

**Заказчик – ГК «АВТОДОР»**

**АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА «ОБХОД АДЛЕРА»**

**Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до  
Западного портала)**

**Часть 3. Опоры**

**Книга 1. Опоры 2 - 5, 2а - 5а. Ростверки**

**ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5**



**Генеральный директор**

**О.Г. Скорик**

**Комплексный главный инженер  
проекта**

**В.Е. Николаев**

|              |  |
|--------------|--|
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |



127006, город Москва, Страстной Бульвар, дом 9, этаж 1, помещение V, комната 2,  
ИНН 7707418878, КП 770701001, ОГРН 1187746772465, ОКПО 32597755.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»  
ООО «СК «АВТОДОР»

---

Выписка из реестра СРО: СРО-П-011-16072009

**Заказчик – ГК «АВТОДОР»**

## **АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА «ОБХОД АДЛЕРА»**

### **Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля**

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала)**

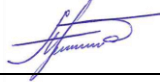
#### **Часть 3. Опоры**

#### **Книга 1. Опоры 2-5, 2а-5а. Ростверки**

**ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5**

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
|      |        |       |      |
|      |        |       |      |
|      |        |       |      |

**МОСКВА, 2025**

| Информационно-удостоверяющий лист                 |                                  |                                                                                                                                              |                                                                                       |                                     |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Наименование объекта                              |                                  | Автомобильная дорога «Обход Адлера»<br>Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля                                                           |                                                                                       |                                     |
| Номер п/п                                         | Обозначение документа            | Наименование документа                                                                                                                       |                                                                                       | Номер последнего изменения (версии) |
|                                                   | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5 | Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала)<br>Часть 3. Опоры<br>Книга 1. Опоры 2-5, 2а-5а. Ростверки |                                                                                       |                                     |
|                                                   |                                  |                                                                                                                                              |                                                                                       |                                     |
| Наименование файла                                |                                  | Дата и время последнего изменения файла                                                                                                      | Размер файла, байт                                                                    |                                     |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5_v2.pdf           |                                  | 13.04.2026                                                                                                                                   |                                                                                       |                                     |
|                                                   |                                  |                                                                                                                                              |                                                                                       |                                     |
| Характер работы                                   |                                  | Фамилия                                                                                                                                      | Подпись                                                                               | Дата                                |
| Разработал                                        |                                  | Осипова Н.С.                                                                                                                                 |    | 13.04.2026                          |
| Проверил                                          |                                  | Кузнецов А.В.                                                                                                                                |   | 13.04.2026                          |
| Н.контр.                                          |                                  | Кудряшов В.В.                                                                                                                                |  | 13.04.2026                          |
| ГИП                                               |                                  | Кудряшов В.В.                                                                                                                                |  | 13.04.2026                          |
| Генеральный директор                              |                                  | Скорик О.Г.                                                                                                                                  |  | 13.04.2026                          |
| Комплексный главный инженер проекта               |                                  | Николаев В.Е.                                                                                                                                |  | 13.04.2026                          |
| Технический директор по тоннельному строительству |                                  | Файзрахманов Н.Г.                                                                                                                            |  | 13.04.2026                          |
| КГИП                                              |                                  | Алимбекова Л.И.                                                                                                                              |  | 13.04.2026                          |
|                                                   |                                  |                                                                                                                                              |                                                                                       |                                     |
| Информационно-удостоверяющий лист                 |                                  | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5-УЛ                                                                                                          |                                                                                       | <div>Лист</div> <div>Листов</div>   |

127006, город Москва, Страстной Бульвар, дом 9, этаж 1, помещение V, комната 2,  
ИНН 7707418878, КПП 770701001, ОГРН 1187746772465, ОКПО 32597755.  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»  
ООО «СК «АВТОДОР»

Выписка из реестра СРО: СРО-П-011-16072009

**Заказчик – ГК «АВТОДОР»**

**АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА «ОБХОД АДЛЕРА»**

**Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля**

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до  
Западного портала)**

**Часть 3. Опоры**

**Книга 1. Опоры 2-5, 2а-5а. Ростверки**

**ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5**

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
|      |        |       |      |
|      |        |       |      |
|      |        |       |      |

Технический директор  
по тоннельному строительству

КГИП



Н. Г. Файзрахманов

Л.И. Алимбекова

**МОСКВА, 2025**

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано  |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
| Взаим. Инв.  |  |  |  |
| Подп. и дата |  |  |  |
| Инв. №       |  |  |  |



| Обозначение                             | Наименование                    | Примечание |
|-----------------------------------------|---------------------------------|------------|
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5-С      | Содержание                      | 2          |
|                                         | Справка ГИПа                    | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5        | Основной комплект чертежей      | 4          |
|                                         | <u>Прилагаемые документы</u>    |            |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП1  | Каркас КП1                      | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП2  | Каркас КП2                      | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП3  | Каркас КП3                      | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП4  | Каркас КП4                      | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП5  | Каркас КП5                      | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП6  | Каркас КП6                      | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП7  | Каркас КП7                      | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП8  | Каркас КП8                      | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП9  | Каркас КП9                      | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП10 | Каркас КП10                     | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП11 | Каркас КП11                     | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП12 | Каркас КП12                     | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП13 | Каркас КП13                     | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП14 | Каркас КП14                     | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП15 | Каркас КП15                     | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП16 | Каркас КП16                     | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-С1   | Сетка С1                        | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-РМ1  | Рамка РМ1                       | 1          |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.ВР     | Ведомость объёмов работ         | 7          |
|                                         | <u>Приложения</u>               |            |
|                                         | Подтверждение 340 от 26-11-2025 | 3          |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5-С

| Изм.     | Кол.уч. | Лист     | № док. | Подпись | Дата     |
|----------|---------|----------|--------|---------|----------|
| Разраб   |         | Осипова  |        |         | 08.04.26 |
| Проверил |         | Кузнецов |        |         | 08.04.26 |
| Н.контр. |         | Кудряшов |        |         | 08.04.26 |
| ГИП      |         | Кудряшов |        |         | 08.04.26 |
|          |         |          |        |         |          |

Содержание

| Стадия                                            | Лист | Листов |
|---------------------------------------------------|------|--------|
| Р                                                 | 1    | 2      |
| АО «Институт Гипростроймост —<br>Санкт-Петербург» |      |        |

| Обозначение                              | Наименование                                | Примечание |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|------------|
|                                          | Письмо ГК «Автодор» №2232-11 от 09.02.2026г | 2          |
| Всего листов (с учетом титульных листов) |                                             | 39         |

|     |         |         |        |         |      |                                    |      |         |  |      |  |  |  |
|-----|---------|---------|--------|---------|------|------------------------------------|------|---------|--|------|--|--|--|
| Изм | Кол.уч. | Лист    | № док. | Подпись | Дата | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5-С | Лист |         |  |      |  |  |  |
|     |         |         |        |         |      |                                    | 2    |         |  |      |  |  |  |
|     |         |         |        |         |      |                                    |      |         |  |      |  |  |  |
|     |         |         |        |         |      |                                    |      |         |  |      |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |
| Изм |         | Кол.уч. |        | Лист    |      | № док.                             |      | Подпись |  | Дата |  |  |  |

Автомобильная дорога «Обход Адлера»  
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

**СПРАВКА ГИПа**

Рабочая документация соответствует требованиям действующего законодательства и задания на проектирование. Технические решения отвечают технологическим, техническим требованиям и соответствуют экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам, действующим на территории Российской Федерации, обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации объекта, соответствуют нормам и правилам Государственной компании «Автодор».

Главный инженер проекта

Кудряшов В.В.



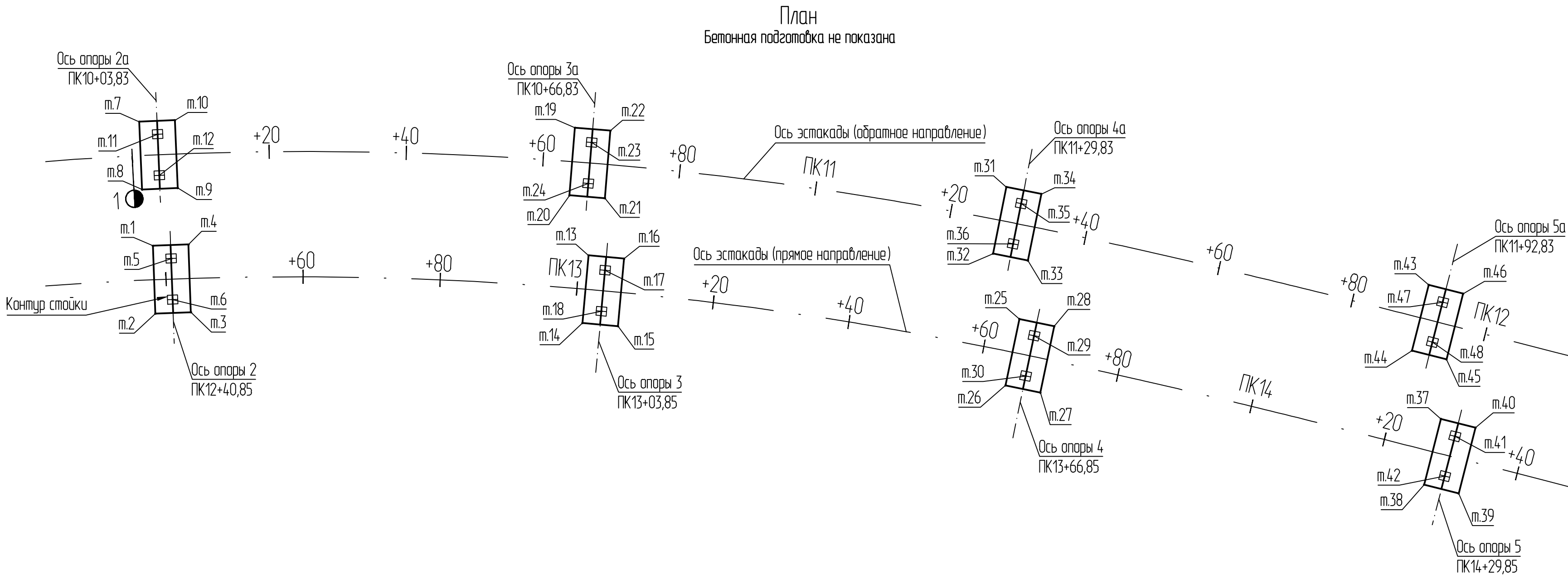


Таблица 1 — Координаты точек

| Номер опоры | Номер точки | X, м       | Y, м        |
|-------------|-------------|------------|-------------|
| 2           | 1           | 306901.115 | 2212083.597 |
|             | 2           | 306891.814 | 2212080.207 |
|             | 3           | 306890.033 | 2212085.093 |
|             | 4           | 306899.335 | 2212088.482 |
|             | 5           | 306898.393 | 2212085.372 |
|             | 6           | 306892.755 | 2212083.317 |
| 2а          | 7           | 306918.631 | 2212088.551 |
|             | 8           | 306909.306 | 2212085.227 |
|             | 9           | 306907.560 | 2212090.125 |
|             | 10          | 306916.885 | 2212093.449 |
|             | 11          | 306915.922 | 2212090.345 |
|             | 12          | 306910.270 | 2212088.330 |
| 3           | 13          | 306875.927 | 2212141.977 |
|             | 14          | 306867.125 | 2212137.445 |
|             | 15          | 306864.744 | 2212142.068 |
|             | 16          | 306873.546 | 2212146.600 |
|             | 17          | 306873.003 | 2212143.396 |
|             | 18          | 306867.668 | 2212140.649 |
| 3а          | 19          | 306893.928 | 2212147.126 |
|             | 20          | 306885.083 | 2212142.679 |
|             | 21          | 306882.748 | 2212147.325 |
|             | 22          | 306891.593 | 2212151.772 |
|             | 23          | 306891.018 | 2212148.573 |
|             | 24          | 306885.658 | 2212145.878 |

| Номер опоры | Номер точки | X, м       | Y, м        |
|-------------|-------------|------------|-------------|
| 4           | 25          | 306843.707 | 2212196.731 |
|             | 26          | 306835.482 | 2212191.222 |
|             | 27          | 306832.588 | 2212195.542 |
|             | 28          | 306840.813 | 2212201.052 |
|             | 29          | 306840.640 | 2212197.806 |
|             | 30          | 306835.655 | 2212194.467 |
| 4а          | 31          | 306862.256 | 2212202.212 |
|             | 32          | 306853.990 | 2212196.763 |
|             | 33          | 306851.128 | 2212201.104 |
|             | 34          | 306859.394 | 2212206.553 |
|             | 35          | 306859.197 | 2212203.309 |
|             | 36          | 306854.187 | 2212200.007 |
| 5           | 37          | 306807.086 | 2212248.262 |
|             | 38          | 306799.119 | 2212242.385 |
|             | 39          | 306796.032 | 2212246.570 |
|             | 40          | 306803.999 | 2212252.447 |
|             | 41          | 306803.973 | 2212249.197 |
|             | 42          | 306799.144 | 2212245.635 |
| 5а          | 43          | 306825.874 | 2212253.948 |
|             | 44          | 306817.902 | 2212248.079 |
|             | 45          | 306814.818 | 2212252.266 |
|             | 46          | 306822.791 | 2212258.136 |
|             | 47          | 306822.762 | 2212254.886 |
|             | 48          | 306817.930 | 2212251.328 |

Условные обозначения

м. 1  
Номер характерной точки

1 Координатные точки 5, 6, 11, 12, 17, 18, 23, 24, 29, 30, 35, 36, 41, 42, 47, 48 относятся к центрам стоек опор.

|           |         |          |        |       |          |                                                                        |                                                                      |      |        |
|-----------|---------|----------|--------|-------|----------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------|--------|
|           |         |          |        |       |          | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5                                       |                                                                      |      |        |
|           |         |          |        |       |          | Эстакада (от мостового перехода через р.Кудеяста до Западного портала) |                                                                      |      |        |
| Изм.      | Кол.уч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата     | Опоры 2-5, 2а-5а. Роствержки                                           | Стадия                                                               | Лист | Листов |
| Разраб.   |         | Осипова  |        |       | 08.04.26 |                                                                        | Р                                                                    | 2    |        |
| Проверил  |         | Кузнецов |        |       | 08.04.26 |                                                                        |                                                                      |      |        |
| ГИП       |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 | Схема расположения. Координаты<br>роствержек                           | НПС // ГПСМ-СПБ<br>АО «Институт Гипростроймост –<br>Санкт-Петербург» |      |        |
| Н. контр. |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                                                        |                                                                      |      |        |

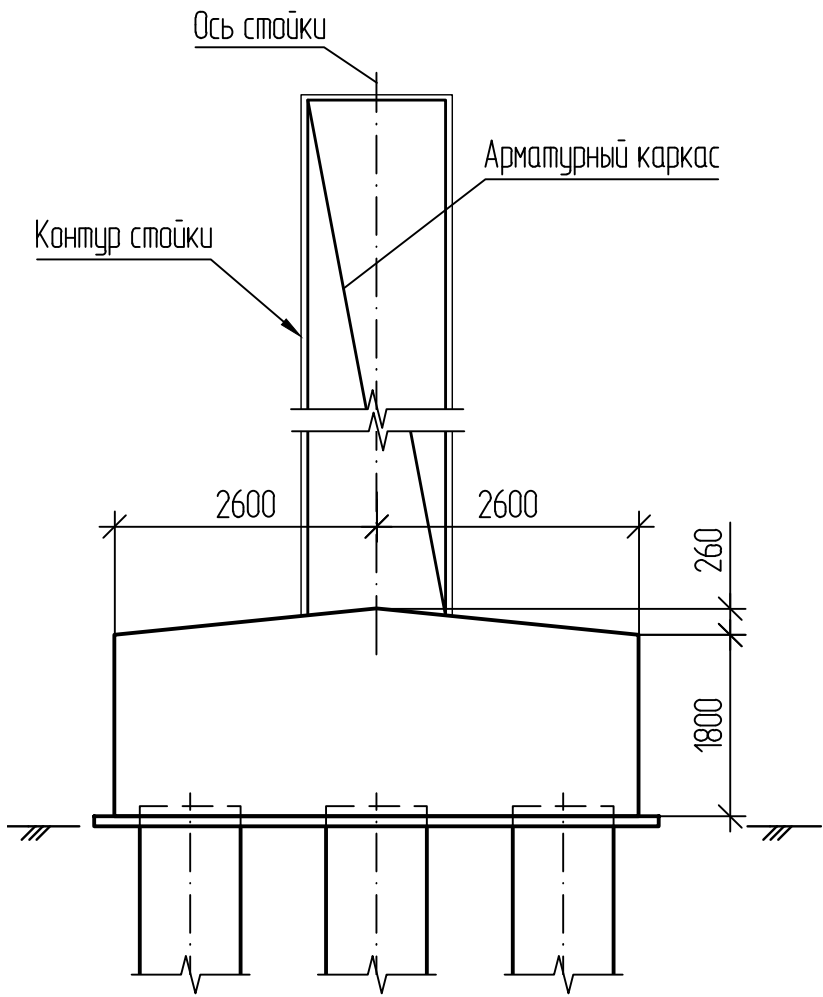
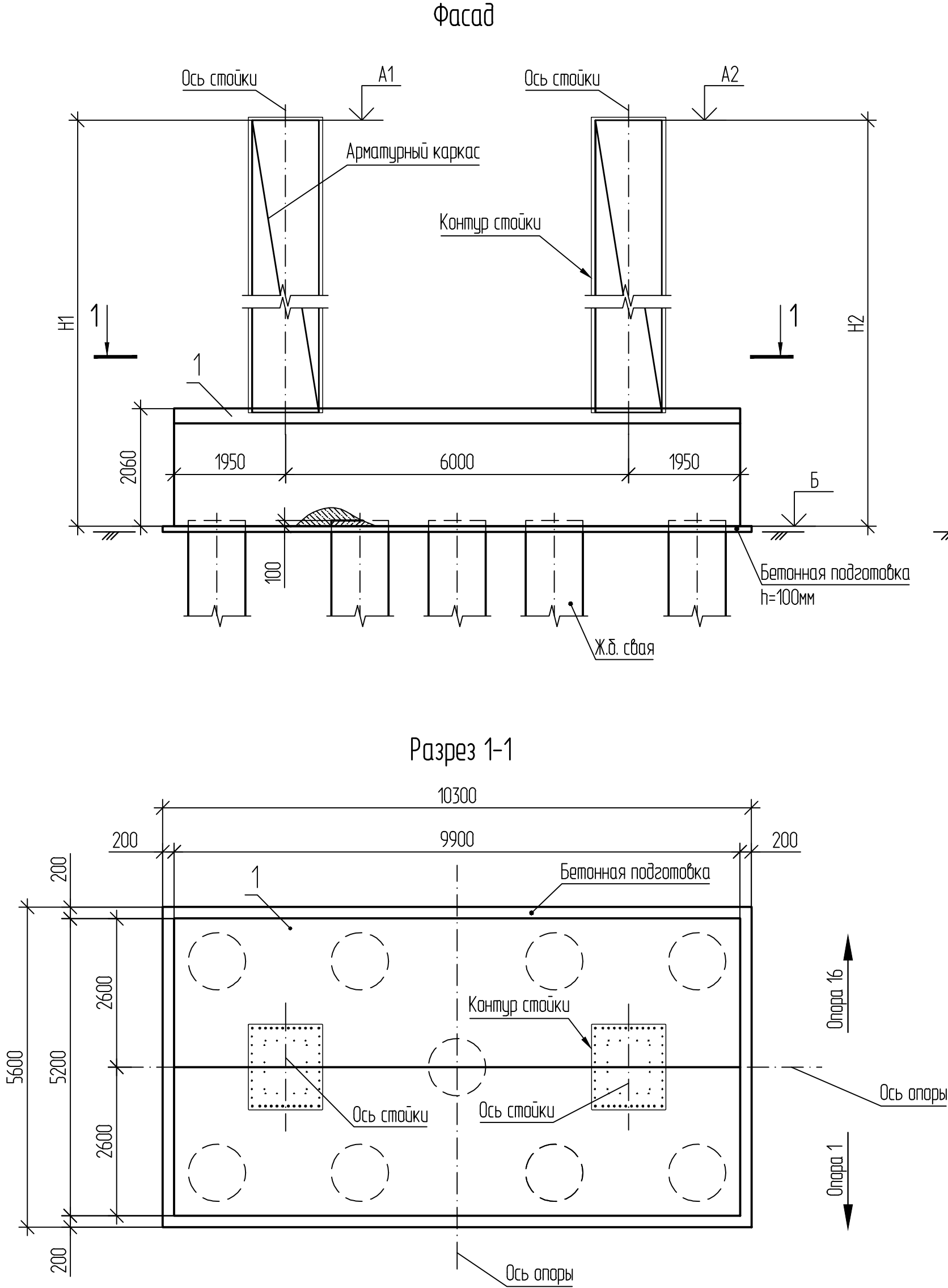


Таблица 1 — Таблица параметров

| Ориентация           | Номер опоры | A1, м  | A2, м  | Б, м   | H1, мм | H2, мм |
|----------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Прямое направление   | 2           | 33,240 | 33,000 | 23,860 | 9380   | 9140   |
|                      | 3           | 34,990 | 34,750 | 27,160 | 7830   | 7590   |
|                      | 4           | 36,700 | 36,520 | 32,030 | 4670   | 4490   |
|                      | 5           | 38,330 | 38,270 | 34,030 | 4300   | 4240   |
| Обратное направление | 2а          | 30,500 | 30,260 | 20,320 | 10180  | 9940   |
|                      | 3а          | 32,090 | 31,850 | 21,560 | 10530  | 10290  |
|                      | 4а          | 33,340 | 33,150 | 26,270 | 7070   | 6880   |
|                      | 5а          | 34,540 | 34,480 | 28,290 | 6250   | 6190   |

