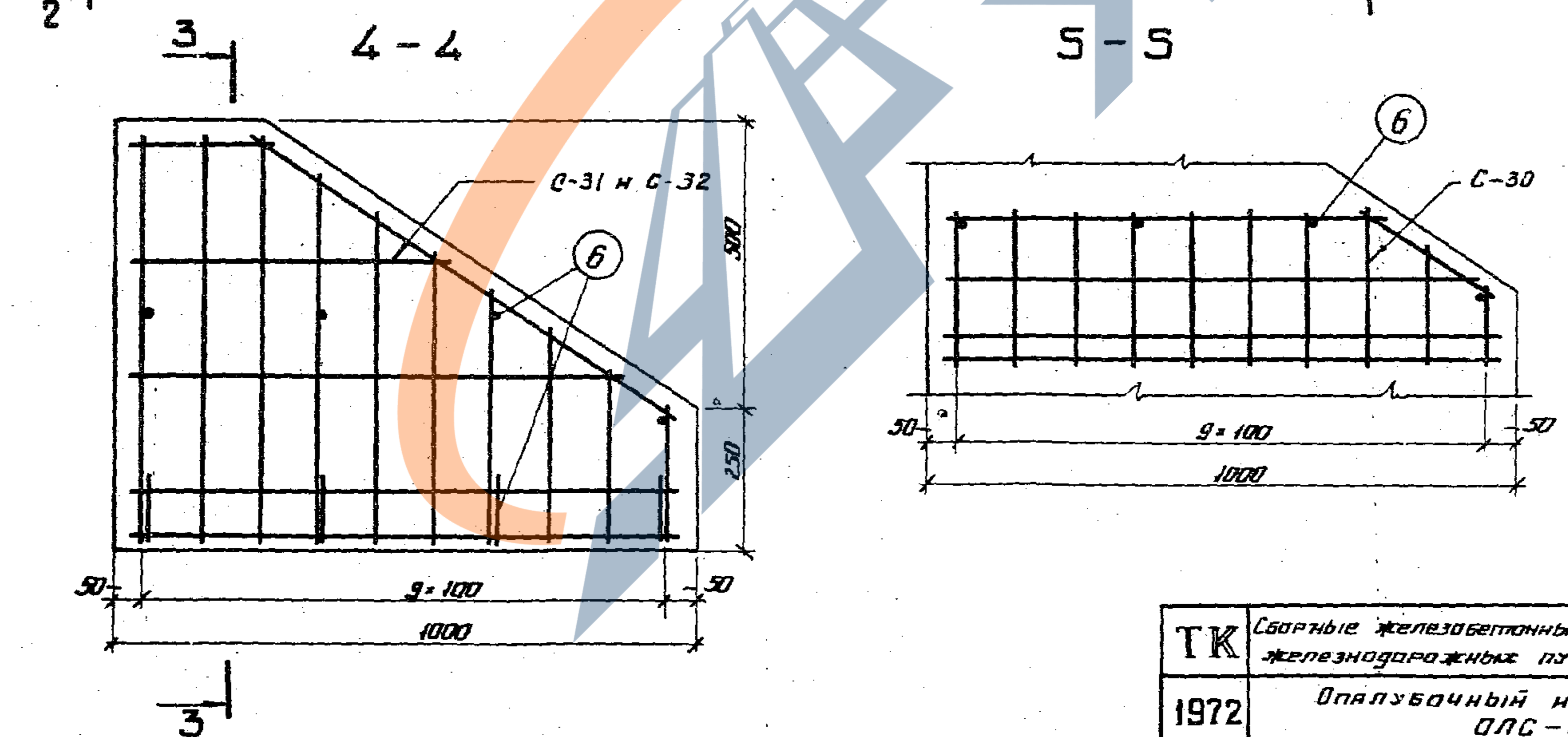
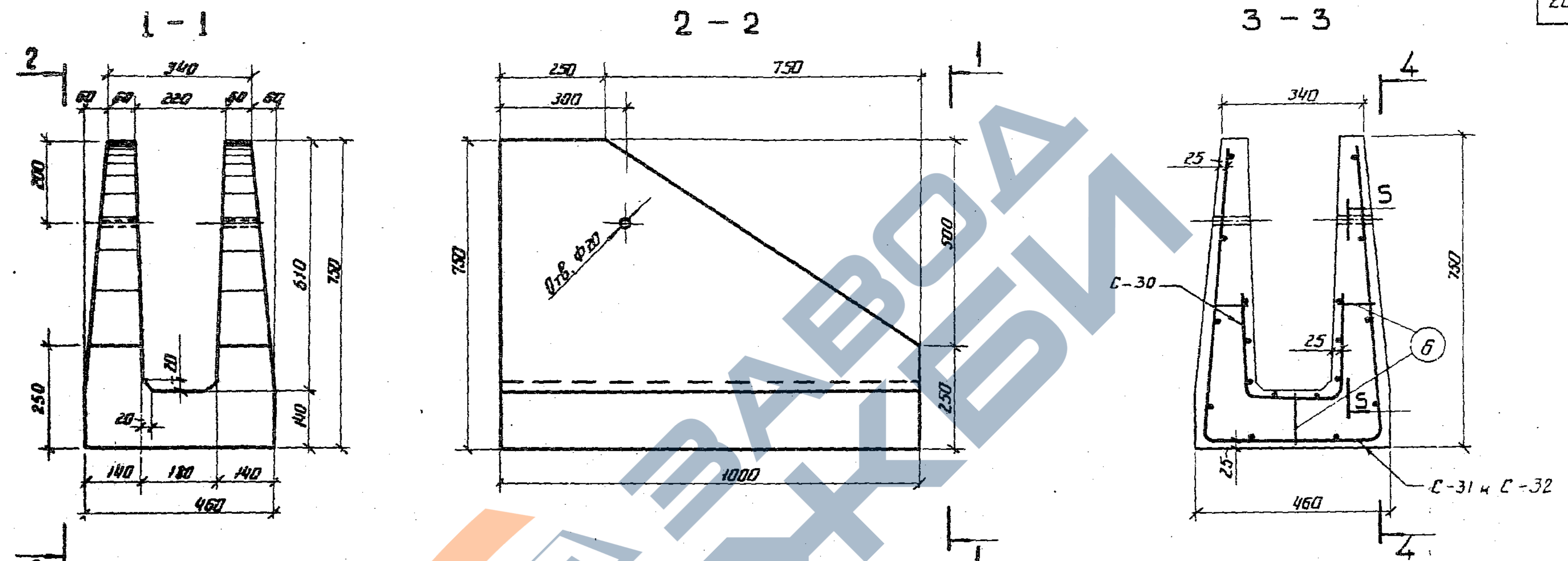
| Наименование | Количество |
|------------------------------|------------|
| Марка бетона 200 | — |
| Объем бетона, м ³ | 0,10 |
| Вес блока, т | 0,25 |

Примечание.
Смотреть совместно с листом 14.

| | | |
|------|--|----------------|
| ТК | Сборные железобетонные междушляльные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий | Серия 3.501-68 |
| 1972 | Для лубочный и арматурный чертеж блоков ОЛС - 0.5 и ОЛН - 0.5 | Лист 13 |

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
г. Москва

Ил. отд. по Гл. инж. по Проведил Искренни
Рядом И.М. Шревич Г.К. Байдава Я.А. Муним Е.А.
Игоревский Бонин



Основные показатели на один блок

| Наименование | Количество |
|------------------------------|------------|
| Парка бетона 200 | — |
| Объем бетона, м ³ | 0,15 |
| Вес блока, т | 0,38 |

Примечание.
Смотреть совместно с листом 15.

ПРОМТРАНСПРОЕКТ
г. Москва

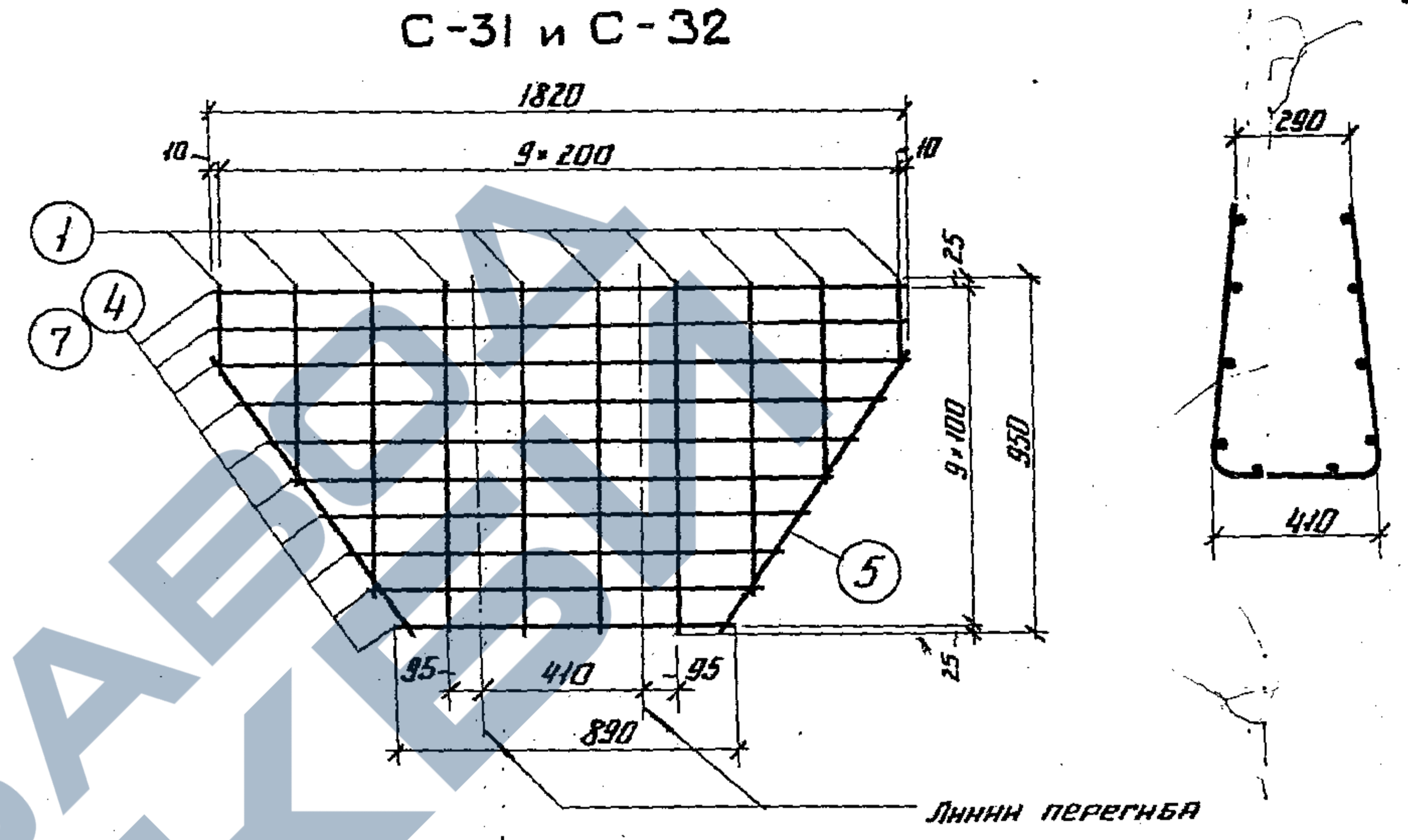
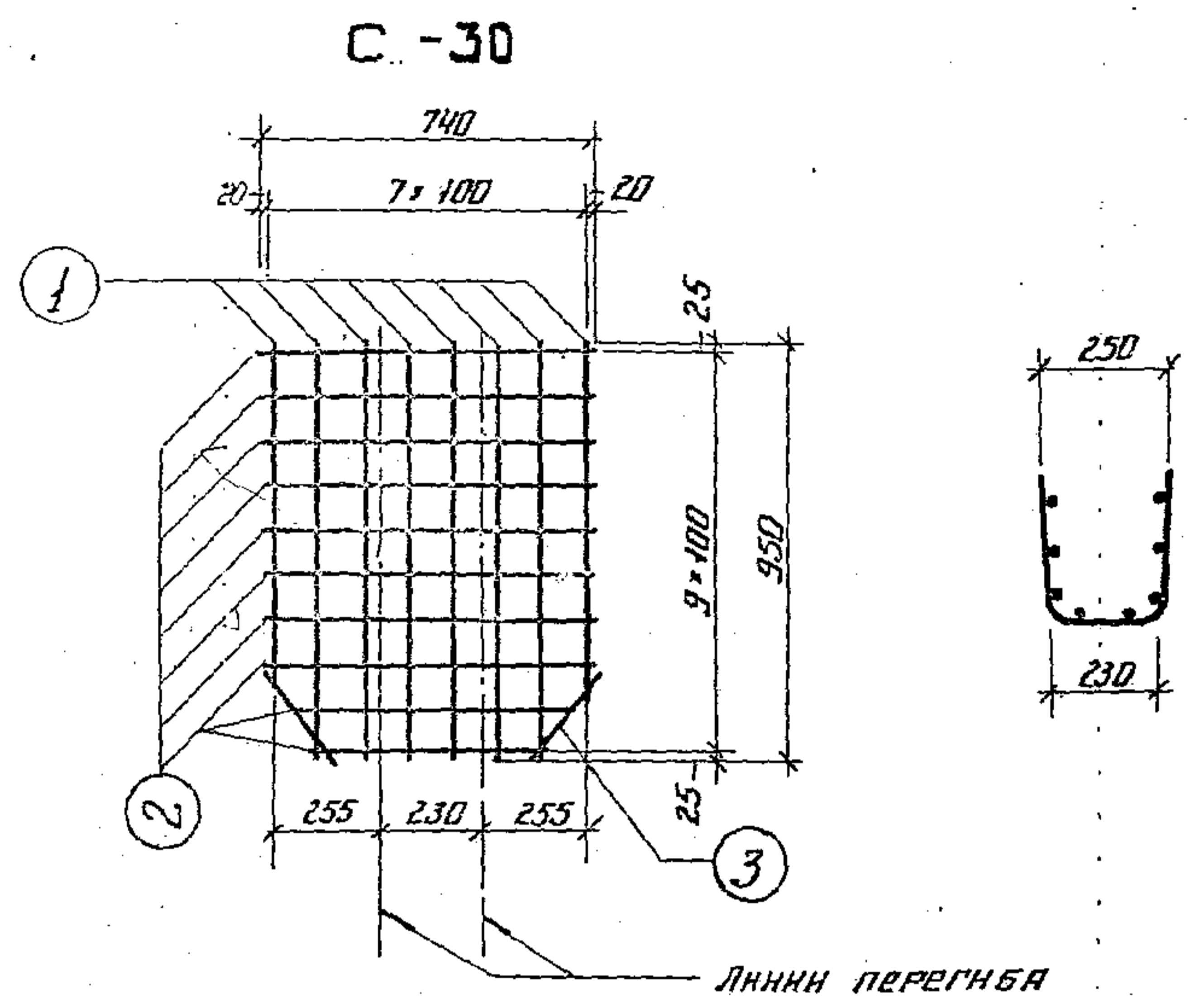
Мен. отдела
Рыжов И.И.