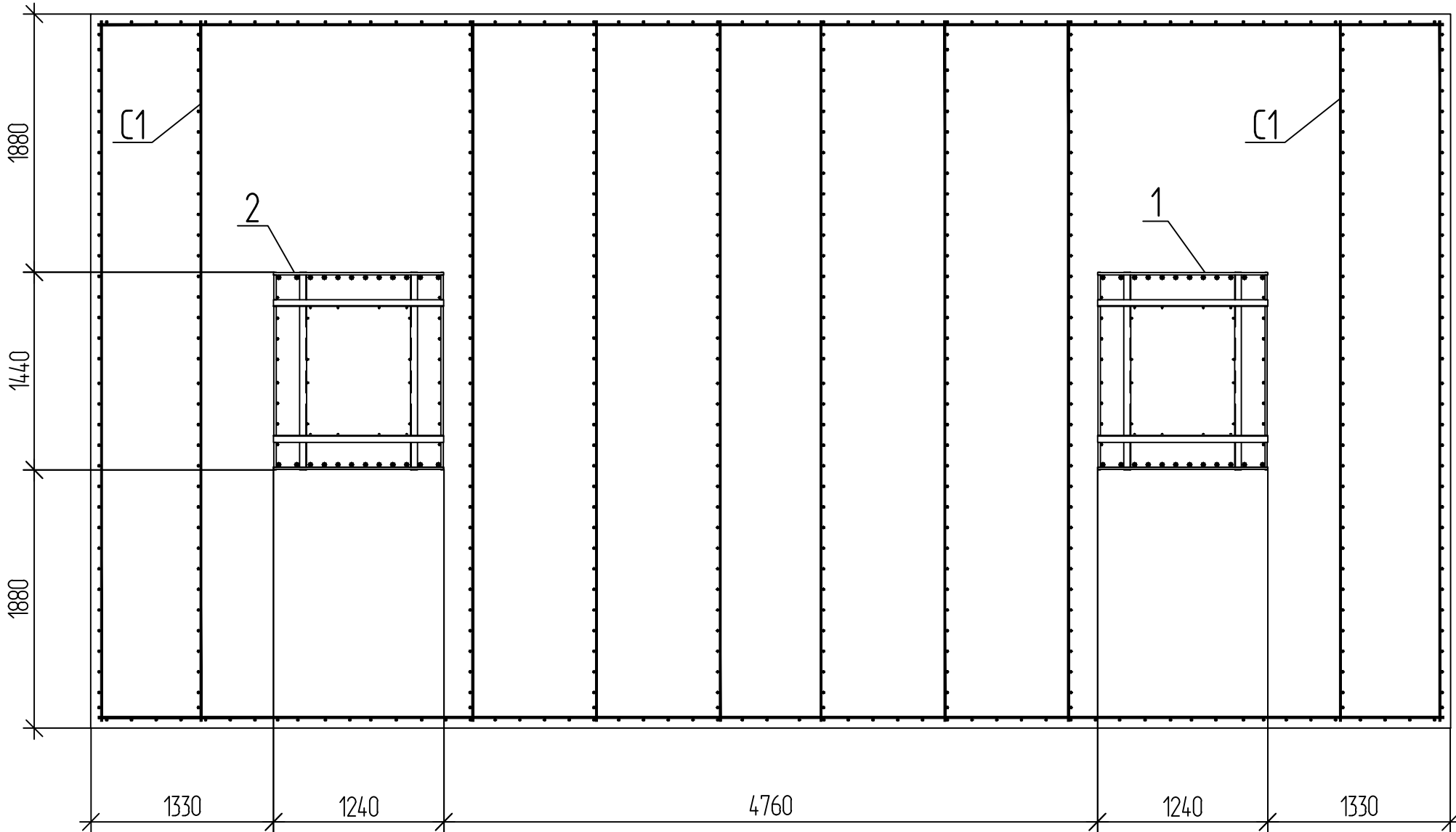
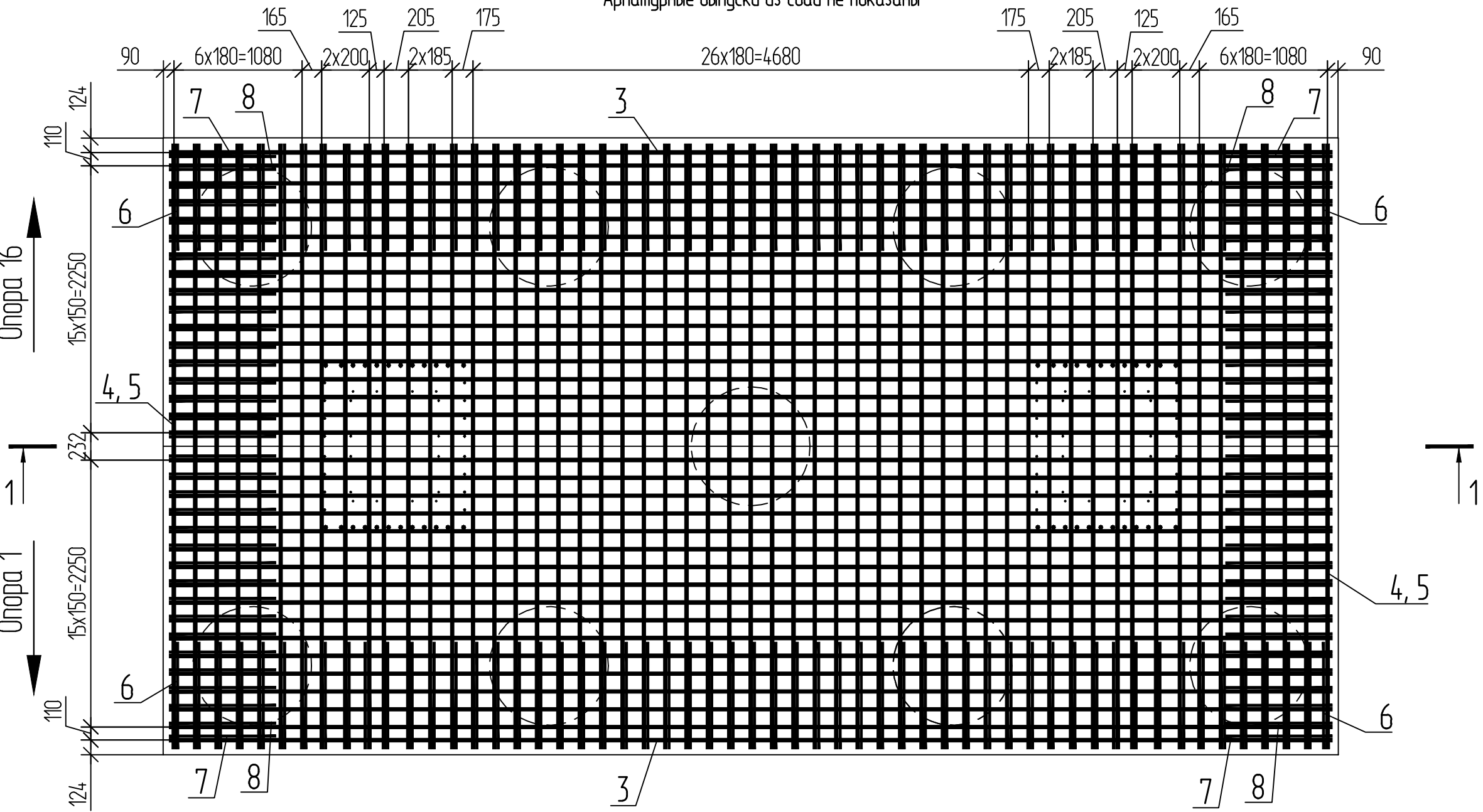
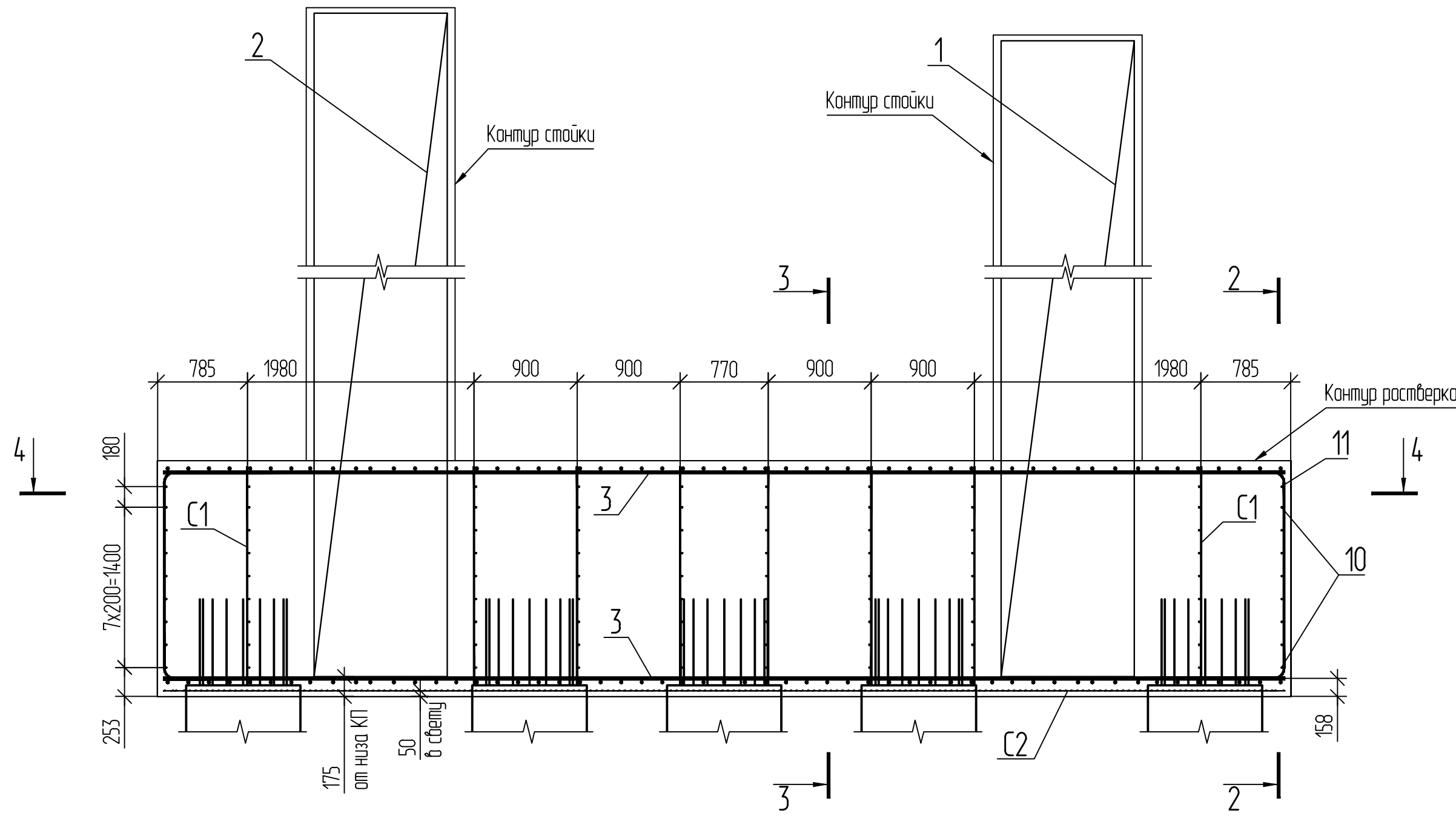
Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование                            | Кол. на опору |       |       |       |       |       |       |       | Масса ед., кг | Примечание |
|------|-------------|-----------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|------------|
|      |             |                                         | 2             | 2а    | 3     | 3а    | 4     | 4а    | 5     | 5а    |               |            |
| 1    |             | Ростверк Р2                             | 1             |       |       |       |       |       |       |       |               |            |
|      |             | Ростверк Р2а                            |               | 1     |       |       |       |       |       |       |               |            |
|      |             | Ростверк Р3                             |               |       | 1     |       |       |       |       |       |               |            |
|      |             | Ростверк Р3а                            |               |       |       | 1     |       |       |       |       |               |            |
|      |             | Ростверк Р4                             |               |       |       |       | 1     |       |       |       |               |            |
|      |             | Ростверк Р4а                            |               |       |       |       |       | 1     |       |       |               |            |
|      |             | Ростверк Р5                             |               |       |       |       |       |       | 1     |       |               |            |
|      |             | Ростверк Р5а                            |               |       |       |       |       |       |       | 1     |               |            |
|      |             | Материалы                               |               |       |       |       |       |       |       |       |               |            |
|      |             | Бетонная подготовка, бетон В7.5 F200 W4 | 5,80          | 5,80  | 5,80  | 5,80  | 5,80  | 5,80  | 5,80  | 5,80  |               | м³         |
|      |             | Обмазочная гидроизоляция                | 36,30         | 24,50 | 23,10 | 31,90 | 22,00 | 25,60 | 52,30 | 24,40 |               | м²         |

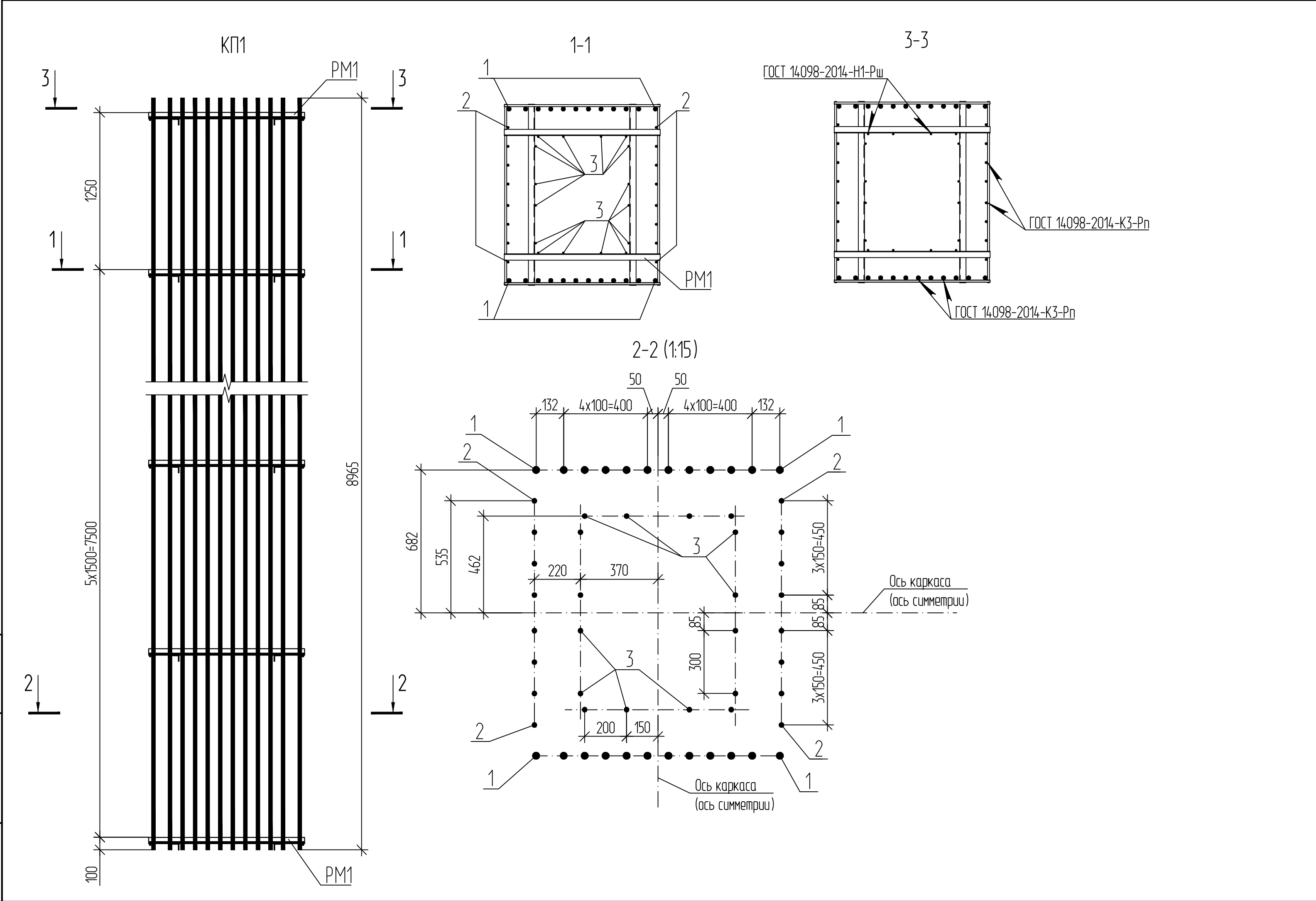
- 1 Обмазка ж.б. поверхностей ростверка производится при планировке территории, см. том "ДМ12-2023-1809-РД-3-Б Благоустройства".
- 2 Ж.б. поверхности, засыпаемые грунтом, обмазать резина-битумной мастикой, за 2 раза. Общая толщина слоев 5мм, площадь обмазки, в спецификации, указана на 1 слой.

|           |         |          |        |       |          |                                                                        |                                                                          |      |        |
|-----------|---------|----------|--------|-------|----------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|           |         |          |        |       |          | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5                                       |                                                                          |      |        |
|           |         |          |        |       |          | Эстакада (от мостового перехода через р.Кудеяста до Западного портала) |                                                                          |      |        |
| Изм.      | Кол.уч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата     | Опоры 2-5, 2а-5а. Ростверки                                            | Стадия                                                                   | Лист | Листов |
| Разраб.   |         | Осипова  |        |       | 08.04.26 |                                                                        | Р                                                                        | 3    |        |
| Проверил  |         | Кузнецов |        |       | 08.04.26 |                                                                        |                                                                          |      |        |
| ГИП       |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                                                        |                                                                          |      |        |
|           |         |          |        |       |          |                                                                        |                                                                          |      |        |
|           |         |          |        |       |          |                                                                        |                                                                          |      |        |
| Н. контр. |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 | Ростверк Р2-Р5, Р2а-Р5а. Общий вид                                     | <b>НПС // ГПСМ-СПБ</b><br>АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» |      |        |
| КГИП      |         | Николаев |        |       | 08.04.26 |                                                                        |                                                                          |      |        |

Разрез 1-1



|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |

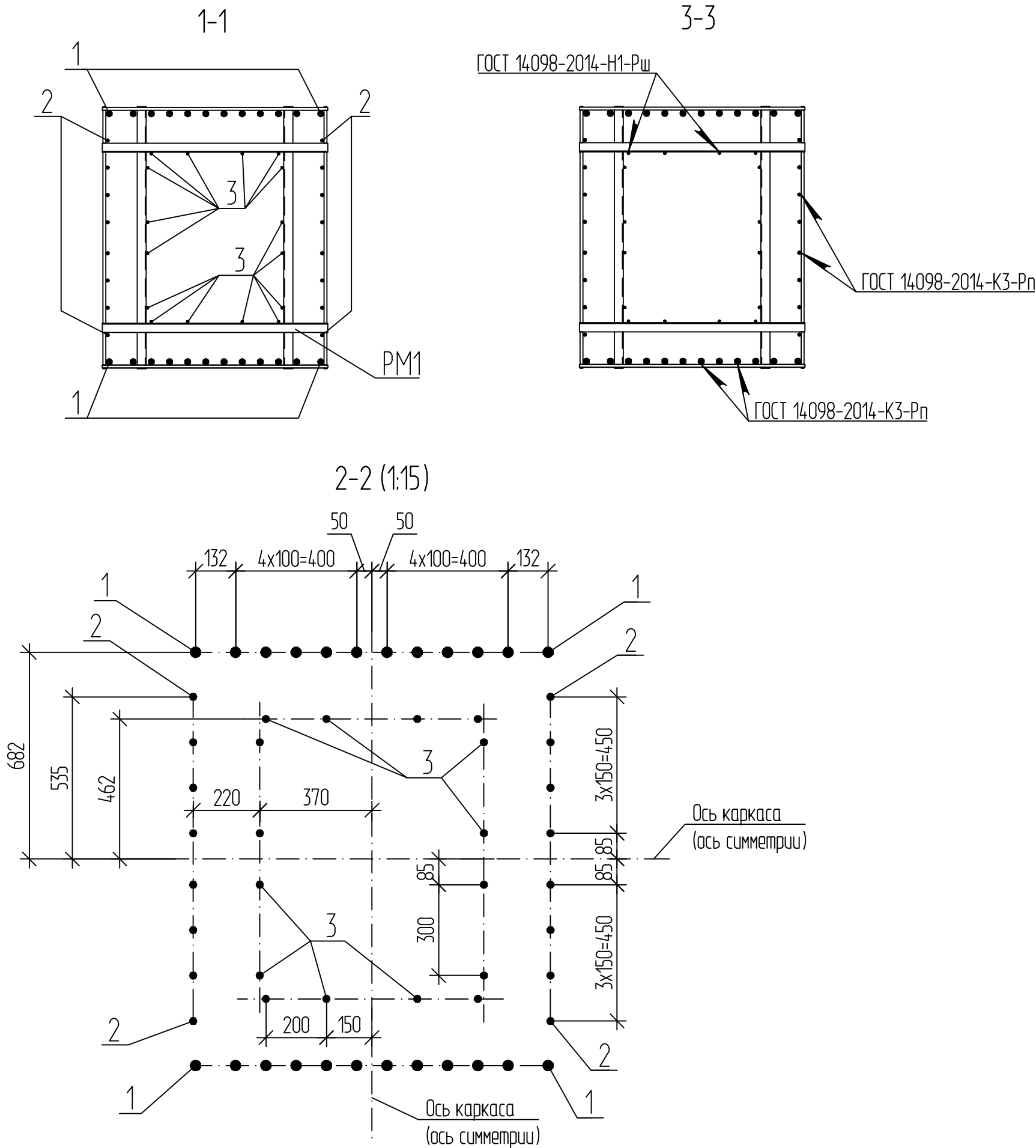
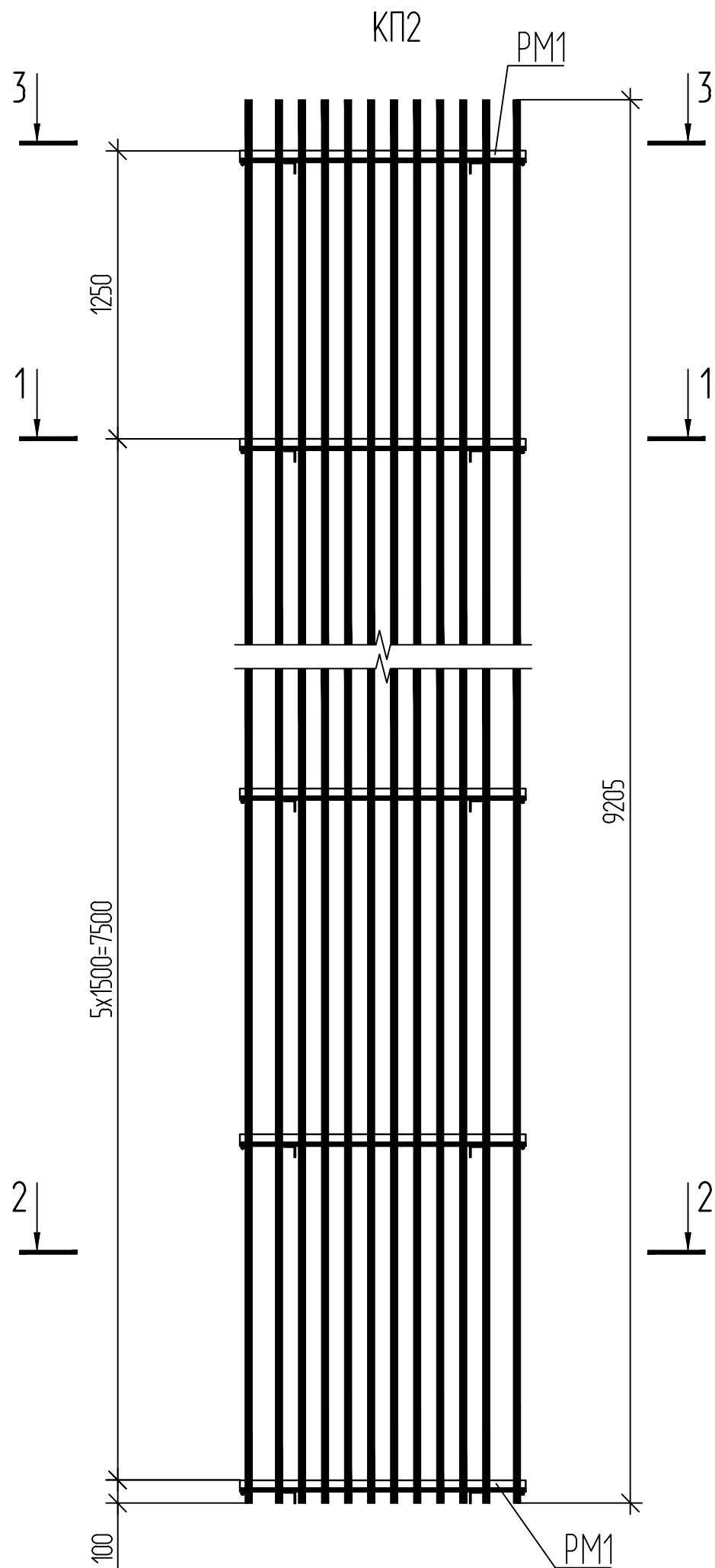


| Спецификация элементов |                                       |              |      |               |            |
|------------------------|---------------------------------------|--------------|------|---------------|------------|
| Поз.                   | Обозначение                           | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
| Сборочные единицы      |                                       |              |      |               |            |
| PM1                    | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1 | Рамка PM1    | 7    |               |            |
| Детали                 |                                       |              |      |               |            |
| 36-A400 ГОСТ 5781-82   |                                       |              |      |               |            |
| 1                      |                                       | L = 8965     | 24   | 71,63         |            |
| 20-A400 ГОСТ 5781-82   |                                       |              |      |               |            |
| 2                      |                                       | L = 8965     | 16   | 22,14         |            |
| 16-A400 ГОСТ 5781-82   |                                       |              |      |               |            |
| 3                      |                                       | L = 8965     | 16   | 14,16         |            |