Инж. пр.
Лаврушин В.С.

Проектир.
Бонцова В.М.

Контроль
Китомова Е.А.

| | | |
|------|--|----------------|
| ТК | Сварные железобетонные междушпальные потки на железнодорожных путях промышленных предприятий | Серия 3.501-68 |
| 1972 | Опалубочный и арматурный чертеж блоков ДЛС-0.75 и ДЛН-0.75 | — Лист 15 |



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

| Марка блока | № стержня | Диаметр стержня, мм | Длина стержня, м | Количество, шт. | Общая длина, м | Вес, кг | | |
|-------------|----------------|---------------------|------------------|-----------------|----------------|---------|-------|------|
| | | | | | | п.м | Общий | |
| ОПС - 0.75 | С-30 | 1 | 4В-I | 0.95 | 8 | 7.6 | — | |
| | | 2 | 4В-I | 0.74 | 10 | 7.4 | — | |
| | | 3 | 4В-I | 0.25 | 2 | 0.50 | — | |
| | Итого на сетку | | | | | 15.5 | 0.099 | 1.6 |
| | С-31 | 1 | 4В-I | 0.95 | 10 | 9.5 | 0.099 | 0.9 |
| | | 4 | 8А-III | 1.82 | 10 | 18.2 | 0.395 | 7.1 |
| | | 5 | 4В-I | 0.93 | 2 | 1.86 | 0.099 | 0.2 |
| | Итого на сетку | | | | | | | 8.2 |
| | 6 | 4В-I | 0.12 | 12 | 1.4 | 0.099 | 0.14 | |
| | Всего на блок | | | | | | | 10.0 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

| Марка блока | № стержня | Диаметр стержня, мм | Длина стержня, м | Количество, шт. | Общая длина, м | Вес, кг | | |
|-------------|----------------|---------------------|------------------|-----------------|----------------|---------|-------|-----|
| | | | | | | п.м | Общий | |
| ОПН - 0.75 | С-30 | 1 | 4В-I | 0.95 | 8 | 7.6 | — | |
| | | 2 | 4В-I | 0.74 | 10 | 7.4 | — | |
| | | 3 | 4В-I | 0.25 | 2 | 0.50 | — | |
| | Итого на сетку | | | | | 15.5 | 0.099 | 1.6 |
| | С-32 | 4 | 4В-I | 0.95 | 10 | 9.5 | 0.099 | 0.9 |
| | | 5 | 4В-I | 0.93 | 2 | 1.86 | — | 0.2 |
| | | 7 | 6А-III | 1.82 | 10 | 18.2 | 0.222 | 4.0 |
| | Итого на сетку | | | | | | | 5.1 |
| | 6 | 4В-I | 0.12 | 12 | 1.4 | 0.099 | 0.14 | |
| | Всего на блок | | | | | | | 6.9 |