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.
- 2 Масса каркаса дана с учетом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.
- 3 Электроды по ГОСТ 9467-75.

|           |         |          |        |       |          |                                        |                                                                                                                                                                 |          |         |
|-----------|---------|----------|--------|-------|----------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
|           |         |          |        |       |          | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП1 |                                                                                                                                                                 |          |         |
|           |         |          |        |       |          | Каркас КП1                             | Стадия                                                                                                                                                          | Масса    | Масштаб |
| Изм.      | Кол.уч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата     |                                        | Р                                                                                                                                                               | 2525,69  | 1:25    |
| Разраб.   |         | Осипова  |        |       | 08.04.26 |                                        |                                                                                                                                                                 |          |         |
| Проверил  |         | Кузнецов |        |       | 08.04.26 |                                        |                                                                                                                                                                 |          |         |
| ГИП       |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                        | Лист                                                                                                                                                            | Листов 1 |         |
| Н. контр. |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                        | <b>НПС//ГПСМ-СПб</b><br>АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»<br> |          |         |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инд. № |
|              |              |              |

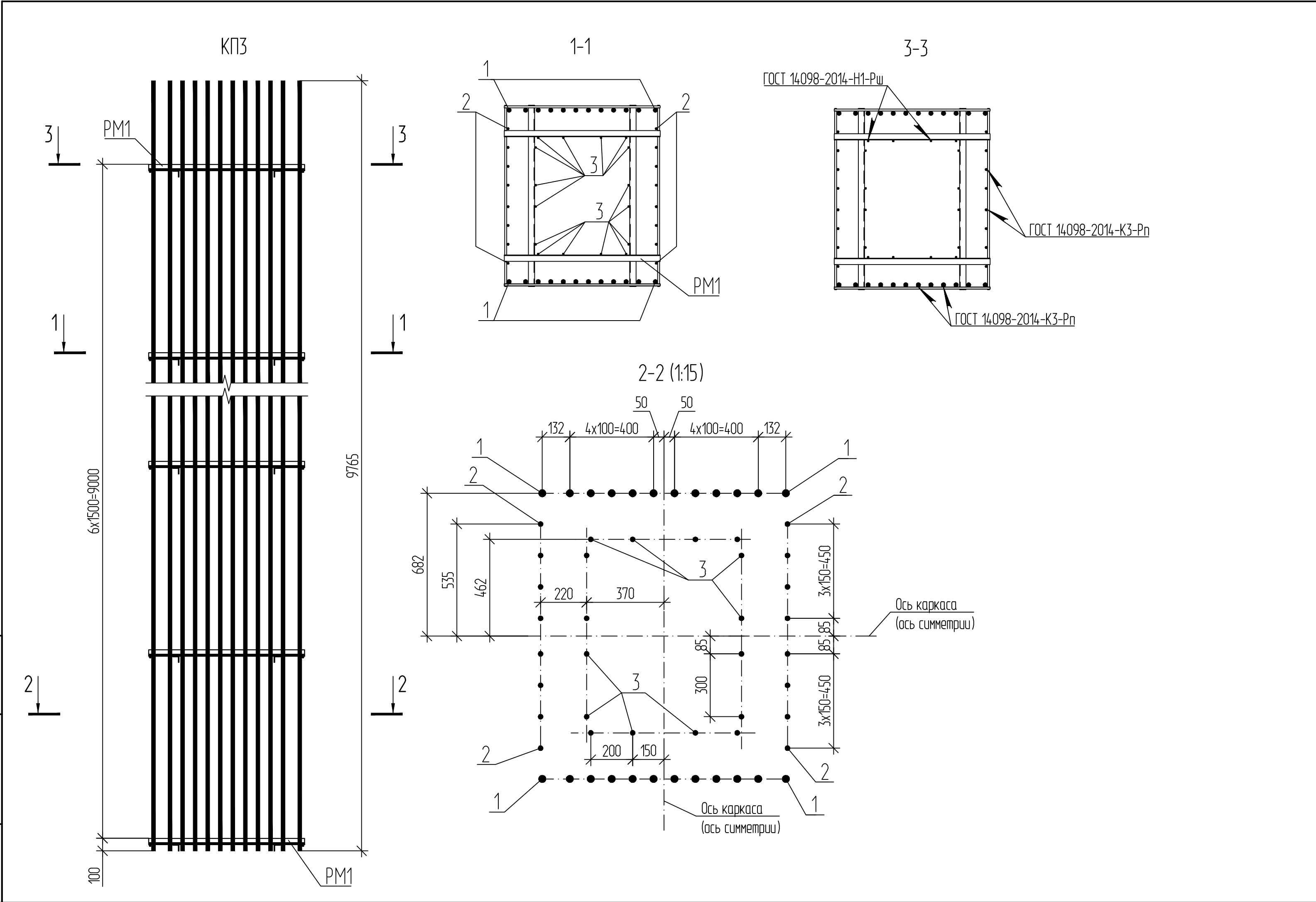


Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение                           | Наименование         | Кол. | Масса<br>ед., кг | Примечание |
|------|---------------------------------------|----------------------|------|------------------|------------|
|      |                                       | Сборочные единицы    |      |                  |            |
| PM1  | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1 | Рамка PM1            | 7    |                  |            |
|      |                                       | Детали               |      |                  |            |
|      |                                       | 36-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                  |            |
| 1    |                                       | L = 9205             | 24   | 73,55            |            |
|      |                                       | 20-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                  |            |
| 2    |                                       | L = 9205             | 16   | 22,74            |            |
|      |                                       | 16-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                  |            |
| 3    |                                       | L = 9205             | 16   | 14,54            |            |

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.
- 2 Масса каркаса дана с учётом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.
- 3 Электроды по ГОСТ 9467-75.

|           |          |      |        |       |          |                                       |                                                |         |         |
|-----------|----------|------|--------|-------|----------|---------------------------------------|------------------------------------------------|---------|---------|
|           |          |      |        |       |          | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-КП2 |                                                |         |         |
| Изм.      | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата     | Каркас КП2                            | Стадия                                         | Масса   | Масштаб |
|           |          |      |        |       |          |                                       | Р                                              | 2588,06 | 1:25    |
| Разраб.   | Осипова  |      |        |       | 08.04.26 |                                       | Лист 1                                         |         |         |
| Проверил  | Кузнецов |      |        |       | 08.04.26 |                                       | Листов 1                                       |         |         |
| ГИП       | Кудряшов |      |        |       | 08.04.26 |                                       | НПС // ГПСМ-СПб                                |         |         |
| Н. контр. | Кудряшов |      |        |       | 08.04.26 |                                       | АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» |         |         |



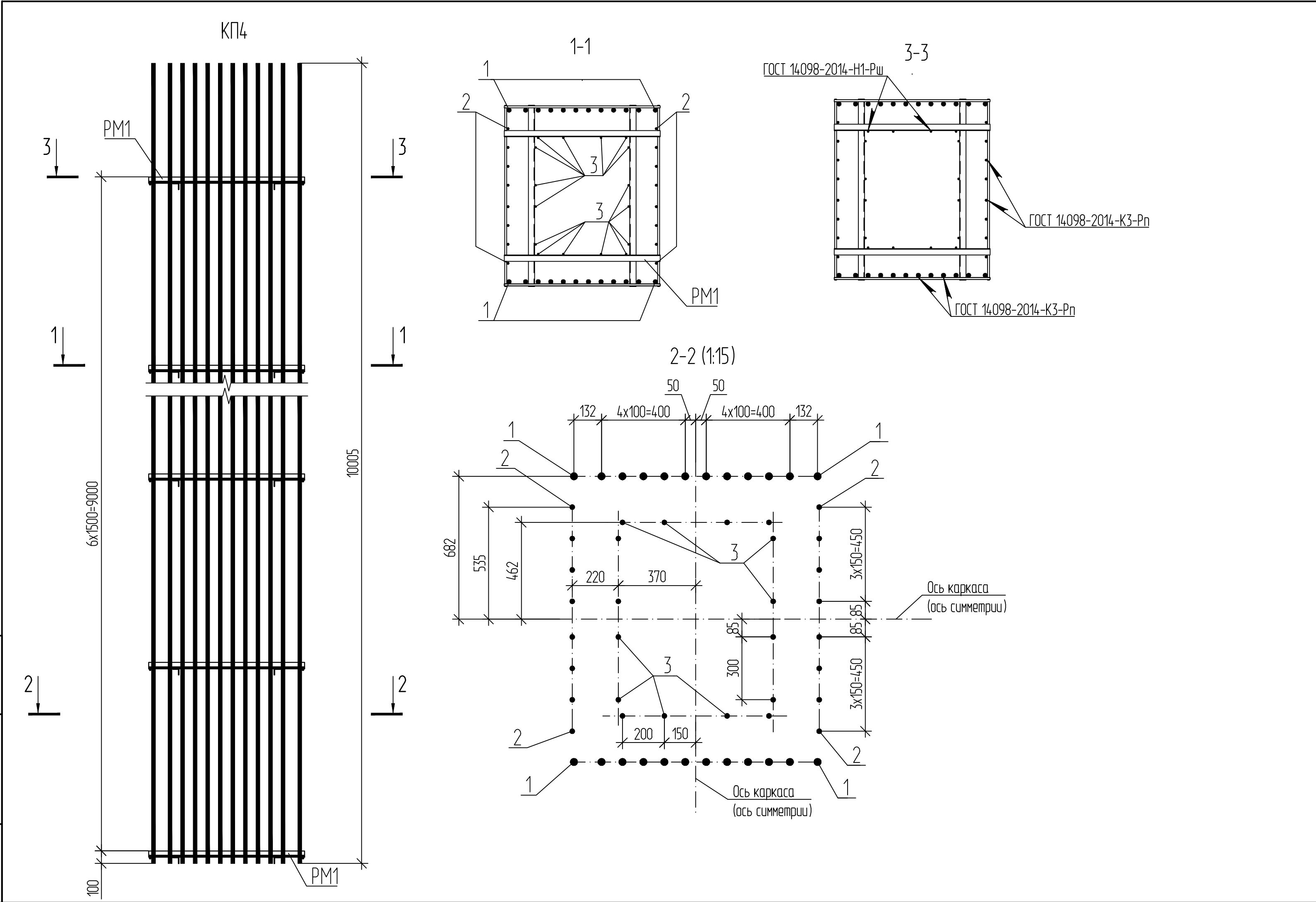
Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение                           | Наименование         | Кол. | Масса<br>ед., кг | Примечание |
|------|---------------------------------------|----------------------|------|------------------|------------|
|      |                                       | Сборочные единицы    |      |                  |            |
| PM1  | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1 | Рамка PM1            | 7    |                  |            |
|      |                                       | Детали               |      |                  |            |
|      |                                       | 36-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                  |            |
| 1    |                                       | L = 9765             | 24   | 78,02            |            |
|      |                                       | 20-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                  |            |
| 2    |                                       | L = 9765             | 16   | 24,12            |            |
|      |                                       | 16-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                  |            |
| 3    |                                       | L = 9765             | 16   | 15,43            |            |

1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.  
2 Масса каркаса дана с учётом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.  
3 Электроды по ГОСТ 9467-75.

|           |         |          |        |       |          |                                        |                                                                                                                                                            |          |         |
|-----------|---------|----------|--------|-------|----------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
|           |         |          |        |       |          | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КПЗ |                                                                                                                                                            |          |         |
|           |         |          |        |       |          | Каркас КПЗ                             | Стадия                                                                                                                                                     | Масса    | Масштаб |
| Изм.      | Кол.уч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата     |                                        | Р                                                                                                                                                          | 2733,10  | 1:25    |
| Разраб.   |         | Осипова  |        |       | 08.04.26 |                                        |                                                                                                                                                            |          |         |
| Проверил  |         | Кузнецов |        |       | 08.04.26 |                                        |                                                                                                                                                            |          |         |
| ГИП       |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                        | Лист                                                                                                                                                       | Листов 1 |         |
| Н. контр. |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                        | НПС // ГПСМ-СПб<br>АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»<br> |          |         |

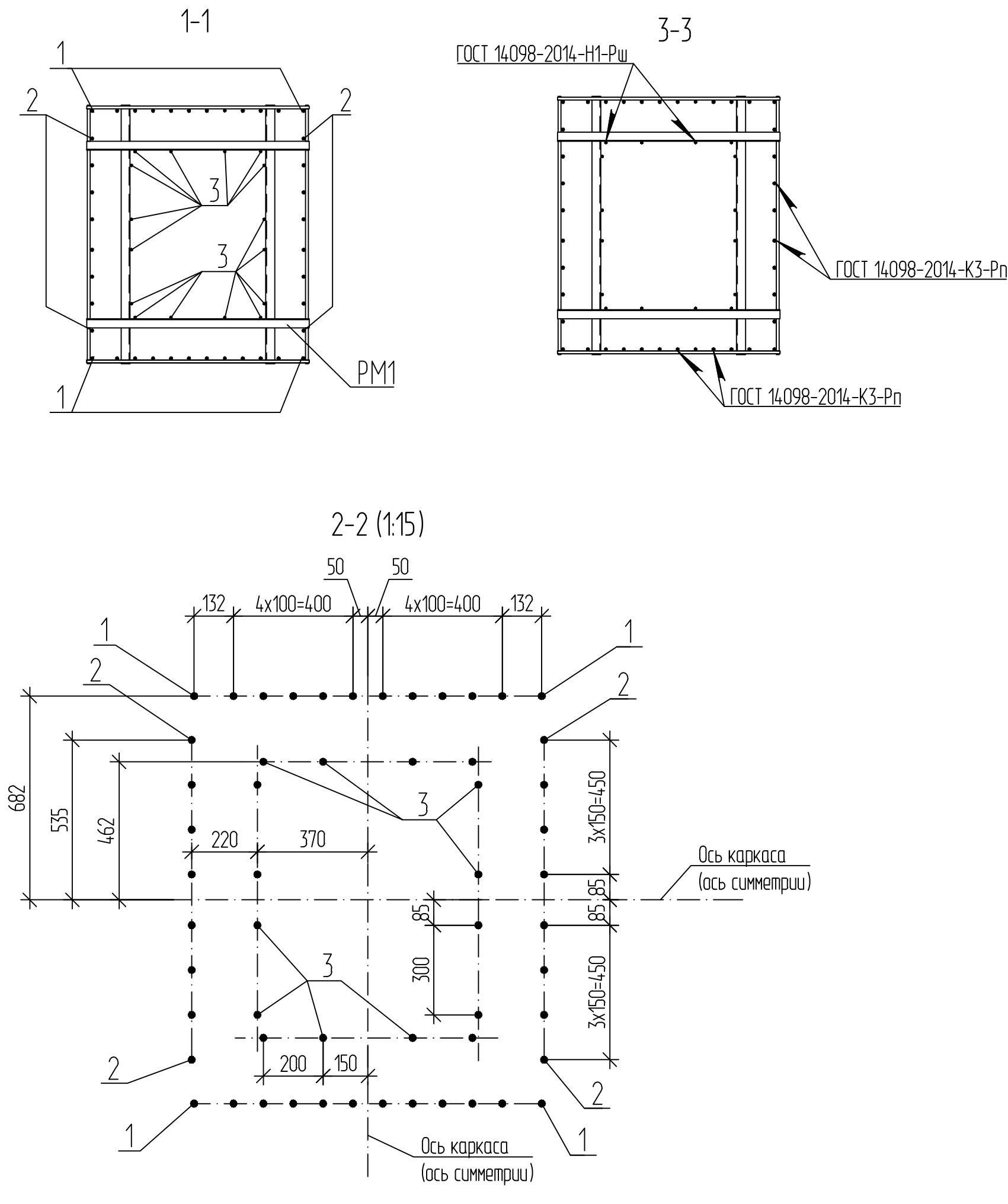
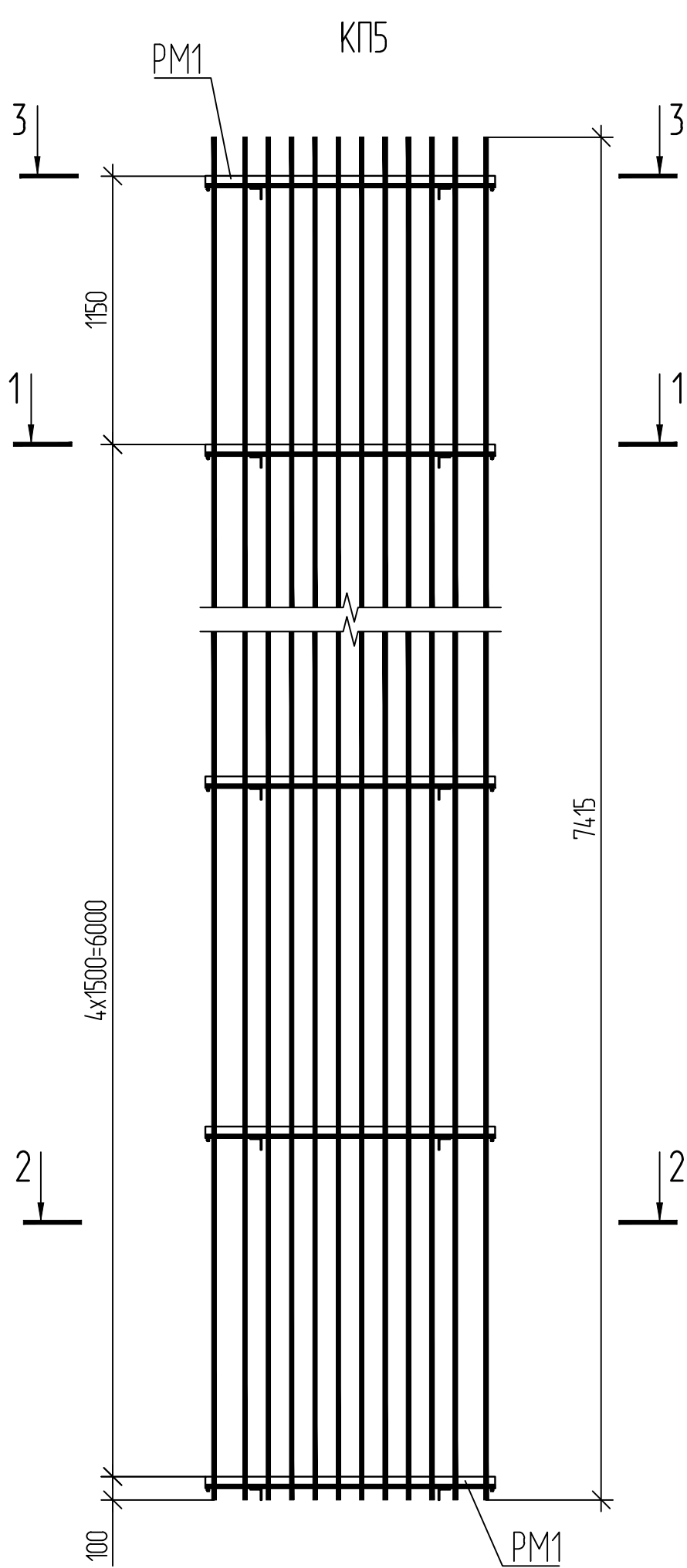
|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инд. № |
|              |              |              |



| Спецификация элементов |                                       |                      |      |               |            |
|------------------------|---------------------------------------|----------------------|------|---------------|------------|
| Поз.                   | Обозначение                           | Наименование         | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|                        |                                       | Сборочные единицы    |      |               |            |
| PM1                    | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1 | Рамка PM1            | 7    |               |            |
|                        |                                       | Детали               |      |               |            |
|                        |                                       | 36-A400 ГОСТ 5781-82 |      |               |            |
| 1                      |                                       | L = 10005            | 24   | 79,94         |            |
|                        |                                       | 20-A400 ГОСТ 5781-82 |      |               |            |
| 2                      |                                       | L = 10005            | 16   | 24,71         |            |
|                        |                                       | 16-A400 ГОСТ 5781-82 |      |               |            |
| 3                      |                                       | L = 10005            | 16   | 15,81         |            |

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.
- 2 Масса каркаса дана с учетом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.
- 3 Electrodes по ГОСТ 9467-75.

|                                                |          |      |        |         |          |
|------------------------------------------------|----------|------|--------|---------|----------|
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-КП4          |          |      |        |         |          |
| Каркас КП4                                     |          |      |        |         |          |
|                                                |          |      |        |         |          |
| Изм.                                           | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп.   | Дата     |
| Разраб.                                        | Осипова  |      |        |         | 08.04.26 |
| Проверил                                       | Кузнецов |      |        |         | 08.04.26 |
| ГИП                                            | Кудряшов |      |        |         | 08.04.26 |
| Н. контр.                                      | Кудряшов |      |        |         | 08.04.26 |
|                                                |          |      |        | Стадия  | Масса    |
|                                                |          |      |        | Р       | 2795,32  |
|                                                |          |      |        | Масштаб | 1:25     |
|                                                |          |      |        | Лист    | Листов 1 |
| НПС // ГПСМ-СПб                                |          |      |        |         |          |
| АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» |          |      |        |         |          |