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЦЕХ
г. Москва

Исполнитель: [Signature]

Проверено: [Signature]

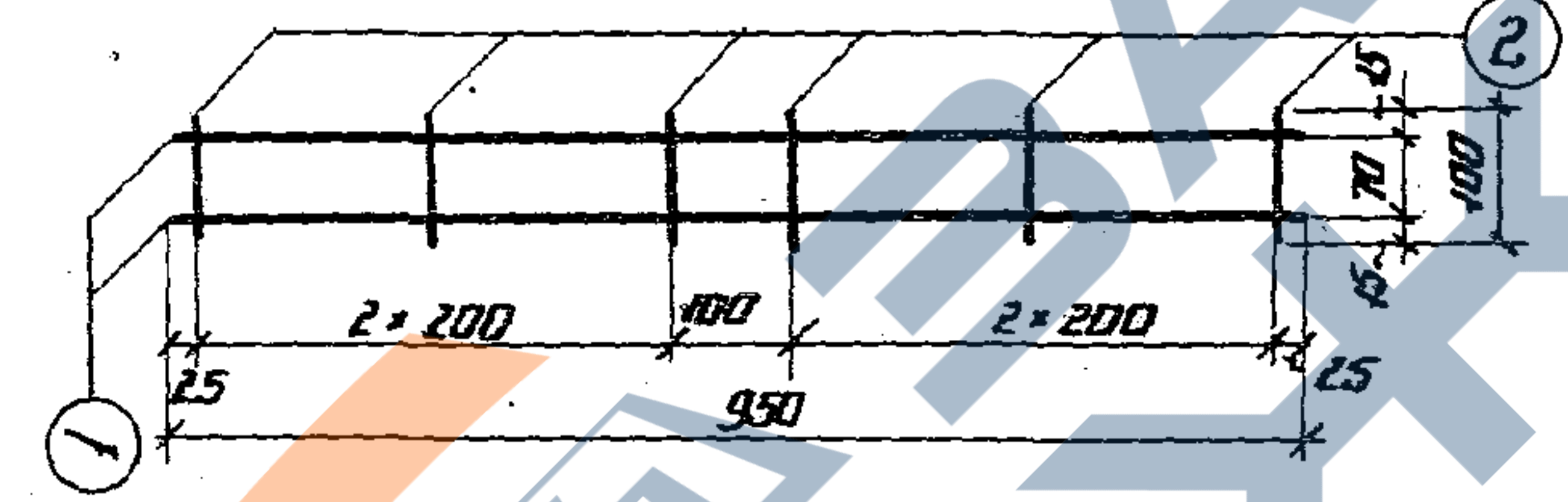
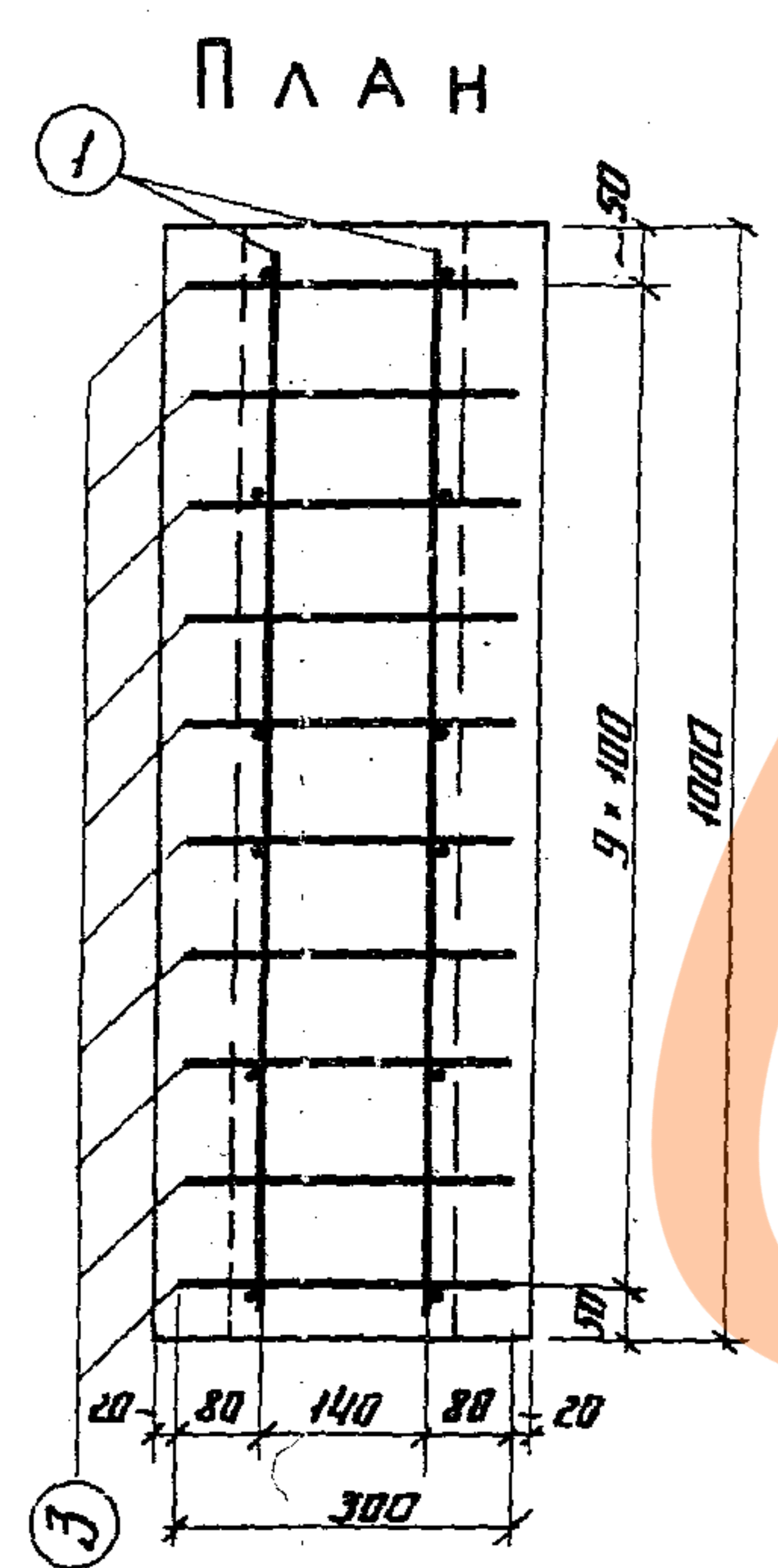
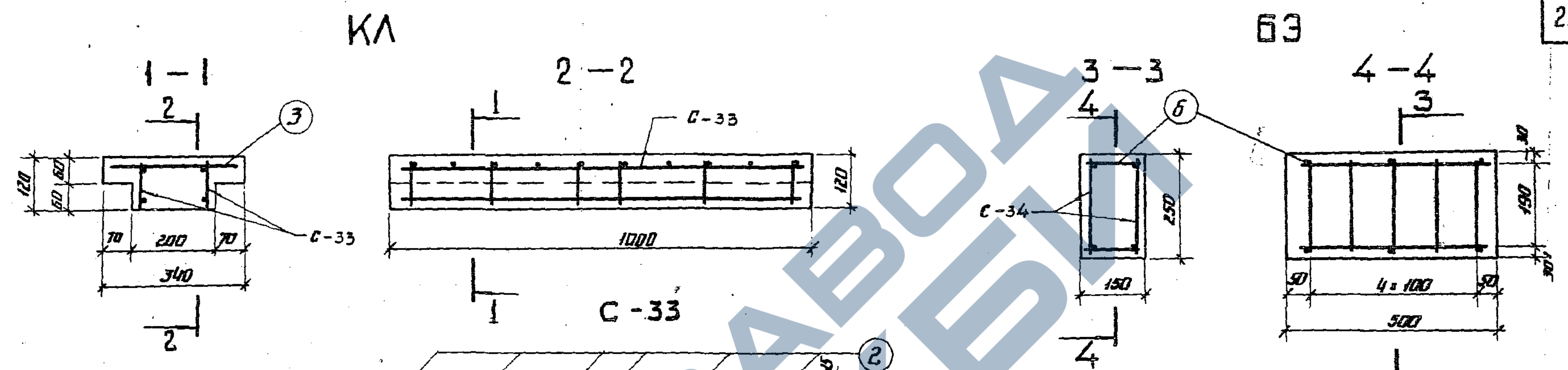
Исполнил: [Signature]