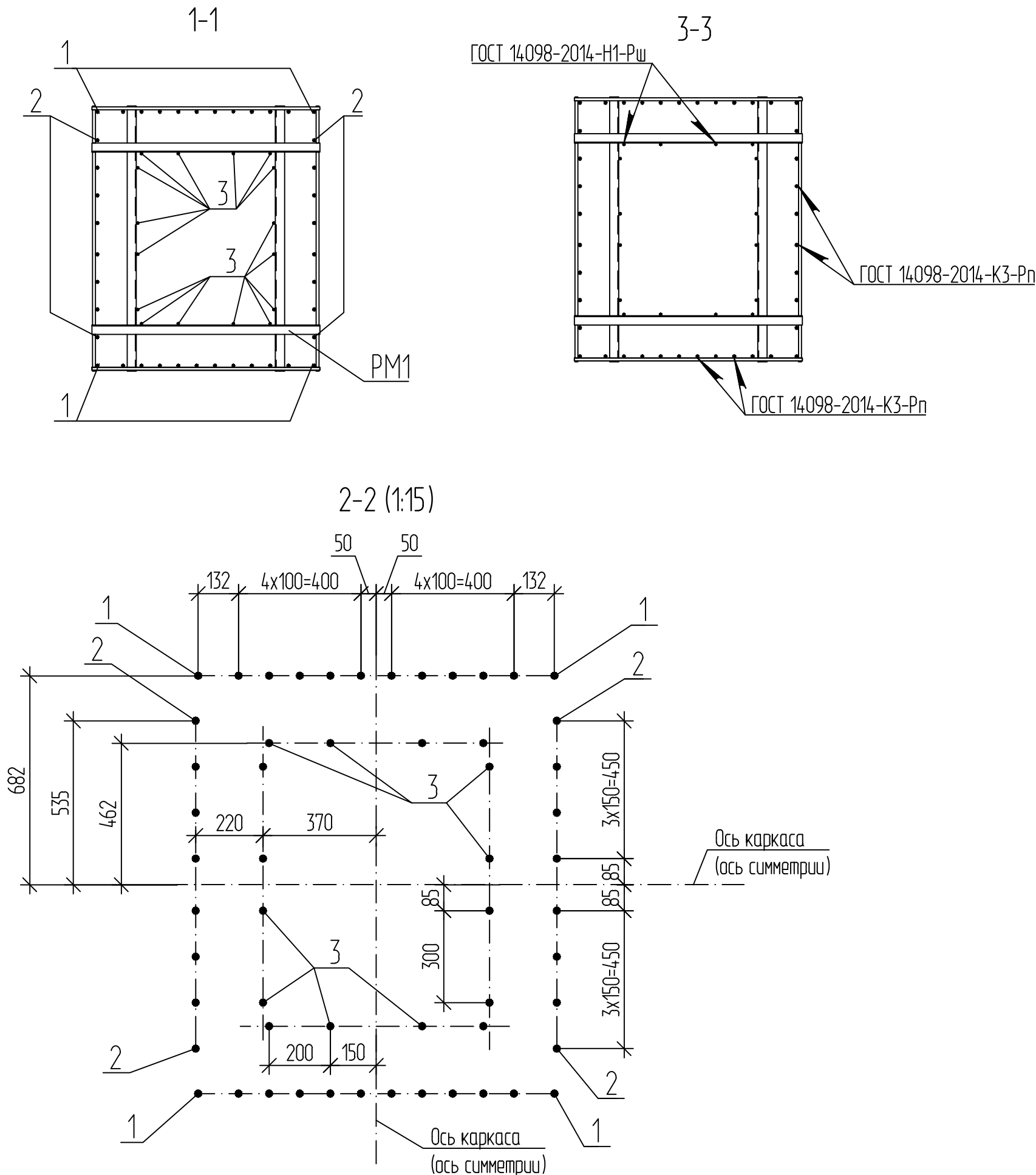
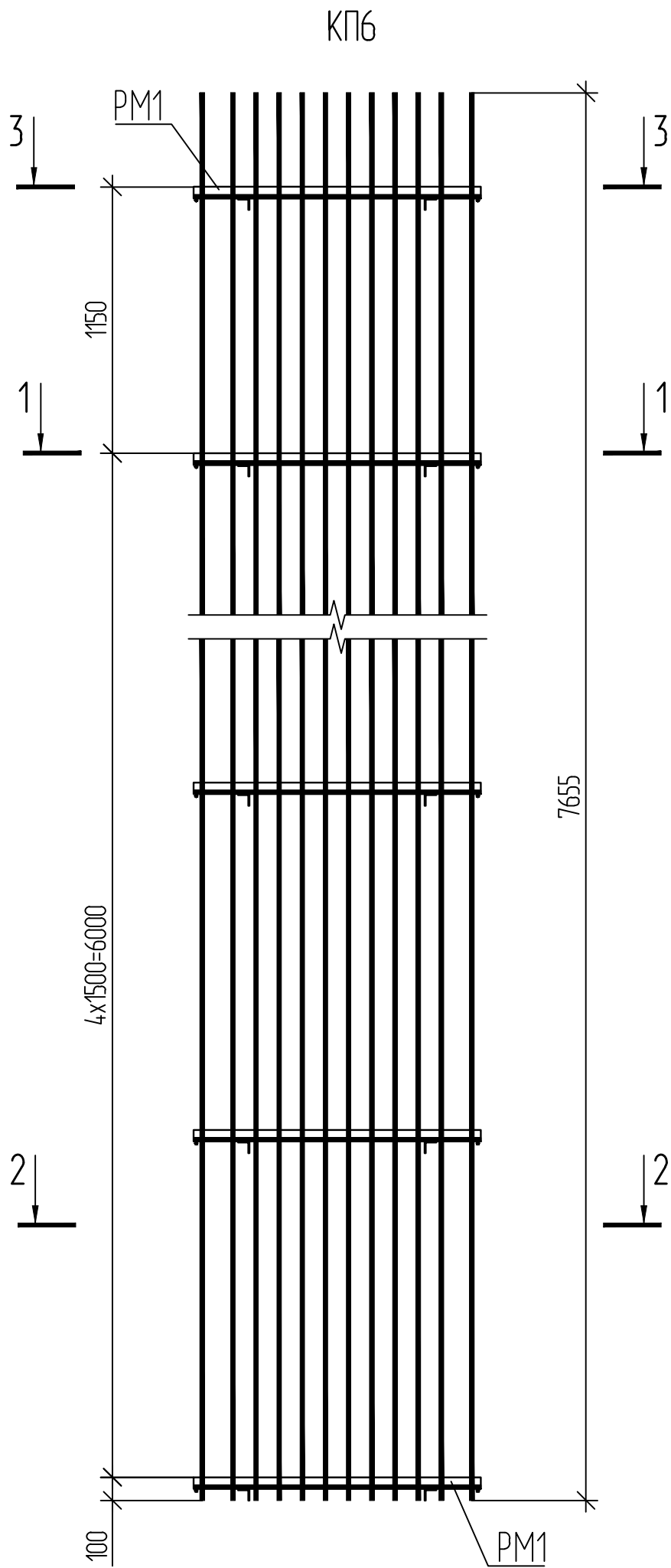


Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение                           | Наименование         | Кол. | Масса<br>ед, кг | Примечание |
|------|---------------------------------------|----------------------|------|-----------------|------------|
|      |                                       | Сборочные единицы    |      |                 |            |
| PM1  | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1 | Рамка PM1            | 6    |                 |            |
|      |                                       | Детали               |      |                 |            |
|      |                                       | 20-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                 |            |
| 1    |                                       | L = 7415             | 24   | 18,32           |            |
| 2    |                                       | L = 7415             | 16   | 18,32           |            |
|      |                                       | 16-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                 |            |
| 3    |                                       | L = 7415             | 16   | 11,72           |            |

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.
- 2 Масса каркаса дана с учетом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.
- 3 Электроды по ГОСТ 9467-75.

|                                                |          |      |        |         |          |
|------------------------------------------------|----------|------|--------|---------|----------|
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-КП5          |          |      |        |         |          |
| Каркас КП5                                     |          |      |        |         |          |
|                                                |          |      |        |         |          |
| Изм.                                           | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп.   | Дата     |
| Разраб.                                        | Осипова  |      |        |         | 08.04.26 |
| Проверил                                       | Кузнецов |      |        |         | 08.04.26 |
| ГИП                                            | Кудряшов |      |        |         | 08.04.26 |
| Н. контр.                                      | Кудряшов |      |        |         | 08.04.26 |
|                                                |          |      |        | Стадия  | Масса    |
|                                                |          |      |        | Р       | 1103,32  |
|                                                |          |      |        | Масштаб | 1:25     |
|                                                |          |      |        | Лист    | Листов 1 |
| НПС // ГПСМ-СПб                                |          |      |        |         |          |
| АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» |          |      |        |         |          |



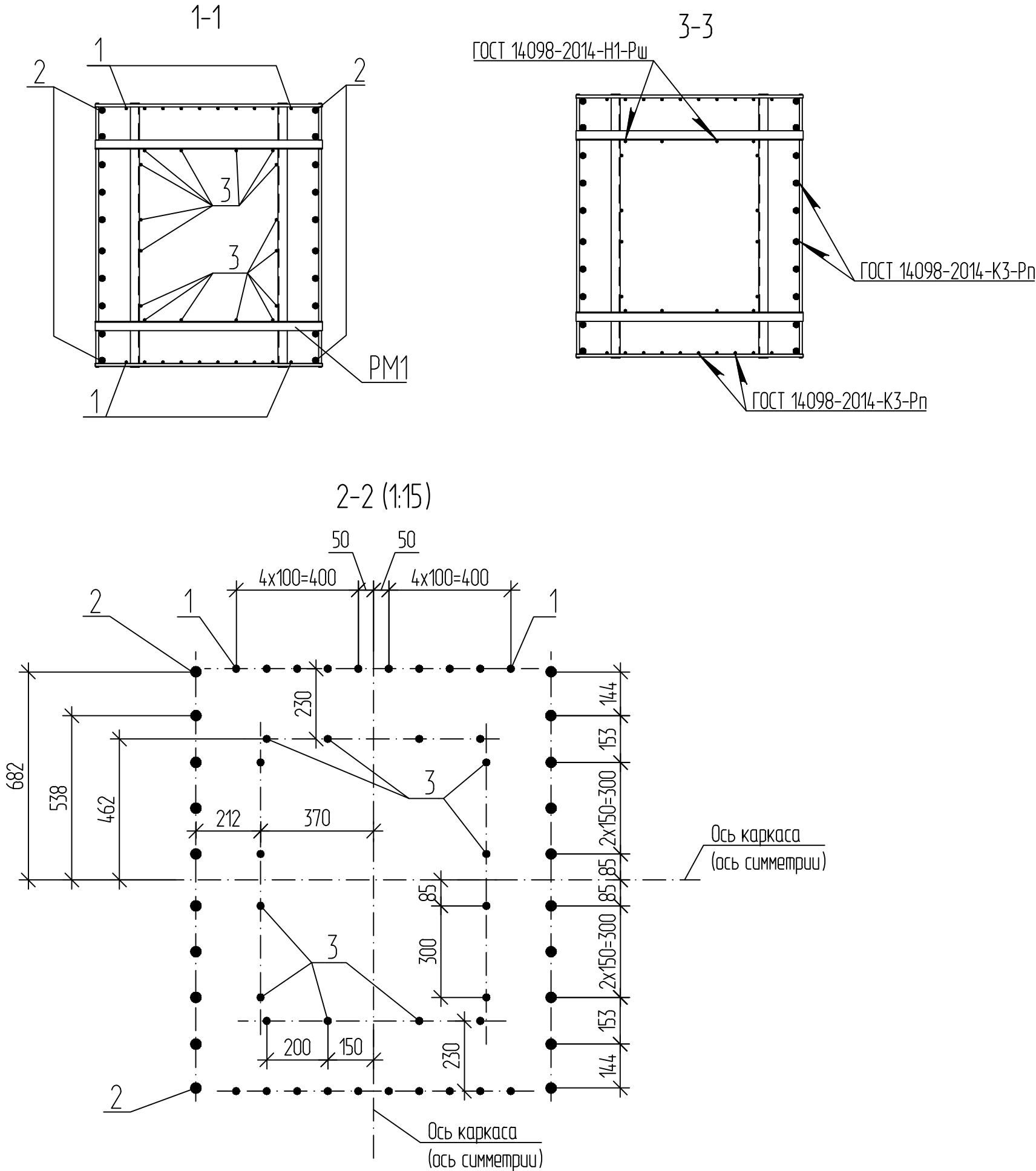
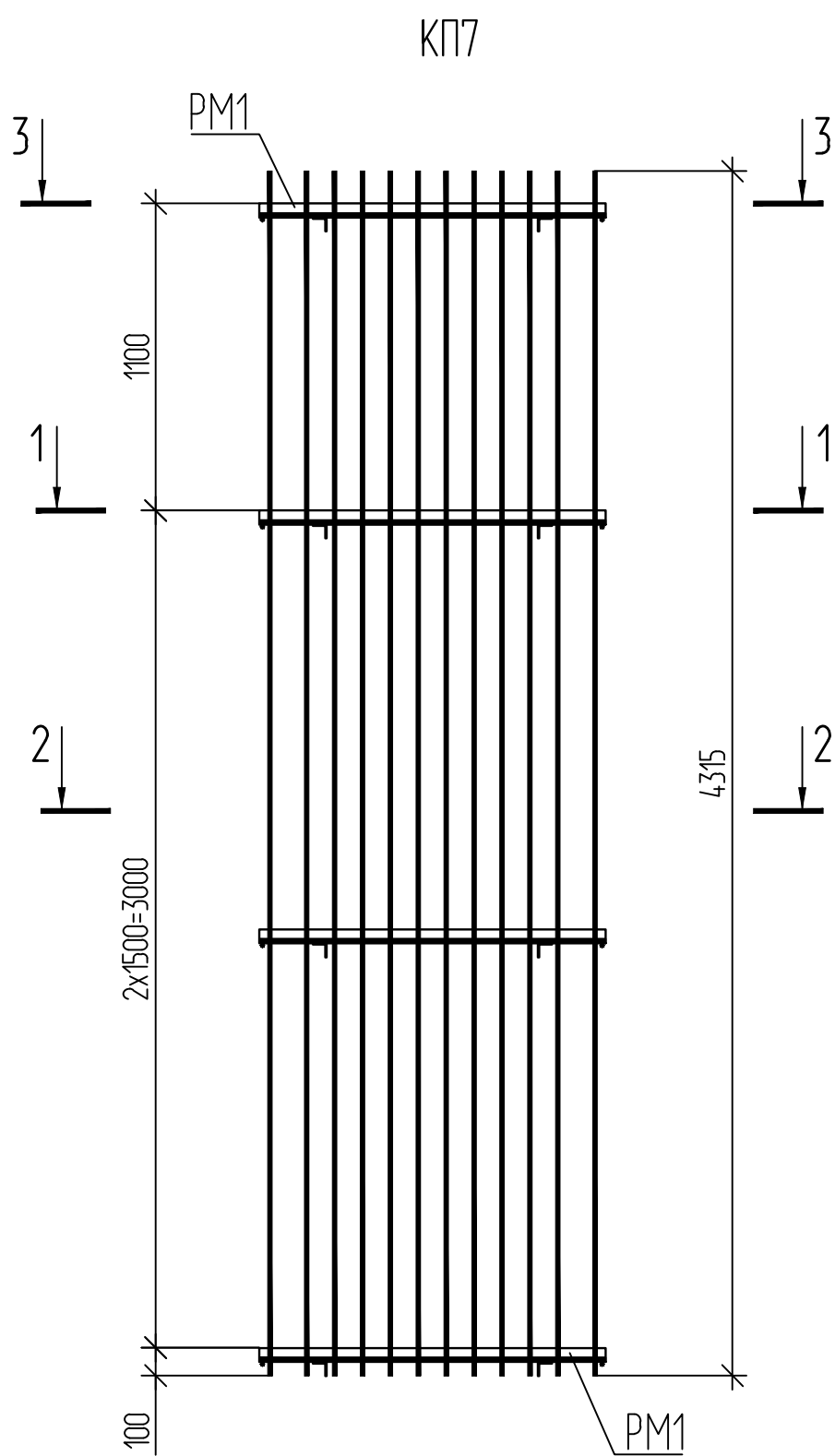
| Спецификация элементов |                                       |                      |      |               |            |
|------------------------|---------------------------------------|----------------------|------|---------------|------------|
| Поз.                   | Обозначение                           | Наименование         | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|                        |                                       | Сборочные единицы    |      |               |            |
| PM1                    | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1 | Рамка PM1            | 6    |               |            |
|                        |                                       | Детали               |      |               |            |
|                        |                                       | 20-A400 ГОСТ 5781-82 |      |               |            |
| 1                      |                                       | L = 7655             | 24   | 18,91         |            |
| 2                      |                                       | L = 7655             | 16   | 18,91         |            |
|                        |                                       | 16-A400 ГОСТ 5781-82 |      |               |            |
| 3                      |                                       | L = 7655             | 16   | 12,09         |            |

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2 ,3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2 ,3.

2 Масса каркаса дана с учетом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.

3 Электроды по ГОСТ 9467-75.

|           |         |          |        |       |          |                                        |                                                                 |          |         |
|-----------|---------|----------|--------|-------|----------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|---------|
|           |         |          |        |       |          | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП6 |                                                                 |          |         |
|           |         |          |        |       |          | Каркас КП6                             | Стадия                                                          | Масса    | Масштаб |
|           |         |          |        |       |          |                                        | Р                                                               | 1133,14  | 1:25    |
|           |         |          |        |       |          |                                        | Лист                                                            | Листов 1 |         |
|           |         |          |        |       |          |                                        | НПС//ГПСМ-СПб<br>АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» |          |         |
| Изм.      | Кол.уч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата     |                                        |                                                                 |          |         |
| Разраб.   |         | Осипова  |        |       | 08.04.26 |                                        |                                                                 |          |         |
| Проверил  |         | Кузнецов |        |       | 08.04.26 |                                        |                                                                 |          |         |
| ГИП       |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                        |                                                                 |          |         |
| Н. контр. |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                        |                                                                 |          |         |

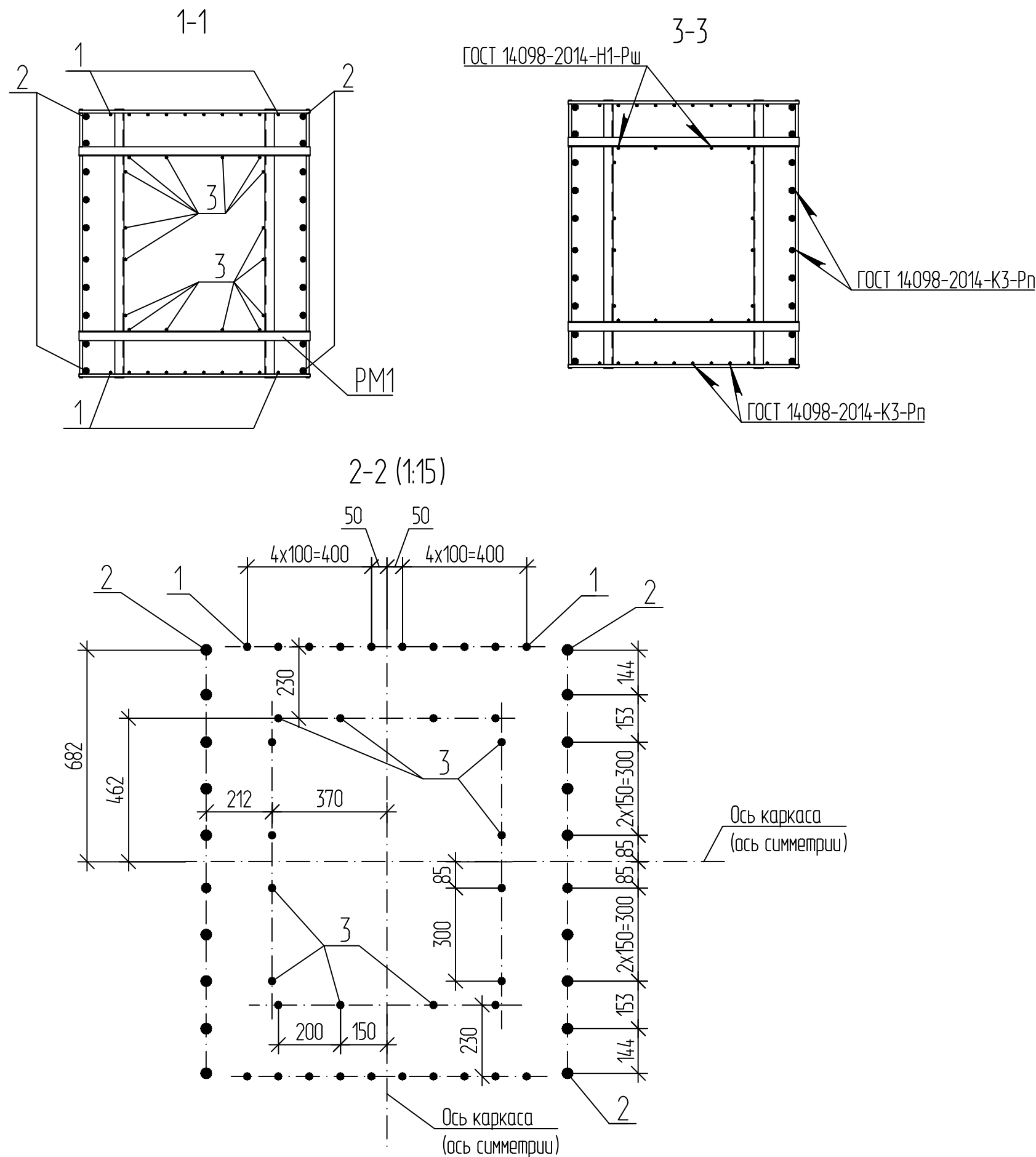
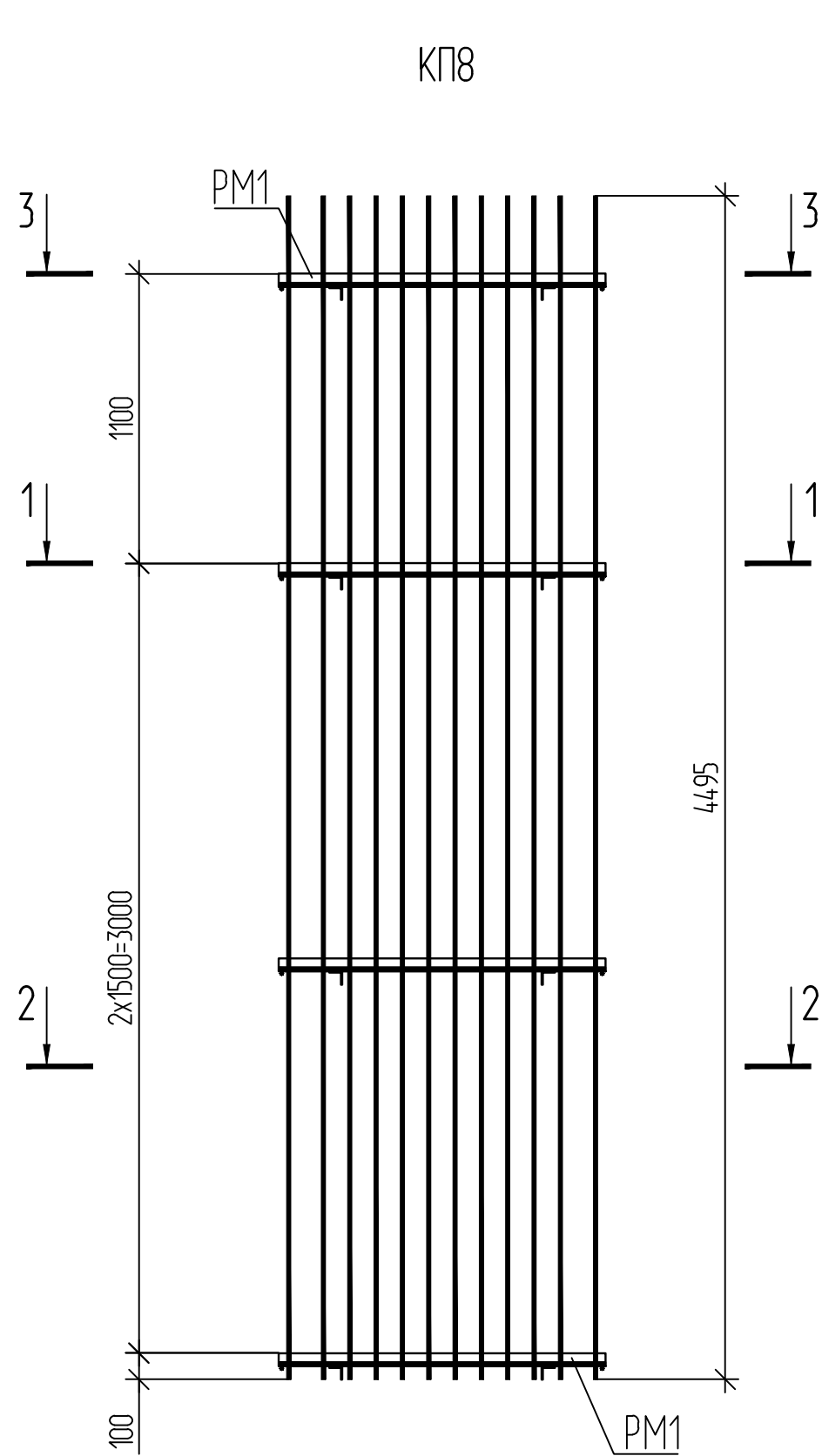


Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение                           | Наименование         | Кол. | Масса<br>ед., кг | Примечание |
|------|---------------------------------------|----------------------|------|------------------|------------|
|      |                                       | Сборочные единицы    |      |                  |            |
| PM1  | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1 | Рамка PM1            | 4    |                  |            |
|      |                                       | Детали               |      |                  |            |
|      |                                       | 36-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                  |            |
| 2    |                                       | L = 4315             | 20   | 34,48            |            |
|      |                                       | 16-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                  |            |
| 1    |                                       | L = 4315             | 20   | 6,82             |            |
| 3    |                                       | L = 4315             | 16   | 6,82             |            |

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.
- 2 Масса каркаса дана с учетом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.
- 3 Электроды по ГОСТ 9467-75.

|           |         |          |        |       |          |                                        |                                                                      |          |         |
|-----------|---------|----------|--------|-------|----------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|---------|
|           |         |          |        |       |          | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП7 |                                                                      |          |         |
|           |         |          |        |       |          | Каркас КП7                             | Стадия                                                               | Масса    | Масштаб |
| Изм.      | Кол.уч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата     |                                        | Р                                                                    | 1060,34  | 1:25    |
| Разраб.   |         | Осипова  |        |       | 08.04.26 |                                        |                                                                      |          |         |
| Проверил  |         | Кузнецов |        |       | 08.04.26 |                                        |                                                                      |          |         |
| ГИП       |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                        |                                                                      |          |         |
|           |         |          |        |       |          |                                        | Лист                                                                 | Листов 1 |         |
| Н. контр. |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                        | НПС // ГПСМ-СПб<br>АО «Институт Гипростроймост —<br>Санкт-Петербург» |          |         |

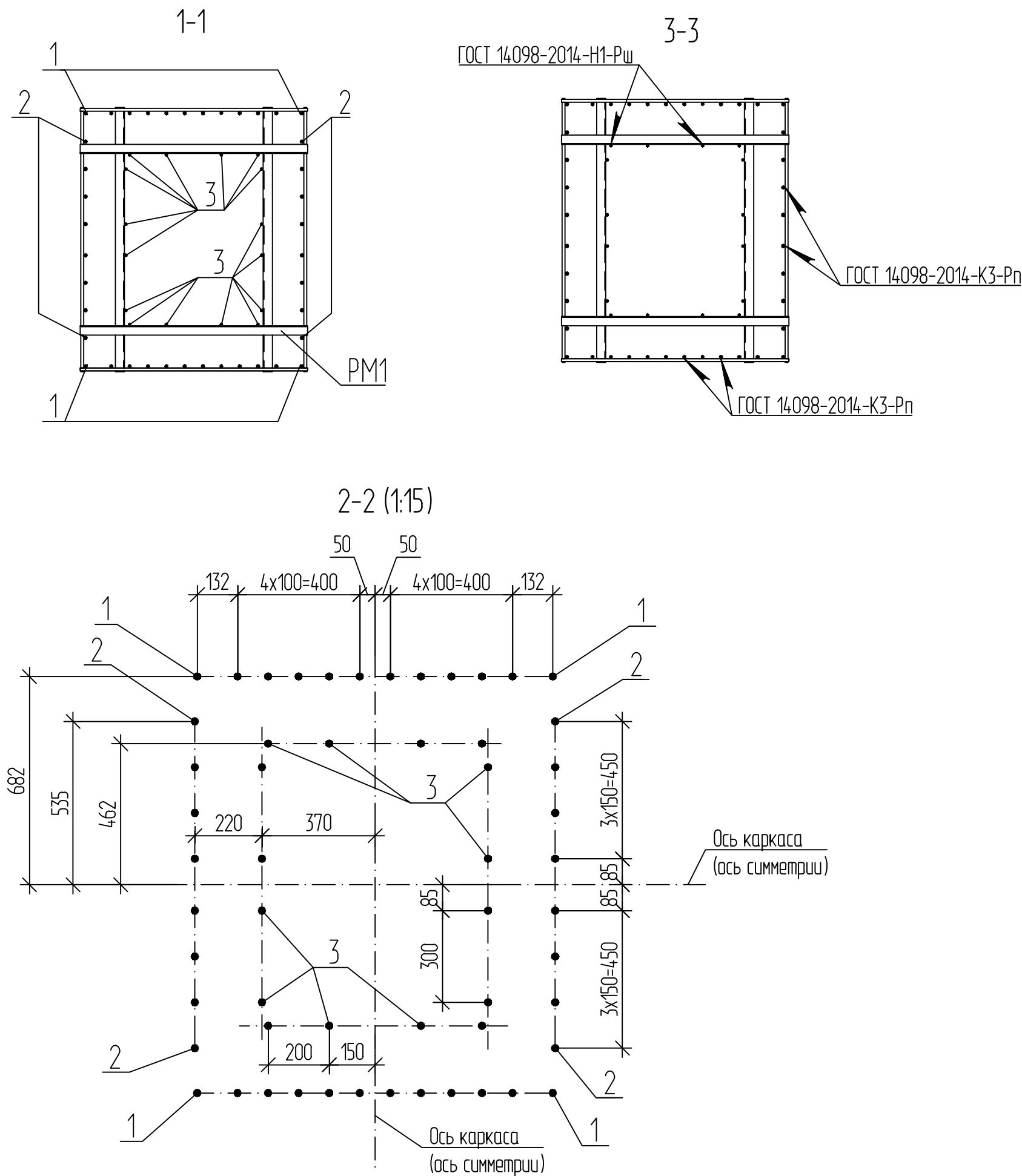
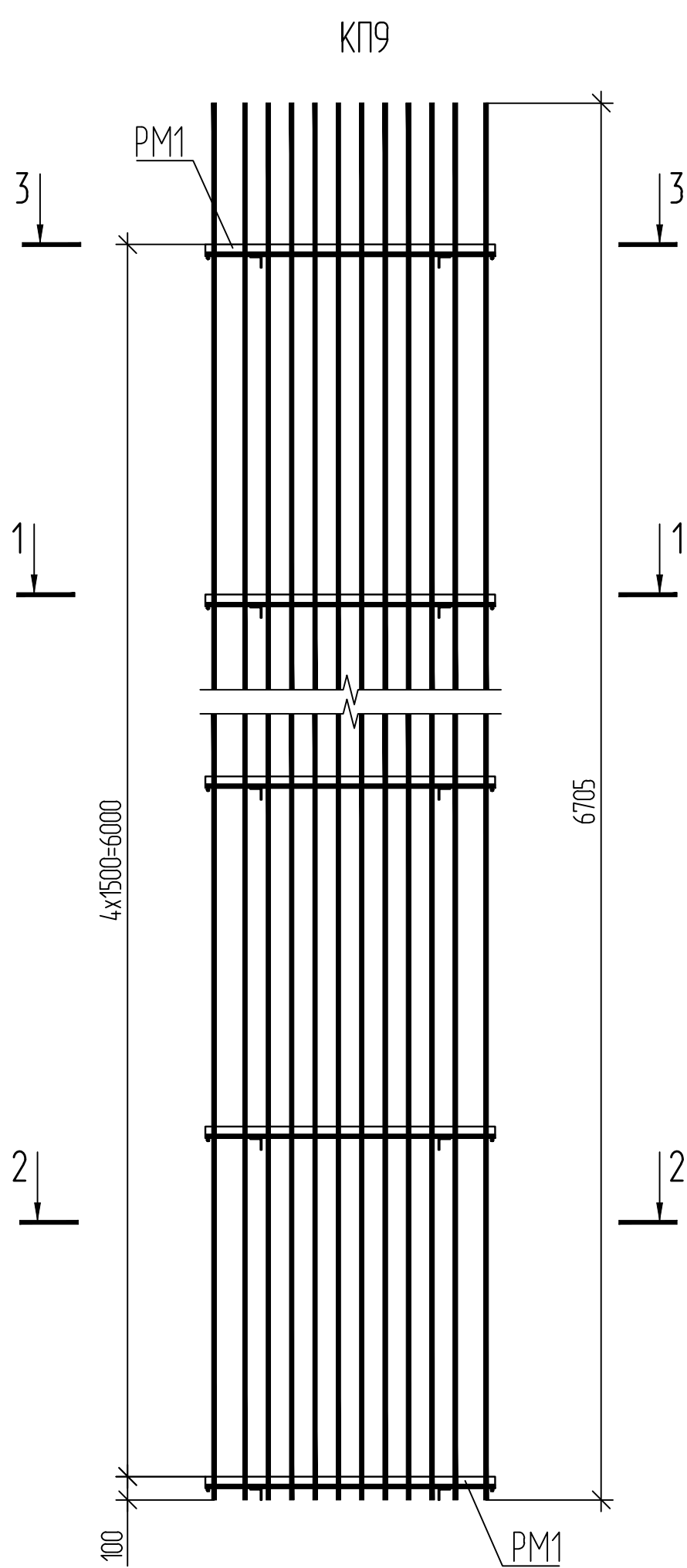


Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение                           | Наименование         | Кол. | Масса<br>ед., кг | Примечание |
|------|---------------------------------------|----------------------|------|------------------|------------|
|      |                                       | Сборочные единицы    |      |                  |            |
| PM1  | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1 | Рамка PM1            | 4    |                  |            |
|      |                                       | Детали               |      |                  |            |
|      |                                       | 36-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                  |            |
| 2    |                                       | L = 4495             | 20   | 35,92            |            |
|      |                                       | 16-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                  |            |
| 1    |                                       | L = 4495             | 20   | 7,10             |            |
| 3    |                                       | L = 4495             | 16   | 7,10             |            |

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.
- 2 Масса каркаса дана с учетом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.
- 3 Электроды по ГОСТ 9467-75.

|           |         |          |        |       |          |                                        |                                                                                      |          |         |
|-----------|---------|----------|--------|-------|----------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
|           |         |          |        |       |          | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП8 |                                                                                      |          |         |
|           |         |          |        |       |          | Каркас КП8                             | Стадия                                                                               | Масса    | Масштаб |
| Изм.      | Кол.уч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата     |                                        | Р                                                                                    | 1099,6   | 1:25    |
| Разраб.   |         | Осипова  |        |       | 08.04.26 |                                        |                                                                                      |          |         |
| Проверил  |         | Кузнецов |        |       | 08.04.26 |                                        |                                                                                      |          |         |
| ГИП       |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                        | Лист                                                                                 | Листов 1 |         |
| Н. контр. |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                        | <div>НПС // ГПСМ-СПб</div> <div>АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»</div> |          |         |

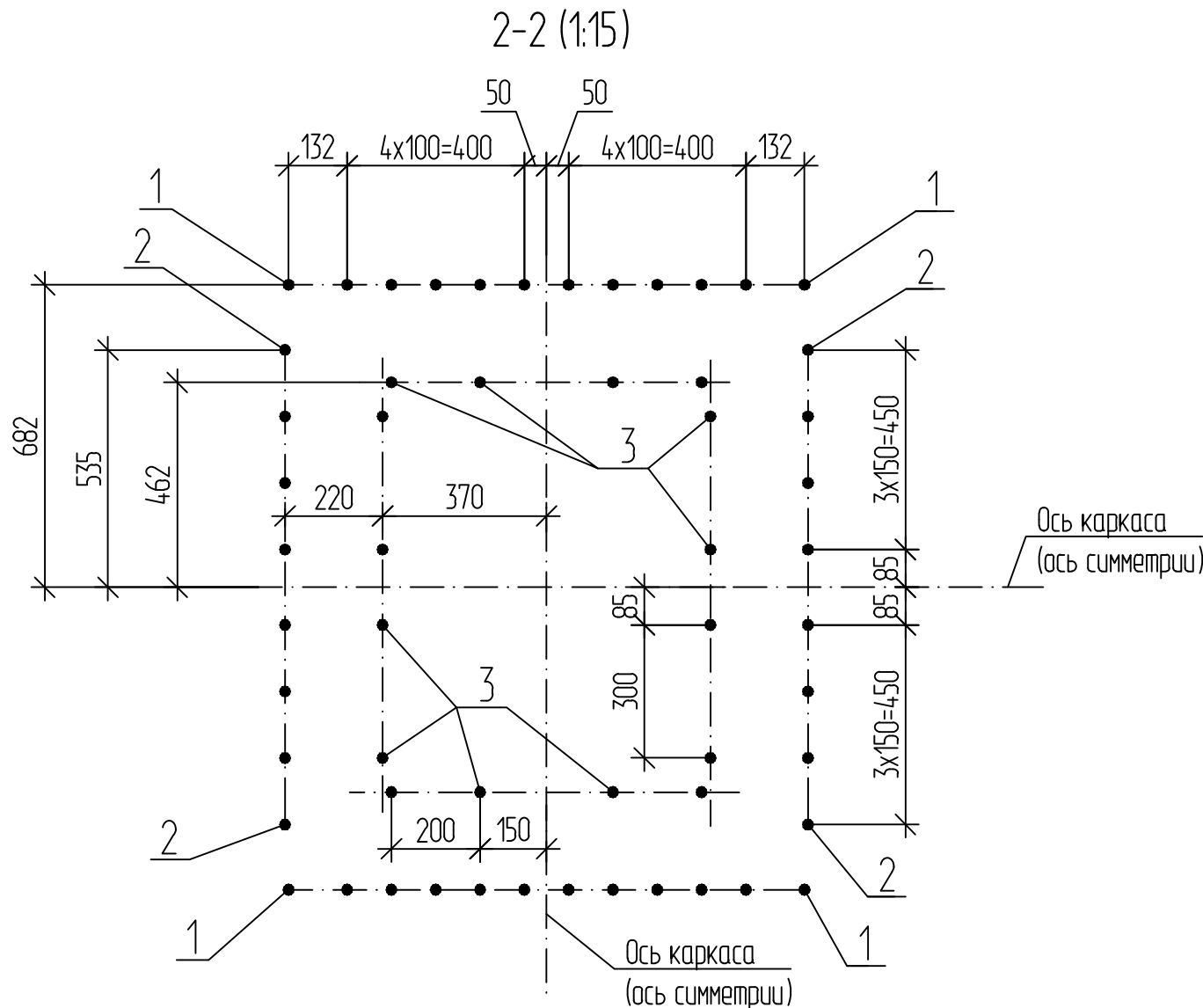
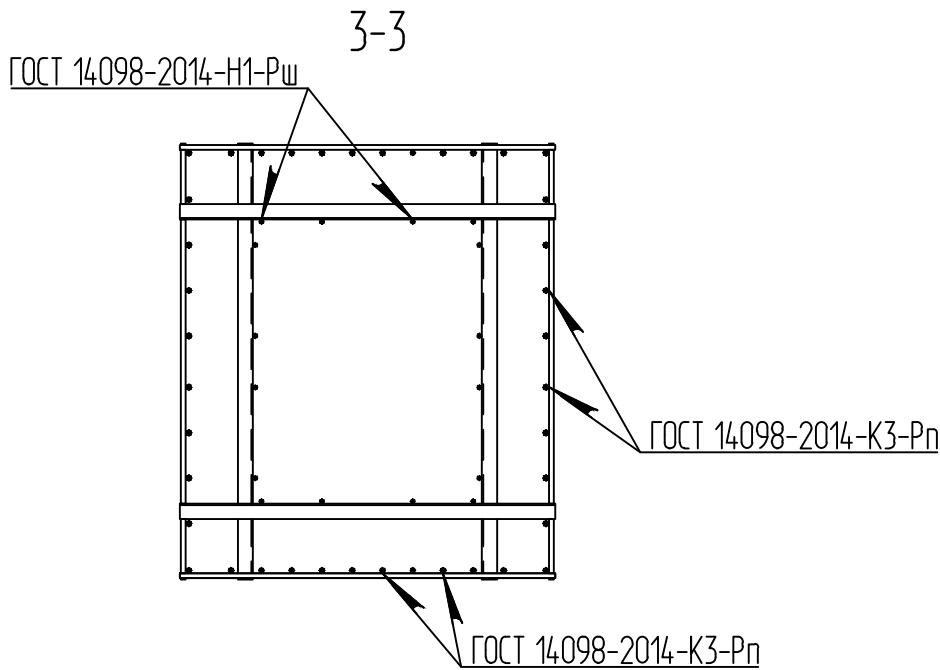
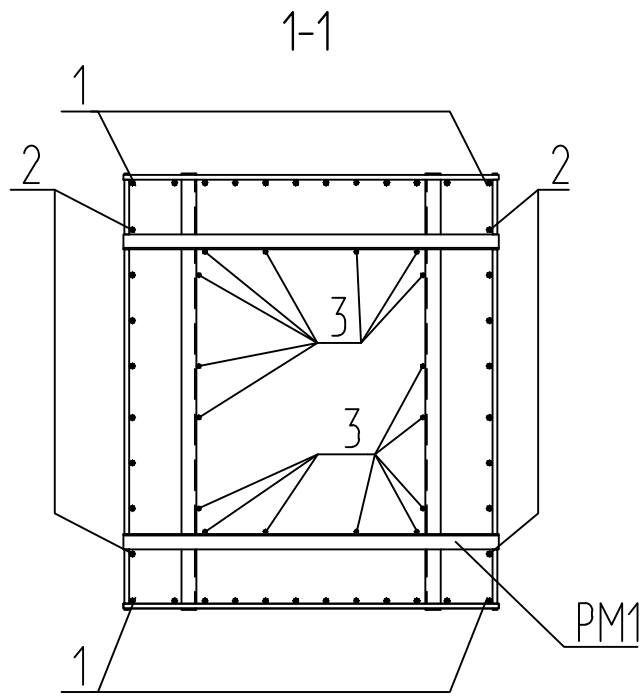
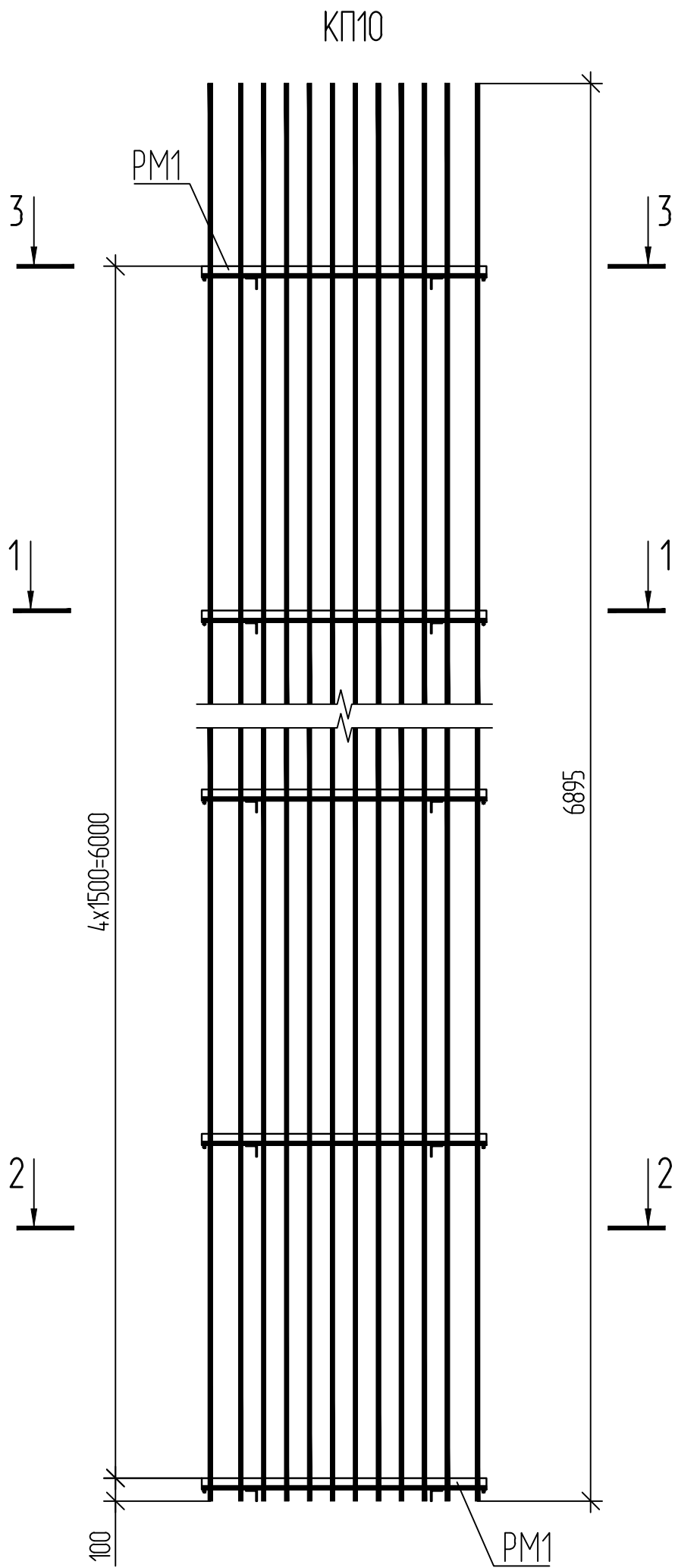


Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение                           | Наименование         | Кол. | Масса<br>ед, кг | Примечание |
|------|---------------------------------------|----------------------|------|-----------------|------------|
|      |                                       | Сборочные единицы    |      |                 |            |
| PM1  | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1 | Рамка PM1            | 5    |                 |            |
|      |                                       | Детали               |      |                 |            |
|      |                                       | 20-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                 |            |
| 1    |                                       | L = 6705             | 24   | 16,56           |            |
| 2    |                                       | L = 6705             | 16   | 16,56           |            |
|      |                                       | 16-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                 |            |
| 3    |                                       | L = 6705             | 16   | 10,59           |            |

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.
- 2 Масса каркаса дана с учетом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.
- 3 Electrodes по ГОСТ 9467-75.

|           |         |          |        |       |          |                                        |                                                                      |          |         |
|-----------|---------|----------|--------|-------|----------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|---------|
|           |         |          |        |       |          | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП9 |                                                                      |          |         |
|           |         |          |        |       |          | Каркас КП9                             | Стадия                                                               | Масса    | Масштаб |
| Изм.      | Кол.уч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата     |                                        | Р                                                                    | 985,00   | 1:25    |
| Разраб.   |         | Осипова  |        |       | 28.04.26 |                                        |                                                                      |          |         |
| Проверил  |         | Кузнецов |        |       | 28.04.26 |                                        |                                                                      |          |         |
| ГИП       |         | Кудряшов |        |       | 28.04.26 |                                        | Лист                                                                 | Листов 1 |         |
| Н. контр. |         | Кудряшов |        |       | 28.04.26 |                                        | НПС // ГПСМ-СПб<br>АО «Институт Гипростроймост —<br>Санкт-Петербург» |          |         |

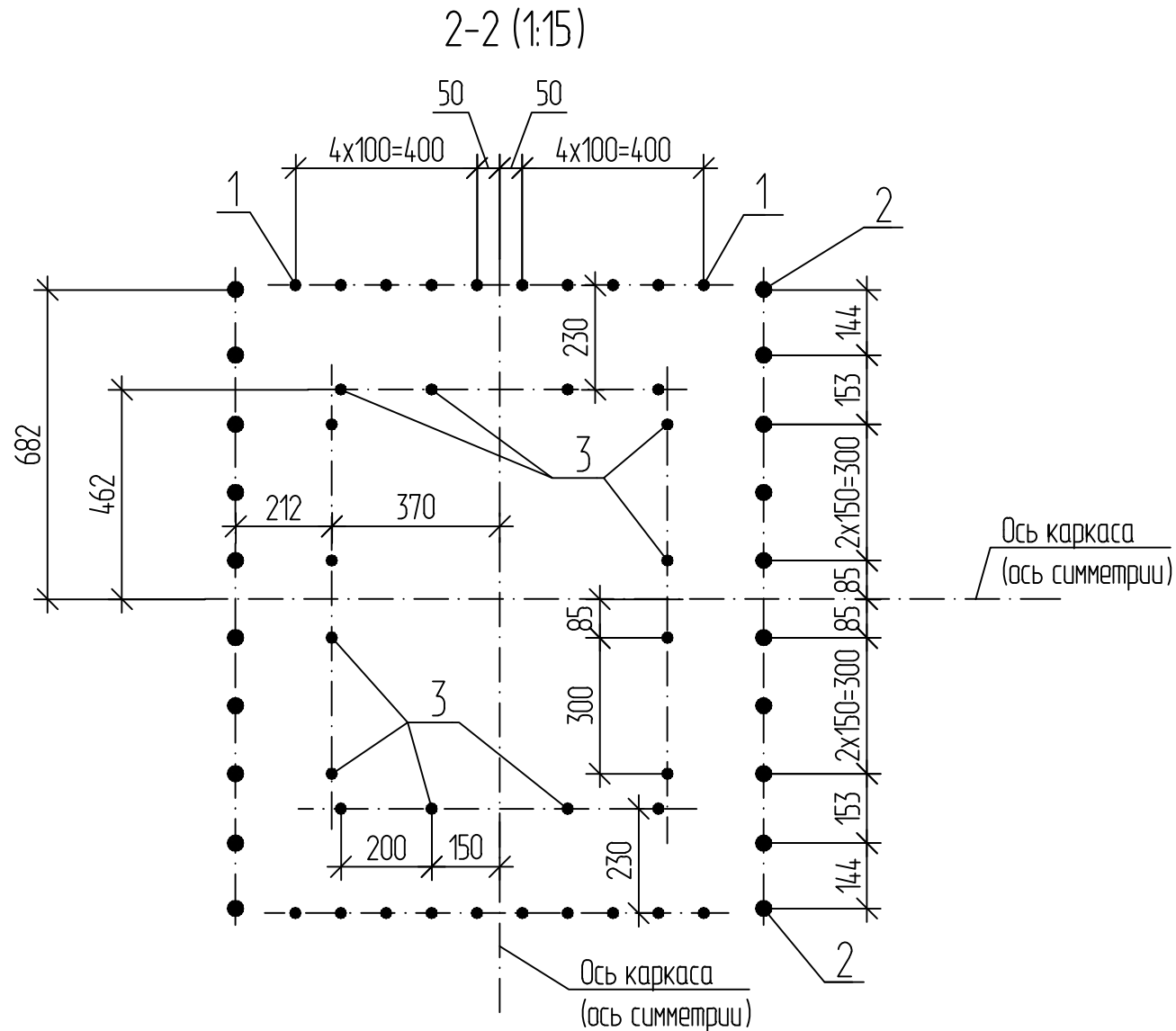
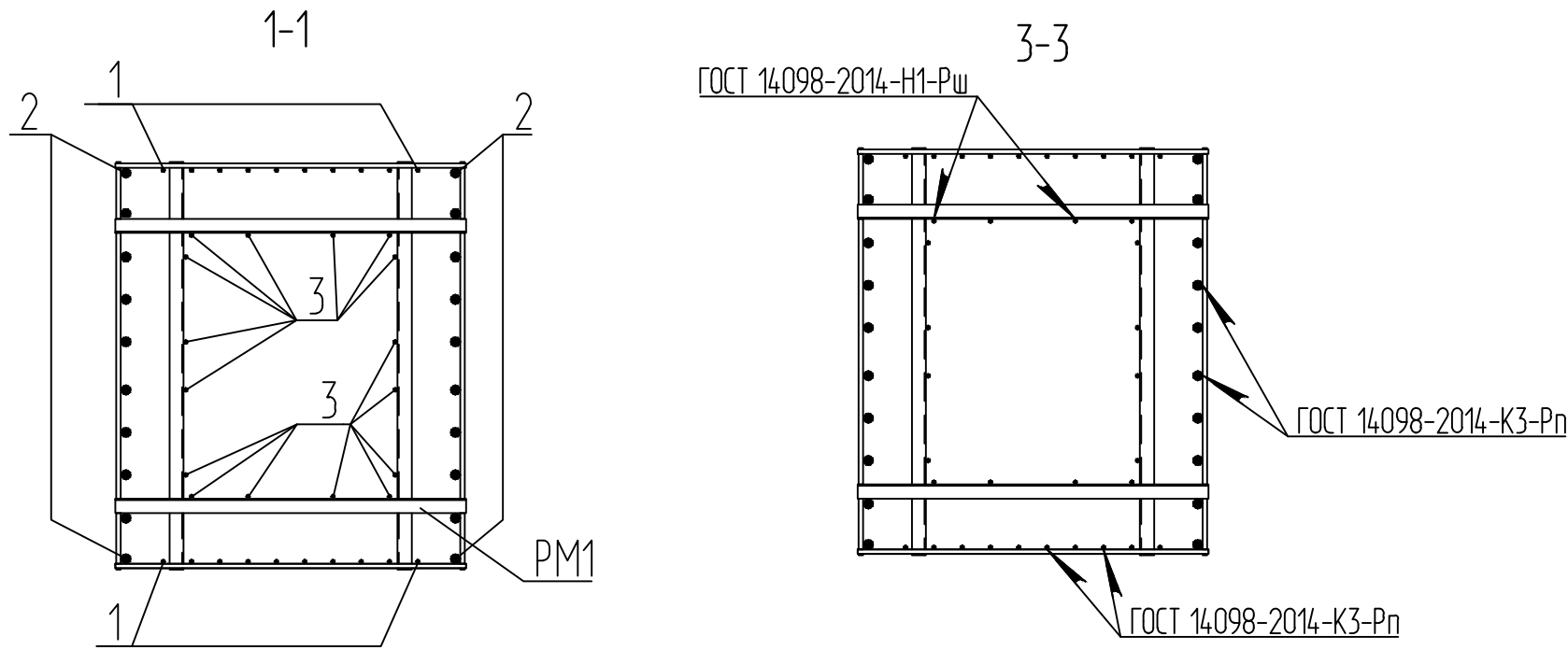
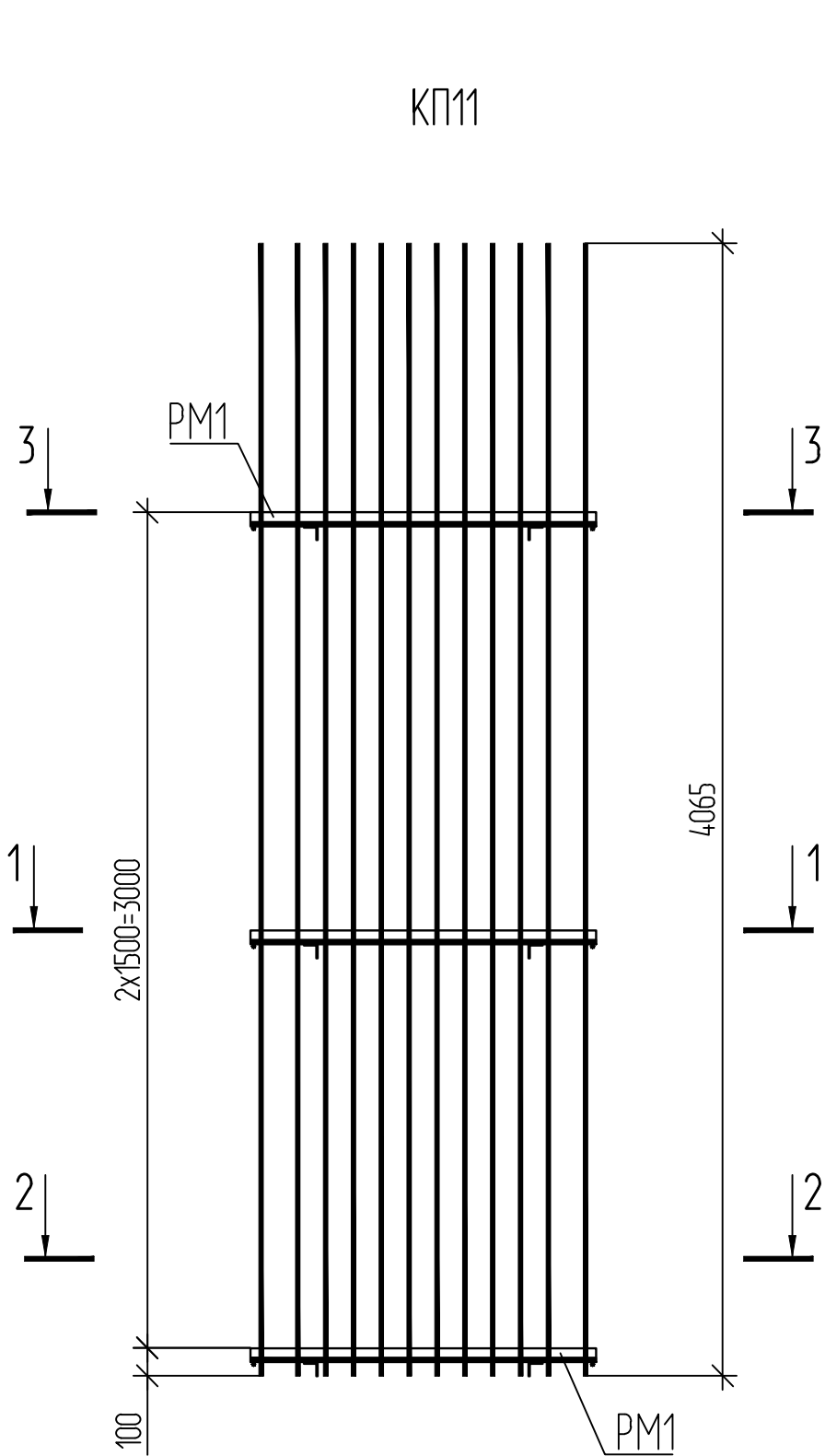


### Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение                           | Наименование         | Кол. | Масса<br>ед., кг | Примечание |
|------|---------------------------------------|----------------------|------|------------------|------------|
|      |                                       | Сборочные единицы    |      |                  |            |
| PM1  | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1 | Рамка PM1            | 5    |                  |            |
|      |                                       | Детали               |      |                  |            |
|      |                                       | 20-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                  |            |
| 1    |                                       | L = 6895             | 24   | 17,03            |            |
| 2    |                                       | L = 6895             | 16   | 17,03            |            |
|      |                                       | 16-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                  |            |
| 3    |                                       | L = 6895             | 16   | 10,89            |            |

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.
- 2 Масса каркаса дана с учетом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.
- 3 Электроды по ГОСТ 9467-75.

|           |         |          |        |       |          |                                         |                                                |          |         |
|-----------|---------|----------|--------|-------|----------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|----------|---------|
|           |         |          |        |       |          | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП10 |                                                |          |         |
| Изм.      | Кол.уч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата     | Каркас КП10                             | Стадия                                         | Масса    | Масштаб |
|           |         |          |        |       |          |                                         | Р                                              | 1008,83  | 1:25    |
|           |         |          |        |       |          |                                         | Лист                                           | Листов 1 |         |
|           |         |          |        |       |          |                                         | НПС // ГПСМ-СПб                                |          |         |
|           |         |          |        |       |          |                                         | АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» |          |         |
| Н. контр. |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                         |                                                |          |         |

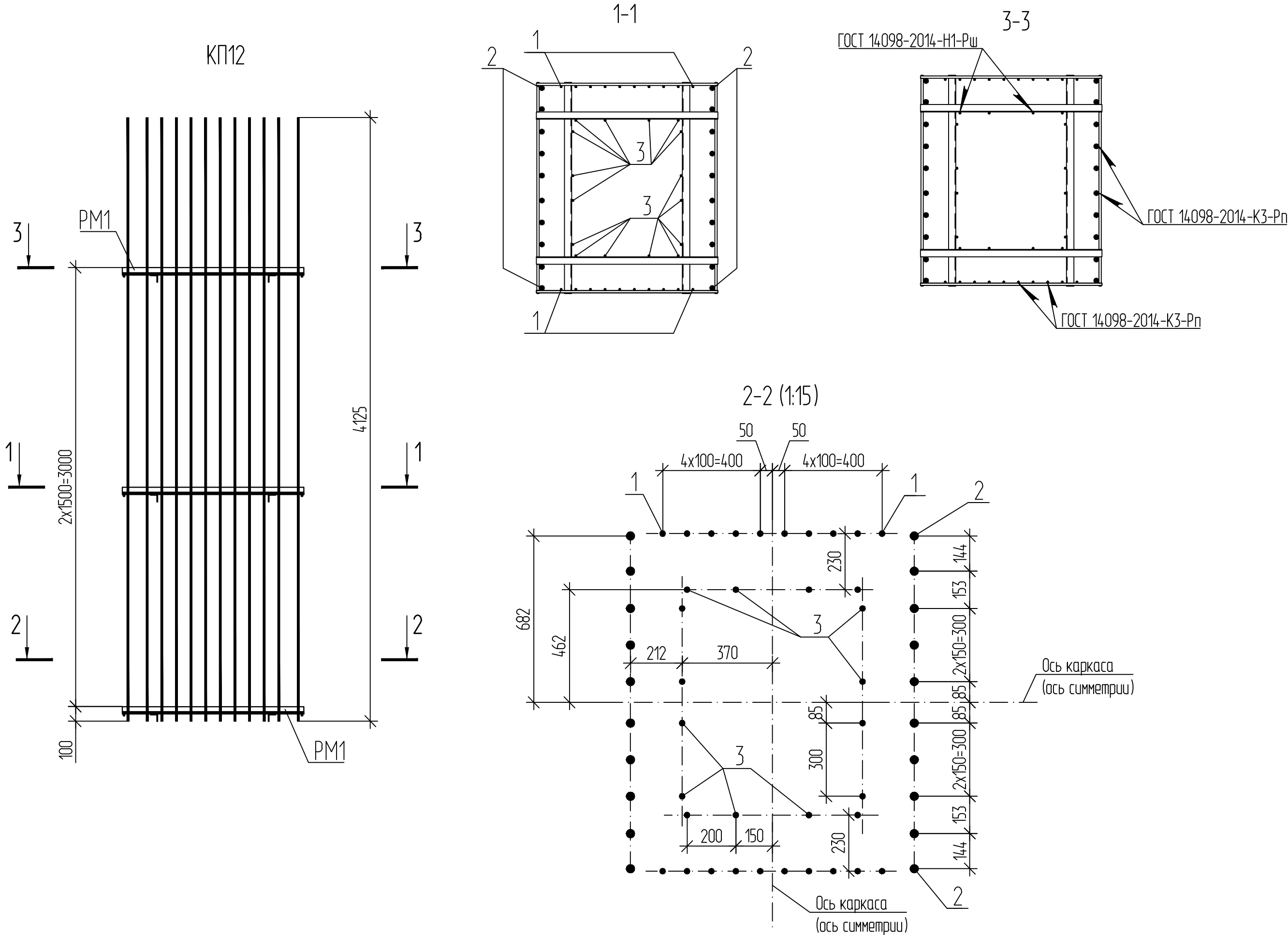


Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение                           | Наименование         | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------|---------------------------------------|----------------------|------|---------------|------------|
|      |                                       | Сборочные единицы    |      |               |            |
| PM1  | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1 | Рамка PM1            | 3    |               |            |
|      |                                       | Детали               |      |               |            |
|      |                                       | 36-A400 ГОСТ 5781-82 |      |               |            |
| 2    |                                       | L = 4065             | 20   | 32,48         |            |
|      |                                       | 16-A400 ГОСТ 5781-82 |      |               |            |
| 1    |                                       | L = 4065             | 20   | 6,42          |            |
| 3    |                                       | L = 4065             | 16   | 6,42          |            |

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2 ,3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2 ,3.
- 2 Масса каркаса дана с учетом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.
- 3 Электроды по ГОСТ 9467-75.

|           |         |          |        |       |          |                                         |                                                                   |          |         |
|-----------|---------|----------|--------|-------|----------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------|---------|
|           |         |          |        |       |          | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП11 |                                                                   |          |         |
| Изм.      | Кол.уч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата     | Каркас КП11                             | Стадия                                                            | Масса    | Масштаб |
| Разраб.   |         | Осипова  |        |       | 08.04.26 |                                         | Р                                                                 | 976,43   | 1:25    |
| Проверил  |         | Кузнецов |        |       | 08.04.26 |                                         |                                                                   |          |         |
| ГИП       |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                         | Лист                                                              | Листов 1 |         |
| Н. контр. |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                         | НПС // ГПСМ-СПб<br>АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» |          |         |



| Спецификация элементов |                                       |                      |      |               |            |
|------------------------|---------------------------------------|----------------------|------|---------------|------------|
| Поз.                   | Обозначение                           | Наименование         | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|                        |                                       | Сборочные единицы    |      |               |            |
| PM1                    | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1 | Рамка PM1            | 3    |               |            |
|                        |                                       | Детали               |      |               |            |
|                        |                                       | 36-A400 ГОСТ 5781-82 |      |               |            |
| 2                      |                                       | L = 4125             | 20   | 32,96         |            |
|                        |                                       | 16-A400 ГОСТ 5781-82 |      |               |            |
| 1                      |                                       | L = 4125             | 20   | 6,52          |            |
| 3                      |                                       | L = 4125             | 16   | 6,52          |            |

- 1

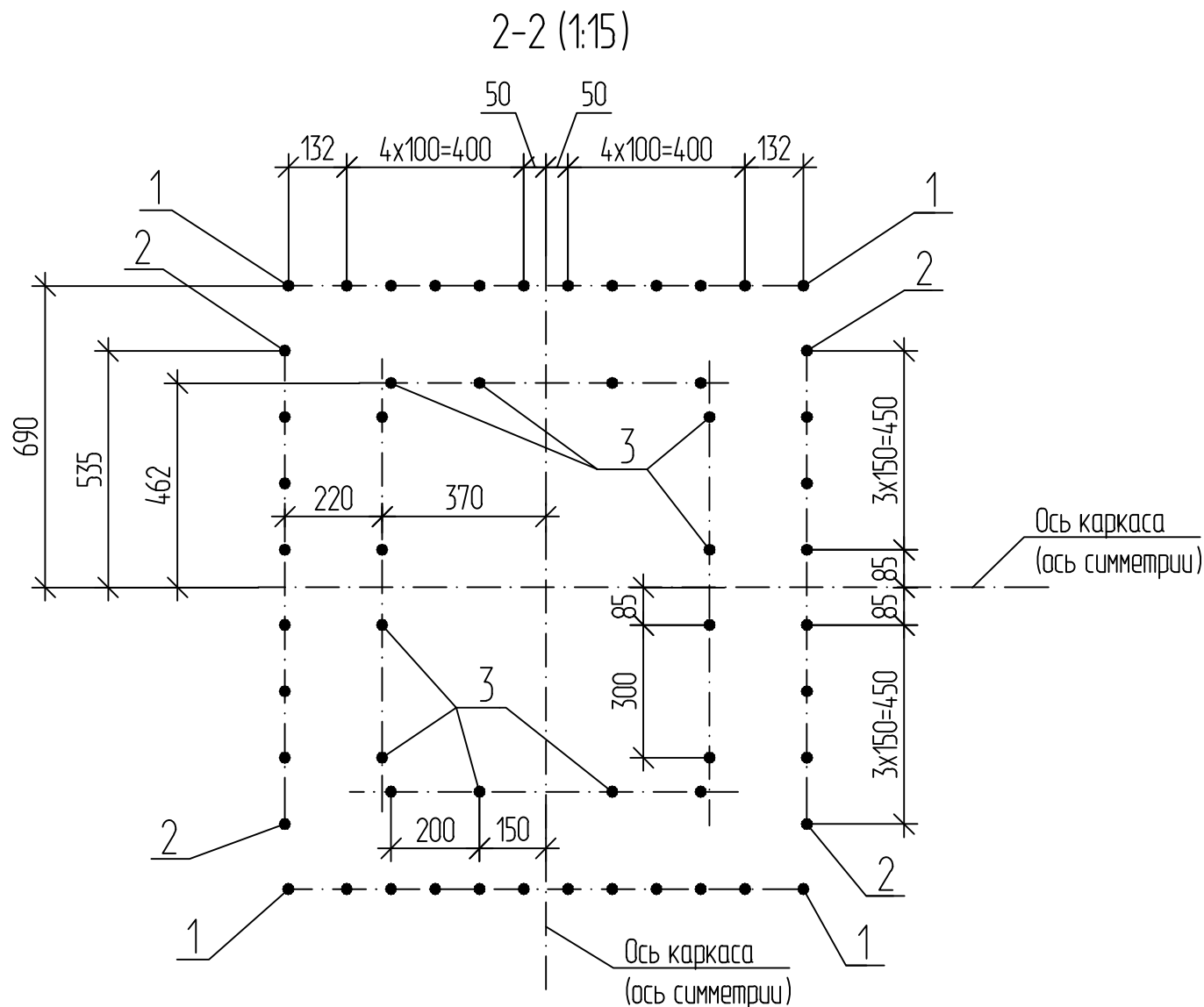
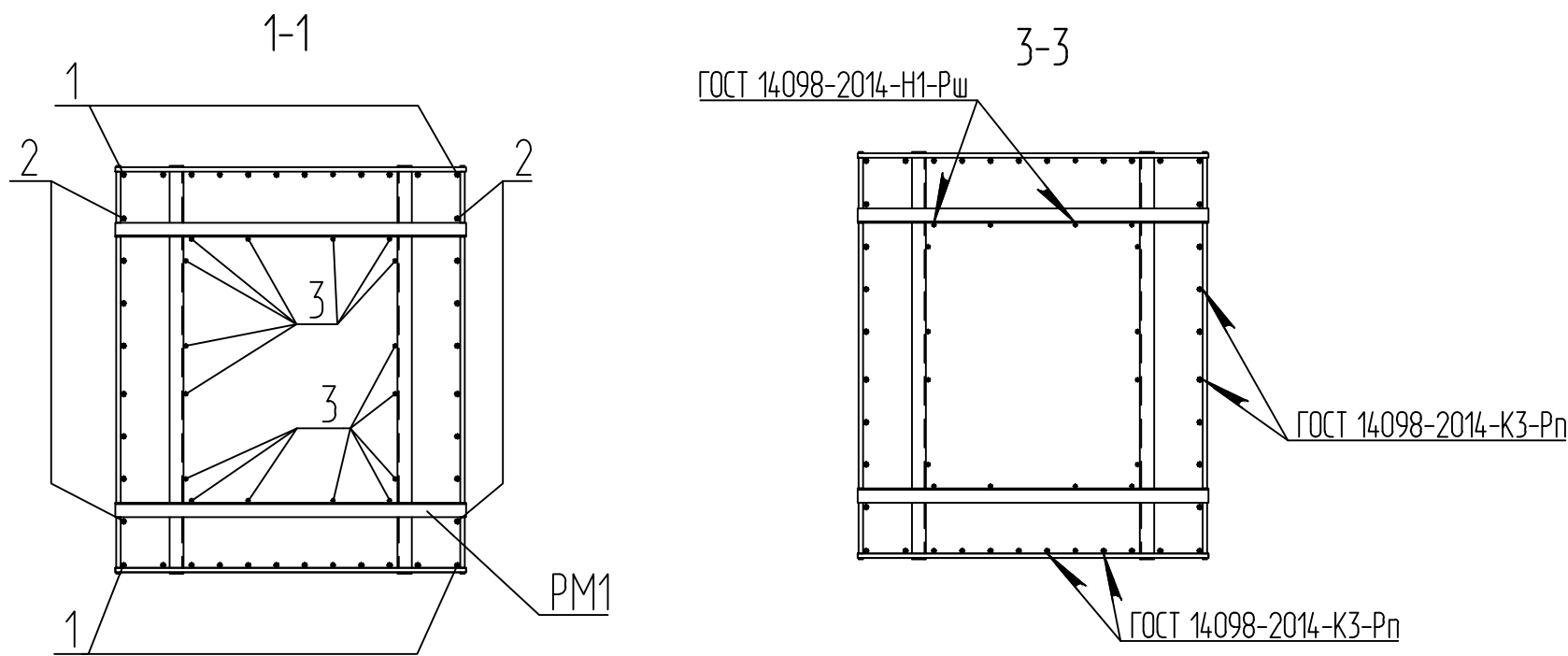
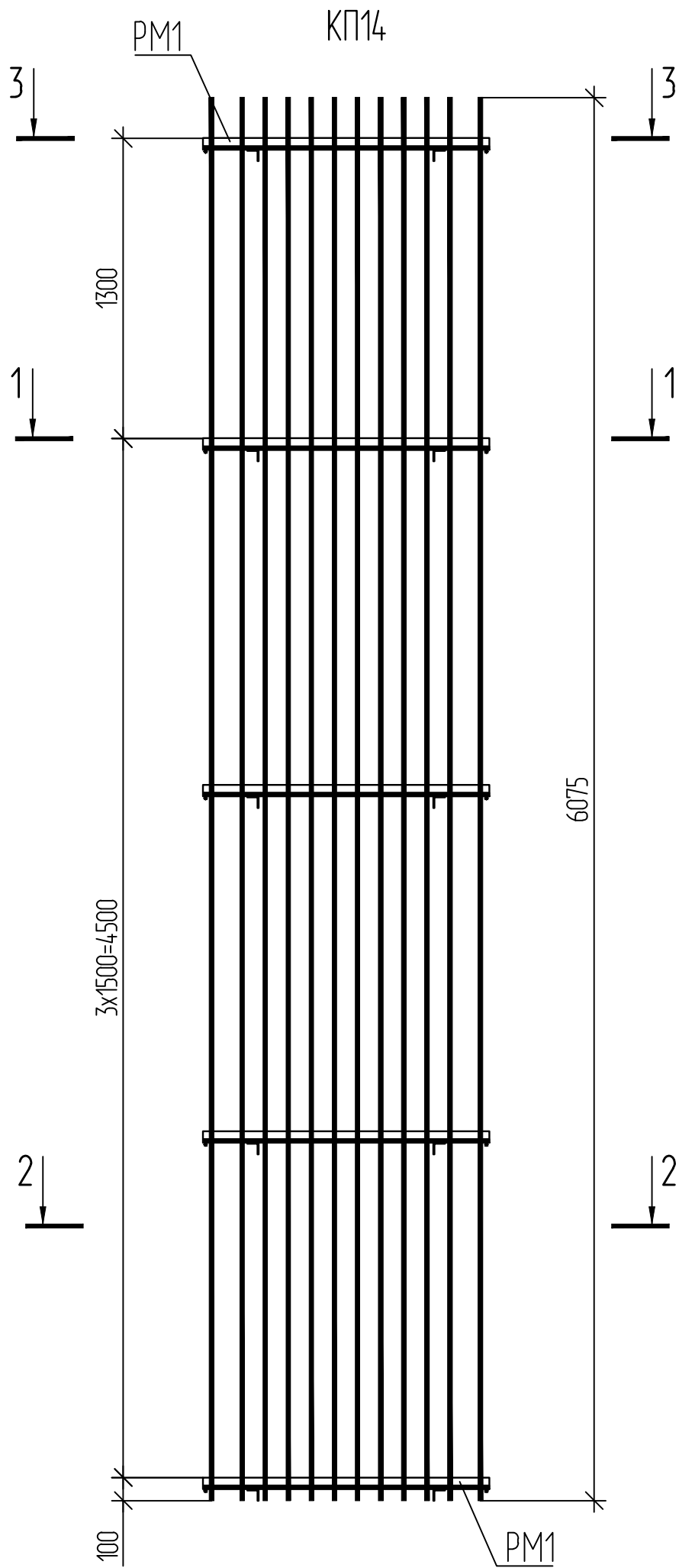
Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.
- 2

Масса каркаса дана с учетом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.
- 3

Электроды по ГОСТ 9467-75.

|           |         |          |        |       |          |                                         |                                                |        |         |
|-----------|---------|----------|--------|-------|----------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|--------|---------|
|           |         |          |        |       |          | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-КП12 |                                                |        |         |
| Изм.      | Кол.уч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата     | Каркас КП12                             | Стадия                                         | Масса  | Масштаб |
|           |         |          |        |       |          |                                         | Р                                              | 989,76 | 1:25    |
|           |         |          |        |       |          |                                         | Лист 1                                         |        |         |
|           |         |          |        |       |          |                                         | Листов 1                                       |        |         |
|           |         |          |        |       |          |                                         | ИПС // ГПСМ-СПб                                |        |         |
| Н. контр. |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                         | АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» |        |         |



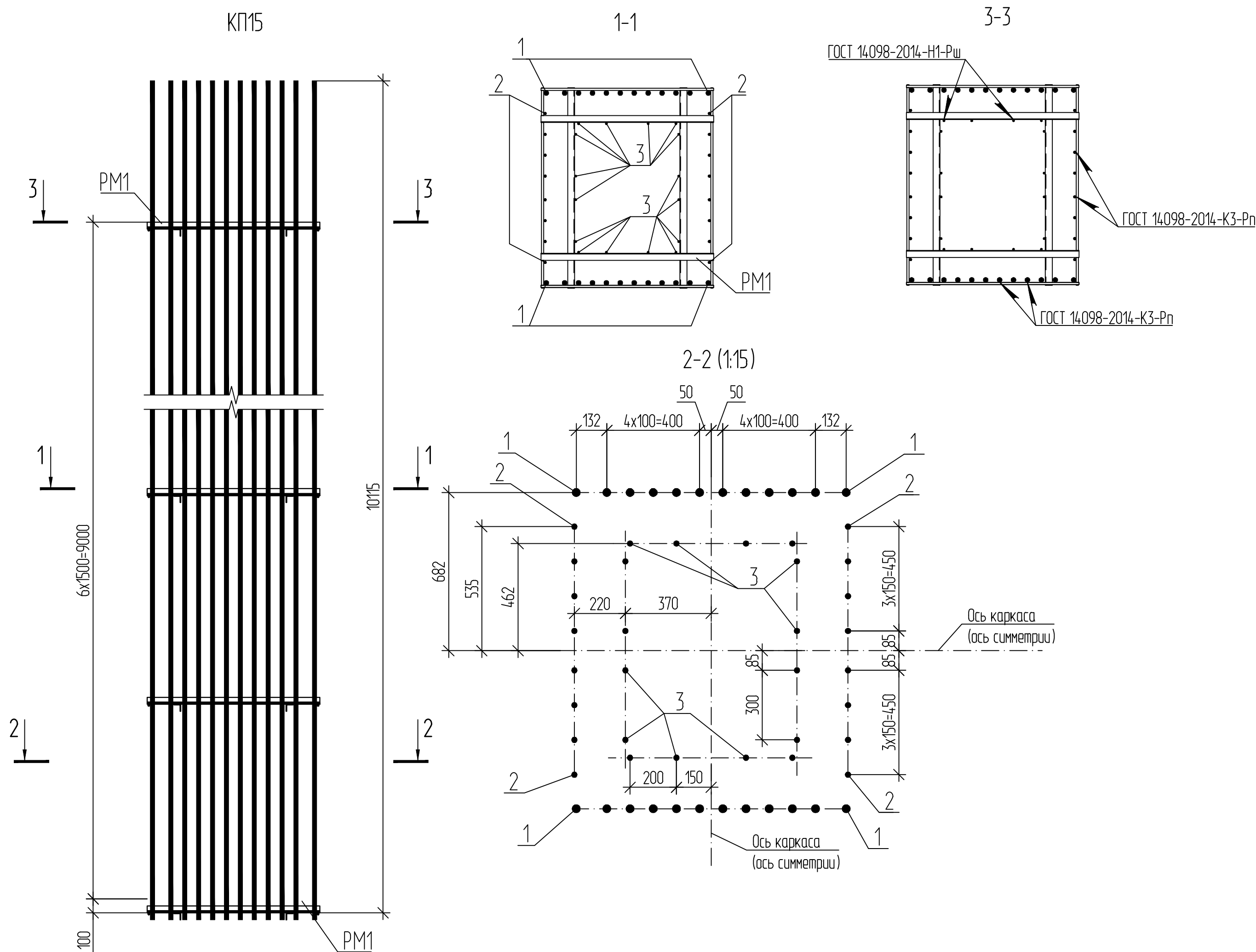


Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение                           | Наименование         | Кол. | Масса<br>ед., кг | Примечание |
|------|---------------------------------------|----------------------|------|------------------|------------|
|      |                                       | Сборочные единицы    |      |                  |            |
| PM1  | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1 | Рамка PM1            | 5    |                  |            |
|      |                                       | Детали               |      |                  |            |
|      |                                       | 20-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                  |            |
| 1    |                                       | L = 6075             | 24   | 15,01            |            |
| 2    |                                       | L = 6075             | 16   | 15,01            |            |
|      |                                       | 16-A400 ГОСТ 5781-82 |      |                  |            |
| 3    |                                       | L = 6075             | 16   | 9,60             |            |

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.
- 2 Масса каркаса дана с учетом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.
- 3 Electrodes по ГОСТ 9467-75.

|           |          |          |        |       |          |                                                                   |        |        |         |
|-----------|----------|----------|--------|-------|----------|-------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------|
|           |          |          |        |       |          | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-КП14                            |        |        |         |
|           |          |          |        |       |          | Каркас КП14                                                       | Стадия | Масса  | Масштаб |
|           |          |          |        |       |          |                                                                   | Р      | 906,37 | 1:25    |
| Изм.      | Кол. уч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата     | Лист 1 / Листов 1                                                 |        |        |         |
| Разраб.   |          | Осипова  |        |       | 08.04.26 | НПС // ГПСМ-СПб<br>АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» |        |        |         |
| Проверил  |          | Кузнецов |        |       | 08.04.26 |                                                                   |        |        |         |
| ГИП       |          | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                                                   |        |        |         |
| Н. контр. |          | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                                                   |        |        |         |



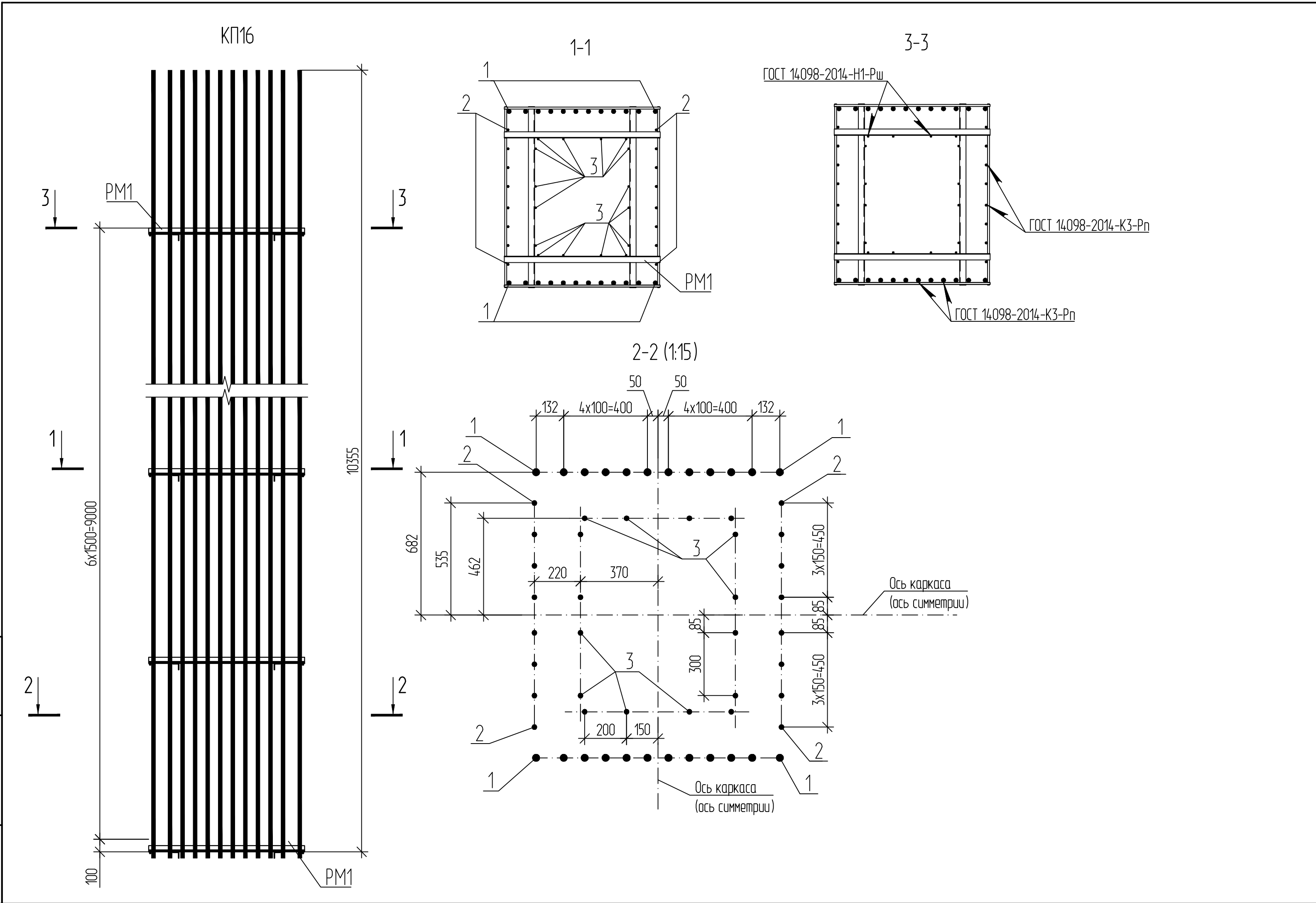
Спецификация элементов

| Поз.                 | Обозначение                           | Наименование | Кол. | Масса<br>ед., кг | Примечание |
|----------------------|---------------------------------------|--------------|------|------------------|------------|
| Сборочные единицы    |                                       |              |      |                  |            |
| PM1                  | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1 | Рамка PM1    | 7    |                  |            |
| Детали               |                                       |              |      |                  |            |
| 36-A400 ГОСТ 5781-82 |                                       |              |      |                  |            |
| 1                    |                                       | L = 10115    | 24   | 80,82            |            |
| 20-A400 ГОСТ 5781-82 |                                       |              |      |                  |            |
| 2                    |                                       | L = 10115    | 16   | 24,98            |            |
| 16-A400 ГОСТ 5781-82 |                                       |              |      |                  |            |
| 3                    |                                       | L = 10115    | 16   | 15,98            |            |

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.  
2 Масса каркаса дана с учётом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.  
3 Электроды по ГОСТ 9467-75.

|                                                |          |      |        |         |          |
|------------------------------------------------|----------|------|--------|---------|----------|
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-КП15         |          |      |        |         |          |
| Каркас КП15                                    |          |      |        |         |          |
|                                                |          |      |        |         |          |
| Изм.                                           | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп.   | Дата     |
| Разраб.                                        | Осипова  |      |        |         | 08.04.26 |
| Проверил                                       | Кузнецов |      |        |         | 08.04.26 |
| ГИП                                            | Кудряшов |      |        |         | 08.04.26 |
| Н. контр.                                      | Кудряшов |      |        |         | 08.04.26 |
|                                                |          |      |        | Стадия  | Масса    |
|                                                |          |      |        | Р       | 2823,76  |
|                                                |          |      |        | Масштаб | 1:25     |
|                                                |          |      |        | Лист    | Листов 1 |
| НПС // ГПСМ-СПб                                |          |      |        |         |          |
| АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» |          |      |        |         |          |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инд. № |
|              |              |              |

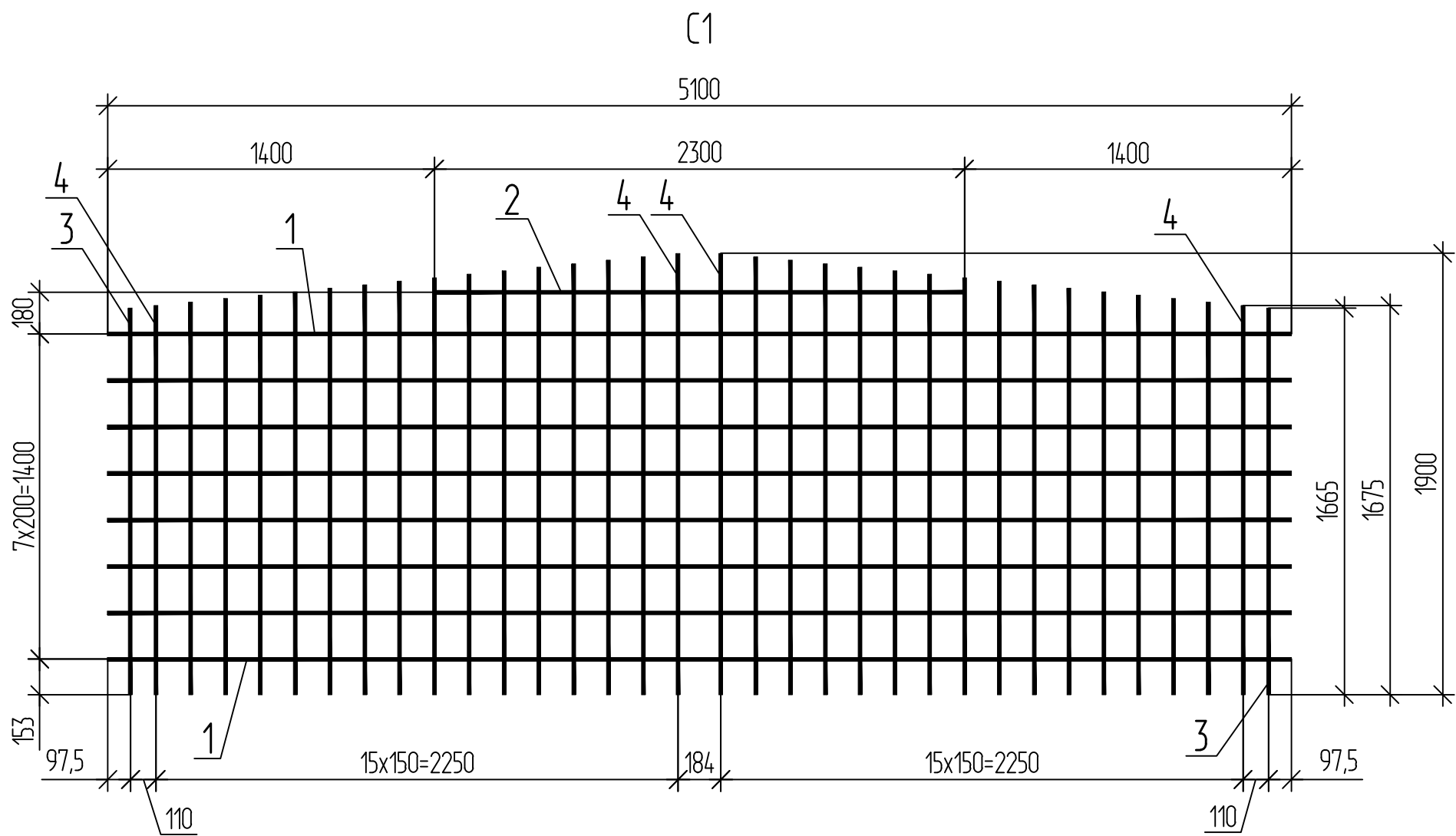


| Спецификация элементов |                                       |              |      |               |            |
|------------------------|---------------------------------------|--------------|------|---------------|------------|
| Поз.                   | Обозначение                           | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
| Сборочные единицы      |                                       |              |      |               |            |
| PM1                    | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1 | Рамка PM1    | 7    |               |            |
| Детали                 |                                       |              |      |               |            |
| 36-A400 ГОСТ 5781-82   |                                       |              |      |               |            |
| 1                      |                                       | L = 10355    | 24   | 82,74         |            |
| 20-A400 ГОСТ 5781-82   |                                       |              |      |               |            |
| 2                      |                                       | L = 10355    | 16   | 25,58         |            |
| 16-A400 ГОСТ 5781-82   |                                       |              |      |               |            |
| 3                      |                                       | L = 10355    | 16   | 16,36         |            |