М.П. [Stamp]

М.П. [Stamp]

М.П. [Stamp]

| | | |
|------|--|----------------|
| ТК | Сборные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий | Серия 3.501-68 |
| 1972 | Арматурные сетки блоков ОПС-0.75 и ОПН-0.75 | — лист 16 |



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

| Марка блока | Марка арматуры | № стержня | Диаметр стержня, мм | И марка стали | Длина стержня, м | Количество, шт. | Площадь сечения, м ² | Вес, кг | | |
|------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------|------------------|-----------------|---------------------------------|---------|-------|-------|
| | | | | | | | | 1п.м | Общий | |
| КЛ | С-33 | 1 | 6А-III | 0.95 | 2 | 1.90 | - | - | | |
| | | 2 | 6А-III | 0.10 | 6 | 0.60 | - | - | | |
| | | Итого на сетку | | | | | | | 2.50 | 0.222 |
| | | Итого на 2 сетки | | | | | | | | 1.10 |
| БЗ | С-34 | 3 | 6А-III | 0.30 | 10 | 3.00 | 0.222 | 0.70 | | |
| | | Всего на блок | | | | | | | | 1.80 |
| | | 4 | 4А-I | 0.22 | 5 | 1.10 | - | - | | |
| | | 5 | 4А-I | 0.45 | 2 | 0.90 | - | - | | |
| Итого на сетку | | | | | | | 2.0 | 0.099 | | |
| Итого на 2 сетки | | | | | | | | 0.40 | | |
| Итого на блок | Итого на 2 сетки | 6 | 4А-I | 0.12 | 6 | 0.7 | 0.099 | 0.10 | | |
| | | Всего на блок | | | | | | | | 0.50 |

Основные показатели на один блок

| Наименование | БЛОКИ | |
|------------------------------|-------|------|
| | КЛ | БЗ |
| Марка бетона | 200 | 200 |
| Объем бетона, м ³ | 0.03 | 0.02 |
| Вес блока, т | 0.08 | 0.05 |

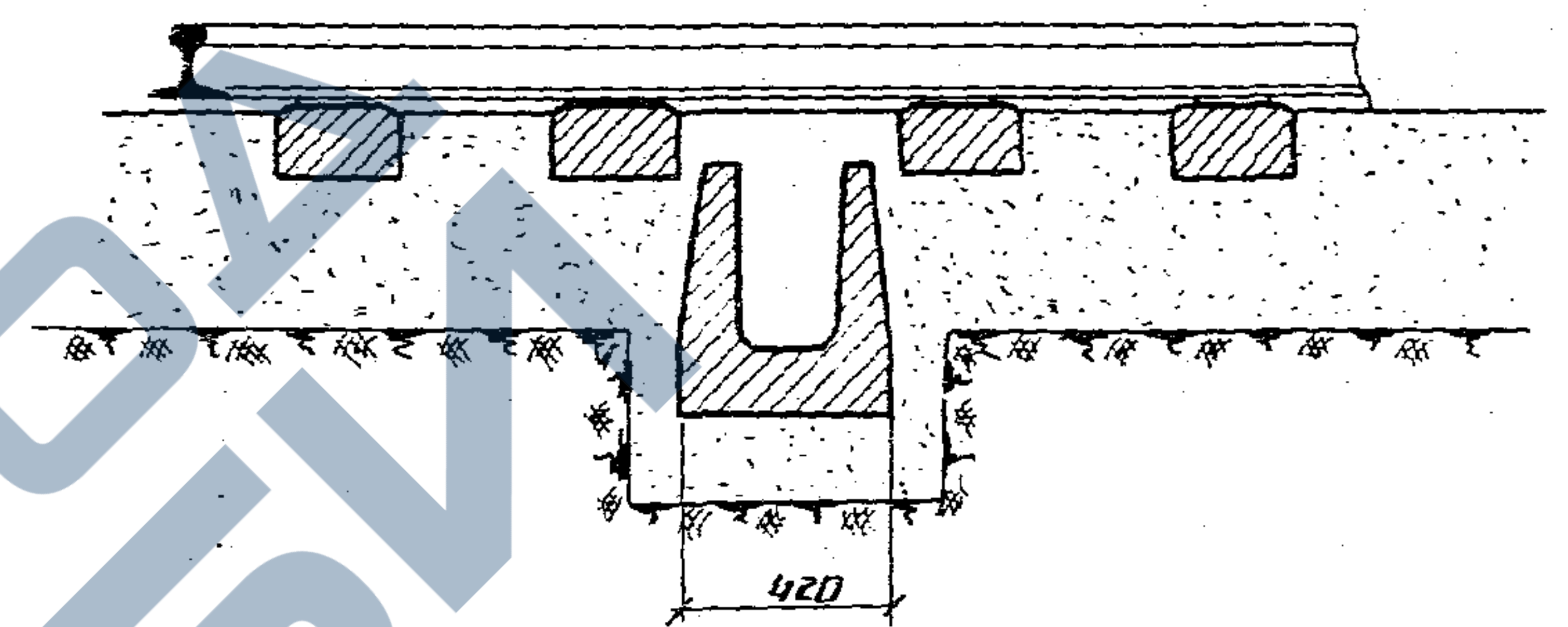
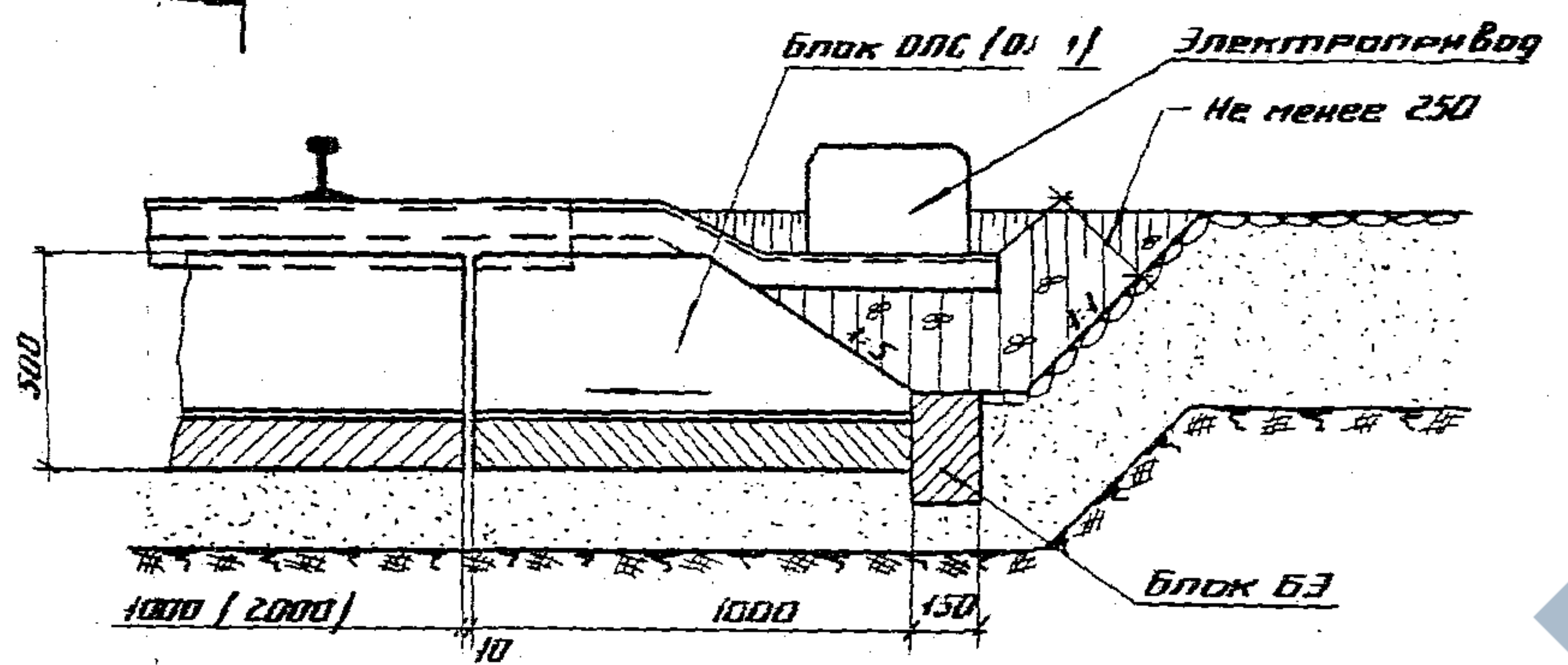
Исполнил: Иванов Е.А.
 Проверил: Прохоров П.И.
 Наименование: Промышленные предприятия
 Район: г. Москва

ПРИМЕЧАНИЕ.
 Смотреть совместно с листом 18.

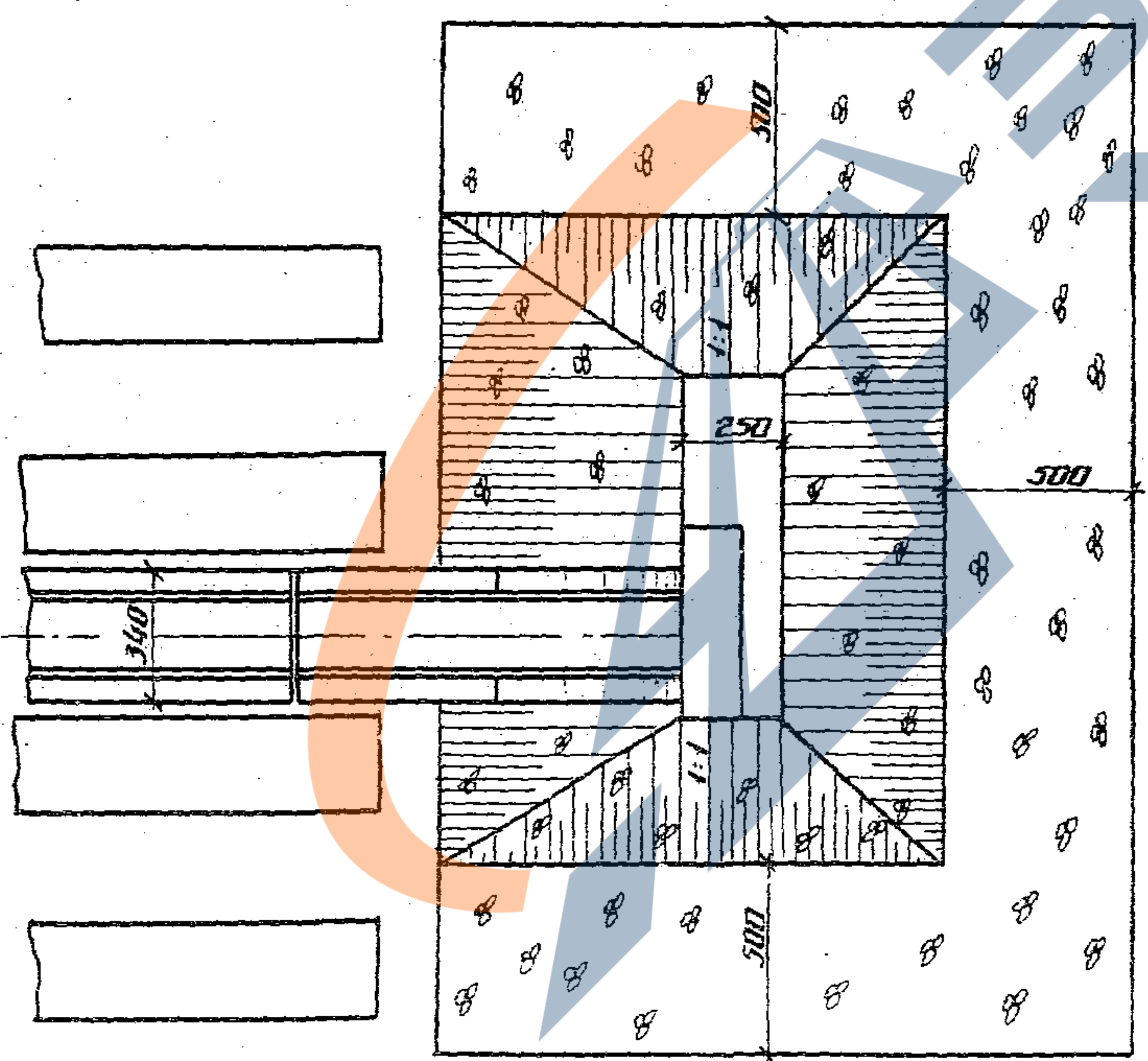
| | | |
|------|--|----------------|
| ТК | Сварные железобетонные междушпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий | СЕРИЯ 3.501-68 |
| 1972 | Опалубочный и арматурный чертеж блоков КЛ и БЗ | Лист 17 |

Продольный разрез по оси лотка

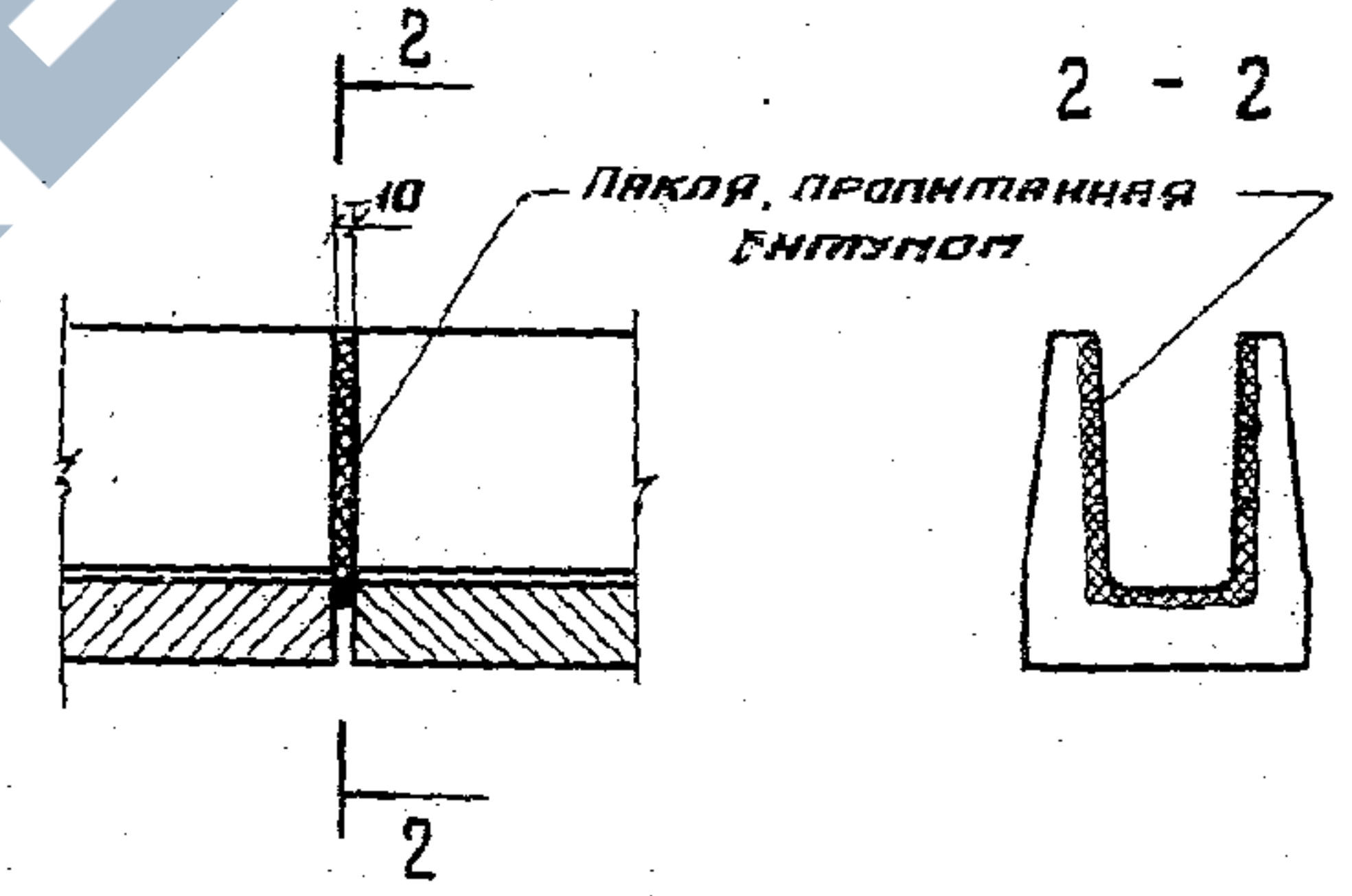
1 - 1



План
(рейсы и электрокабель не показаны)



Деталь стыка блоков

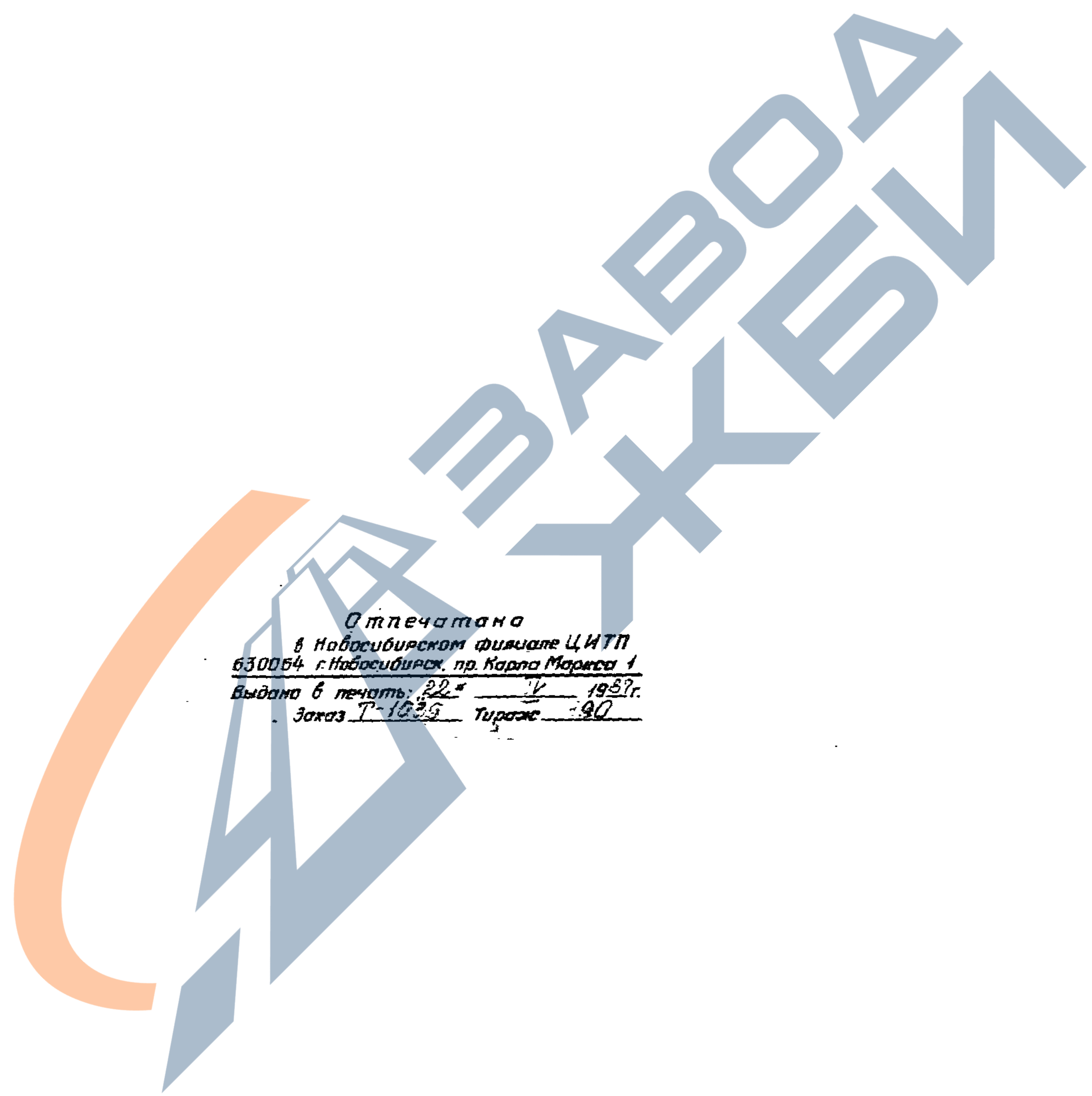


Примечание.

Размеры приямка и расстояние между шпалами определяются в зависимости от принятого типа приямка.

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Исполнил | Исполнил | Исполнил | Исполнил |
| Проверил | Проверил | Проверил | Проверил |
| Гл. инж. пр. | Гл. инж. пр. | Гл. инж. пр. | Гл. инж. пр. |
| Инж. отдела | Инж. отдела | Инж. отдела | Инж. отдела |
| Рязань И. П. | Рязань И. П. | Рязань И. П. | Рязань И. П. |
| Морозов | Морозов | Морозов | Морозов |
| Г. Москва | Г. Москва | Г. Москва | Г. Москва |

| | | |
|------|--|----------------|
| ТК | Сборные железобетонные межшпальные лотки на железнодорожных путях промышленных предприятий | Серия 3.501-68 |
| 1972 | Пример устройства водоотводного приямка у централизованной системы | Лист 18 |



Отпечатана
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдана в печать: 22. V 1987г.
Заказ Т-1035 Тираж: 90