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.
- 2 Масса каркаса дана с учетом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.
- 3 Электроды по ГОСТ 9467-75.

|                                                |          |      |        |         |          |
|------------------------------------------------|----------|------|--------|---------|----------|
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-КП16         |          |      |        |         |          |
| Каркас КП16                                    |          |      |        |         |          |
|                                                |          |      |        |         |          |
| Изм.                                           | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп.   | Дата     |
| Разраб.                                        | Осипова  |      |        |         | 08.04.26 |
| Проверил                                       | Кузнецов |      |        |         | 08.04.26 |
| ГИП                                            | Кудряшов |      |        |         | 08.04.26 |
| Н. контр.                                      | Кудряшов |      |        |         | 08.04.26 |
|                                                |          |      |        | Стадия  | Масса    |
|                                                |          |      |        | Р       | 2886,14  |
|                                                |          |      |        | Масштаб | 1:25     |
|                                                |          |      |        | Лист    | Листов 1 |
| НПС // ГПСМ-СПб                                |          |      |        |         |          |
| АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» |          |      |        |         |          |

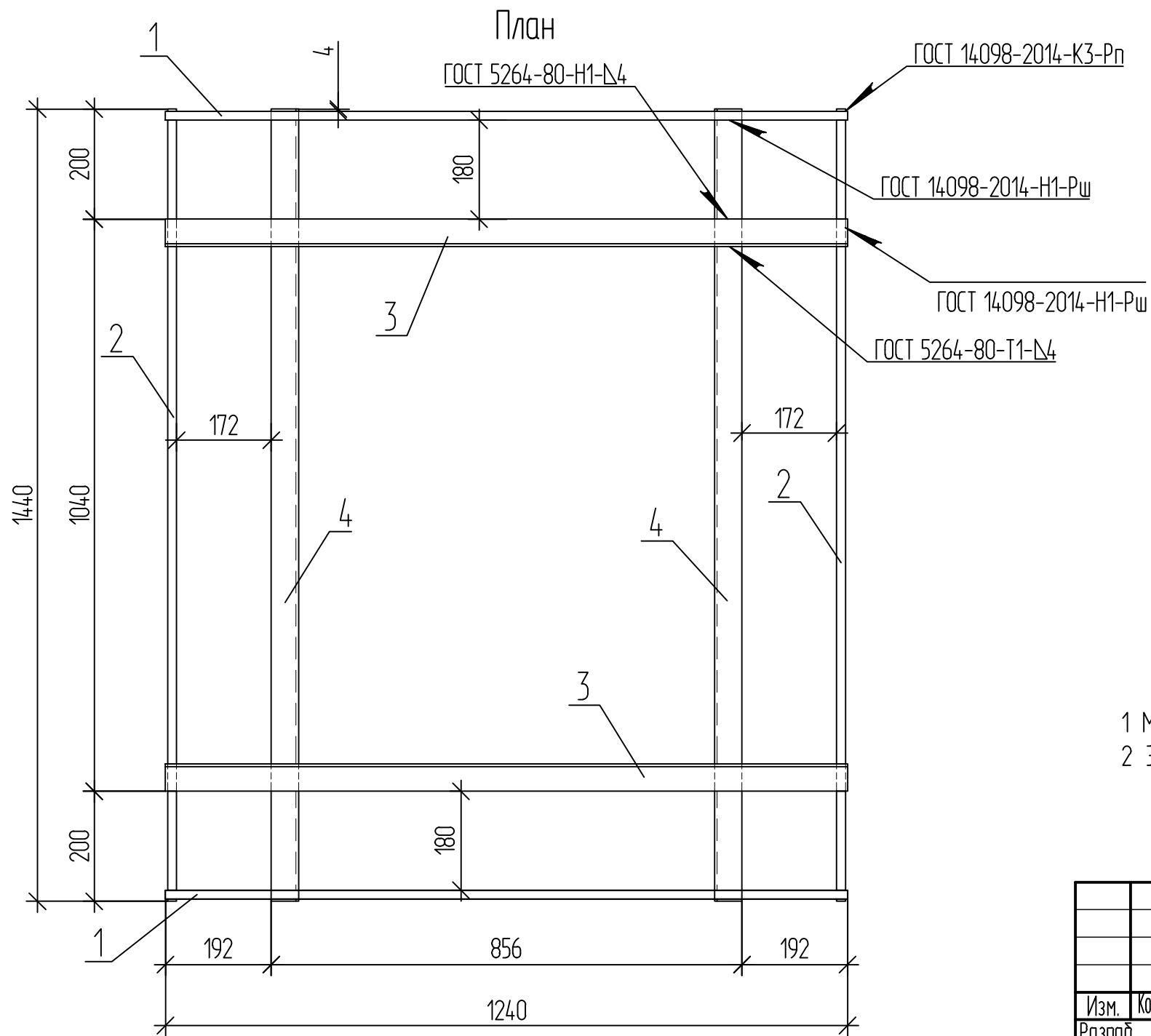
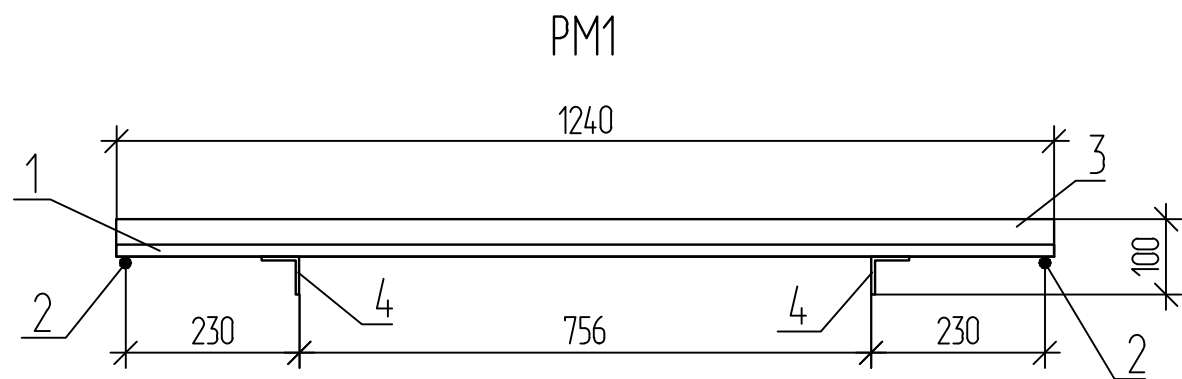
|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |



| Поз. | Наименование          | Кол.     | Масса ед., кг | Примечание |
|------|-----------------------|----------|---------------|------------|
|      | 16-A400 ГОСТ 5781-82  |          |               |            |
| 1    | L = 5100              | 8        | 8,06          |            |
| 2    | L = 2300              | 1        | 3,63          |            |
| 3    | L = 1665              | 2        | 2,63          |            |
| 4    | L = 1675...1900, Δ=15 | 32 (2x6) | 2,82          |            |

1 Масса сетки дана с учетом 1% на вязальную проволоку.

|                                                |          |          |        |         |          |
|------------------------------------------------|----------|----------|--------|---------|----------|
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-С1          |          |          |        |         |          |
| Сетка С1                                       |          |          |        |         |          |
|                                                |          |          |        |         |          |
| Изм.                                           | Кол. уч. | Лист     | № док. | Подп.   | Дата     |
| Разраб.                                        |          | Осипова  |        |         | 08.04.26 |
| Проверил                                       |          | Кузнецов |        |         | 08.04.26 |
| ГИП                                            |          | Кудряшов |        |         | 08.04.26 |
| Н. контр.                                      |          | Кудряшов |        |         | 08.04.26 |
|                                                |          |          |        |         |          |
|                                                |          |          |        | Стадия  | Масса    |
|                                                |          |          |        | Р       | 165,25   |
|                                                |          |          |        | Масштаб | 1:25     |
|                                                |          |          |        | Лист    | Листов 1 |
| НПС//ГПСМ-СПб                                  |          |          |        |         |          |
| АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург» |          |          |        |         |          |



| Поз. | Наименование                                        | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------|-----------------------------------------------------|------|---------------|------------|
|      | 16-А400 ГОСТ 5781-82                                |      |               |            |
| 1    | L = 1240                                            | 2    | 1,96          |            |
| 2    | L = 1440                                            | 2    | 2,28          |            |
|      | Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93<br>С245 ГОСТ 27772-2021 |      |               |            |
| 3    | L = 1240                                            | 2    | 4,67          |            |
| 4    | L = 1440                                            | 2    | 5,43          |            |

1 Масса конструкции дана с учётом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.  
2 Electroды по ГОСТ 9467-75.

|        |              |              |
|--------|--------------|--------------|
| Инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| подл.  |              |              |

|           |         |          |        |       |          |                                        |                                                                 |       |          |
|-----------|---------|----------|--------|-------|----------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------|----------|
|           |         |          |        |       |          | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.И-РМ1 |                                                                 |       |          |
|           |         |          |        |       |          | Рамка РМ1                              | Стадия                                                          | Масса | Масштаб  |
| Изм.      | Кол.уч. | Лист     | № док. | Подп. | Дата     |                                        | Р                                                               | 28,97 | 1:10     |
| Разраб.   |         | Осипова  |        |       | 08.04.26 |                                        |                                                                 |       |          |
| Проверил  |         | Кузнецов |        |       | 08.04.26 |                                        |                                                                 |       |          |
| ГИП       |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                        | Лист                                                            |       | Листов 1 |
| Н. контр. |         | Кудряшов |        |       | 08.04.26 |                                        | НПС//ГПСМ-СПб<br>АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» |       |          |

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| №<br>п/п | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ед.<br>изм.                               | Кол.                                                                   | Примечание                                                                                             |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Ростверк опоры 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
| 1        | Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F <sub>1</sub> 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | м³                                        | 5,80                                                                   | Лист 3.<br>Доставка<br>бетонных смесей<br>согласно ТС<br>осуществляется на<br>расстояние менее<br>30км |
| 2        | Изготовление и установка арматурных каркасов плит<br>ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в<br>том числе:<br>- арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø36мм ГОСТ 5781-82<br>- уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245<br><br>- сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012<br>- проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282 | т<br>т<br>т<br>т<br>т<br>м<br>т<br>т<br>т | 16,30<br>2,27<br>2,19<br>7,75<br>3,48<br>75,01<br>0,28<br>0,15<br>0,18 | Лист 4.<br>С<br>учетом<br>арматурных<br>выпусков в стойки                                              |
| 3        | Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на<br>расстояние 3км согласно ТС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | т                                         | 16,30                                                                  | Лист 4.<br>Доставка<br>арматуры<br>согласно ТС<br>осуществляется на<br>расстояние менее<br>30км        |
| 4        | Устройство железобетонных плит ростверков из<br>монолитного бетона для транспортного строительства<br>класса В35 F <sub>1</sub> 200 W8 в деревометаллической опалубке                                                                                                                                                                                                                                                                      | м³                                        | 99,40                                                                  | Лист 4.<br>Доставка<br>бетонных смесей<br>согласно ТС<br>осуществляется на<br>расстояние менее<br>30км |
| 5        | Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции<br>битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся<br>с грунтом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | м²                                        | 36,30                                                                  | Лист 3 Площадь<br>обмазки дана для<br>1-го слоя                                                        |
|          | Ростверк опоры 2а                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                                        |                                                                                                        |

| №<br>п/п     |  | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |      |        | Ед.<br>изм.                          | Кол.                                                                   | Примечание                                                                              |  |  |
|--------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 6            |  | Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F <sub>1</sub> 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |      |        | м³                                   | 5,80                                                                   | Лист 3.<br>Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км |  |  |
| 7            |  | Изготовление и установка арматурных каркасов плит ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в том числе:<br><br>- арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø36мм ГОСТ 5781-82<br>- уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245<br><br>- сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012<br>- проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282 |         |      |        | т<br>т<br>т<br>т<br>т<br>м<br>т<br>т | 16,71<br>2,31<br>2,25<br>7,75<br>3,79<br>75,01<br>0,28<br>0,15<br>0,18 | Лист 4. С<br>учетом арматурных выпусков в стойки                                        |  |  |
| 8            |  | Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на расстояние 3км согласно ТС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |      |        | т                                    | 16,71                                                                  | Лист 4.<br>Доставка арматуры согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км        |  |  |
| 9            |  | Устройство железобетонных плит ростверков из монолитного бетона для транспортного строительства класса В35 F <sub>1</sub> 200 W8 в деревометаллической опалубке                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |      |        | м³                                   | 99,40                                                                  | Лист 4.<br>Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км |  |  |
| 10           |  | Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся с грунтом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |      |        | м²                                   | 24,50                                                                  | Лист 3 Площадь обмазки дана для 1-го слоя                                               |  |  |
|              |  | Ростверк опоры 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |      |        |                                      |                                                                        |                                                                                         |  |  |
| 11           |  | Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F <sub>1</sub> 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |      |        | м³                                   | 5,80                                                                   | Лист 3.<br>Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км |  |  |
|              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |      |        |                                      |                                                                        |                                                                                         |  |  |
| Инв.№ подл.  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |      |        |                                      | Лист                                                                   |                                                                                         |  |  |
| Подп. и дата |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |      |        |                                      | 2                                                                      |                                                                                         |  |  |
| Взам. инв. № |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |      |        |                                      |                                                                        |                                                                                         |  |  |
|              |  | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп.                                | Дата                                                                   |                                                                                         |  |  |
|              |  | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.ВР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |      |        |                                      |                                                                        |                                                                                         |  |  |

| №<br>п/п | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ед.<br>изм.    | Кол.   | Примечание                                                                                             |      |                                     |      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|------|
| 12       | Изготовление и установка арматурных каркасов плит<br>ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в<br>том числе:<br>- арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82<br>- уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245<br><br>- сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012<br>- проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282                                              | т              | 13,42  | Лист 4. С<br>учетом<br>арматурных<br>выпусков в стойки                                                 |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | т              | 2,18   |                                                                                                        |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | т              | 2,96   |                                                                                                        |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | т              | 7,75   |                                                                                                        |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | м              | 64,30  |                                                                                                        |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | т              | 0,24   |                                                                                                        |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | т              | 0,15   |                                                                                                        |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | т              | 0,14   |                                                                                                        |      |                                     |      |
| 13       | Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на<br>расстояние 3км согласно ТС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | т              | 13,42  | Лист 4.<br>Доставка<br>арматуры<br>согласно ТС<br>осуществляется на<br>расстояние менее<br>30км        |      |                                     |      |
| 14       | Устройство железобетонных плит ростверков из<br>монолитного бетона для транспортного строительства<br>класса В35 F <sub>1</sub> 200 W8 в деревометаллической опалубке                                                                                                                                                                                                                                                                      | м <sup>3</sup> | 99,40  | Лист 4. Доставка<br>бетонных смесей<br>согласно ТС<br>осуществляется на<br>расстояние менее<br>30км    |      |                                     |      |
| 15       | Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции<br>битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся<br>с грунтом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | м <sup>2</sup> | 23,10  | Лист 3 Площадь<br>обмазки дана для<br>1-го слоя                                                        |      |                                     |      |
|          | Ростверк опоры 3а                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |        |                                                                                                        |      |                                     |      |
| 16       | Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F <sub>1</sub> 200 W4<br>по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | м <sup>3</sup> | 5,80   | Лист 3.<br>Доставка<br>бетонных смесей<br>согласно ТС<br>осуществляется на<br>расстояние менее<br>30км |      |                                     |      |
| 17       | Изготовление и установка арматурных каркасов плит<br>ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в<br>том числе:<br>- арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø36мм ГОСТ 5781-82<br>- уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245<br><br>- сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012<br>- проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282 | т              | 16,89  | Лист 4. С<br>учетом<br>арматурных<br>выпусков в стойки                                                 |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | т              | 2,33   |                                                                                                        |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | т              | 2,28   |                                                                                                        |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | т              | 7,75   |                                                                                                        |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | т              | 3,93   |                                                                                                        |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | м              | 75,01  |                                                                                                        |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | т              | 0,28   |                                                                                                        |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | т              | 0,15   |                                                                                                        |      |                                     |      |
| т        | 0,17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |        |                                                                                                        |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |        |                                                                                                        |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |        |                                                                                                        |      |                                     |      |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |        |                                                                                                        |      |                                     |      |
| Изм.     | Кол.уч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Лист           | № док. | Подп.                                                                                                  | Дата | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.ВР | Лист |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |        |                                                                                                        |      |                                     | 3    |

|             |              |              |      |         |      |        |       |      |           |
|-------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|-------|------|-----------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        |       |      | Лист<br>4 |
|             |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |           |
|             |              |              |      |         |      |        |       |      |           |

| №<br>п/п                                  | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ед.<br>изм.                               | Кол.                                                                   | Примечание                                                                           |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 18                                        | Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на расстояние 3км согласно ТС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | т                                         | 16,89                                                                  | Лист 4. Доставка арматуры согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км        |
| 19                                        | Устройство железобетонных плит ростверков из монолитного бетона для транспортного строительства класса В35 F <sub>1</sub> 200 W8 в деревометаллической опалубке                                                                                                                                                                                                                                                                          | м³                                        | 99,40                                                                  | Лист 4. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км |
| 20                                        | Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся с грунтом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | м²                                        | 31,90                                                                  | Лист 3 Площадь обмазки дана для 1-го слоя                                            |
| Ростверк опоры 4 (работа в зоне ВЛ К=1.2) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |                                                                        |                                                                                      |
| 21                                        | Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F <sub>1</sub> 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | м³                                        | 5,80                                                                   | Лист 3. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км |
| 22                                        | Изготовление и установка арматурных каркасов плит ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в том числе:<br><br>- арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø36мм ГОСТ 5781-82<br>- уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245<br><br>- сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012<br>- проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282 | т<br>т<br>т<br>т<br>т<br>м<br>т<br>т<br>т | 13,34<br>2,26<br>1,47<br>7,75<br>1,41<br>42,86<br>0,16<br>0,15<br>0,14 | Лист 4. С учетом арматурных выпусков в стойки                                        |
| 23                                        | Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на расстояние 3км согласно ТС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | т                                         | 13,34                                                                  | Лист 4. Доставка арматуры согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км        |

| №<br>п/п     |  | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |        |       | Ед.<br>изм.                          | Кол.                                                           | Примечание                                                                           |  |  |      |
|--------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------|
| 24           |  | Устройство железобетонных плит ростверков из монолитного бетона для транспортного строительства класса В35 F <sub>1</sub> 200 W8 в деревометаллической опалубке                                                                                                                                                                                                                         |      |        |       | м <sup>3</sup>                       | 99,40                                                          | Лист 4. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км |  |  |      |
| 25           |  | Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся с грунтом                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |        |       | м <sup>2</sup>                       | 22,00                                                          | Лист 3 Площадь обмазки дана для 1-го слоя                                            |  |  |      |
|              |  | Ростверк опоры 4а (работа в зоне ВЛ К=1.2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |        |       |                                      |                                                                |                                                                                      |  |  |      |
| 26           |  | Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F <sub>1</sub> 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |        |       | м <sup>3</sup>                       | 5,80                                                           | Лист 3. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км |  |  |      |
| 27           |  | Изготовление и установка арматурных каркасов плит ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в том числе:<br>- арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82<br>- уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245<br><br>- сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012<br>- проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282 |      |        |       | т<br>т<br>т<br>т<br>м<br>т<br>т<br>т | 13,18<br>2,12<br>2,82<br>7,75<br>53,58<br>0,20<br>0,15<br>0,14 | Лист 4. С учетом арматурных выпусков в стойки                                        |  |  |      |
| 28           |  | Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на расстояние 3км согласно ТС                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |        |       | т                                    | 13,18                                                          | Лист 4. Доставка арматуры согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км        |  |  |      |
| 29           |  | Устройство железобетонных плит ростверков из монолитного бетона для транспортного строительства класса В35 F <sub>1</sub> 200 W8 в деревометаллической опалубке                                                                                                                                                                                                                         |      |        |       | м <sup>3</sup>                       | 99,40                                                          | Лист 4. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км |  |  |      |
| 30           |  | Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся с грунтом                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |        |       | м <sup>2</sup>                       | 25,60                                                          | Лист 3 Площадь обмазки дана для 1-го слоя                                            |  |  |      |
| Инв.№ подл.  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |       | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.ВР  |                                                                |                                                                                      |  |  | Лист |
|              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |       |                                      |                                                                |                                                                                      |  |  | 5    |
|              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |       |                                      |                                                                |                                                                                      |  |  |      |
| Взам. инв. № |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |       |                                      |                                                                |                                                                                      |  |  |      |
| Подп. и дата |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |       |                                      |                                                                |                                                                                      |  |  |      |
| Изм.         |  | Кол.уч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Лист | № док. | Подп. | Дата                                 |                                                                |                                                                                      |  |  |      |

| №<br>п/п | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |        |       |      | Ед.<br>изм.                         | Кол.  | Примечание                                                                                             |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------|------|-------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Ростверк опоры 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |        |       |      |                                     |       |                                                                                                        |
| 31       | Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F <sub>1</sub> 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |        |       |      | м³                                  | 5,80  | Лист 3.<br>Доставка<br>бетонных смесей<br>согласно ТС<br>осуществляется на<br>расстояние менее<br>30км |
| 32       | Изготовление и установка арматурных каркасов плит<br>ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в<br>том числе:<br>- арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø36мм ГОСТ 5781-82<br>- уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245<br><br>- сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012<br>- проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282 |      |        |       |      | т                                   | 13,15 | Лист 4. С<br>учетом<br>арматурных<br>выпусков в стойки                                                 |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |        |       |      | т                                   | 2,21  |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |        |       |      | т                                   | 1,47  |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |        |       |      | т                                   | 7,75  |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |        |       |      | т                                   | 1,31  |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |        |       |      | м                                   | 32,14 |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |        |       |      | т                                   | 0,12  |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |        |       |      | т                                   | 0,15  |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |        |       |      | т                                   | 0,14  |                                                                                                        |
| 33       | Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на<br>расстояние 3км согласно ТС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |        |       |      | т                                   | 13,15 | Лист 4.<br>Доставка<br>арматуры<br>согласно ТС<br>осуществляется на<br>расстояние менее<br>30км        |
| 34       | Устройство железобетонных плит ростверков из<br>монолитного бетона для транспортного строительства<br>класса В35 F <sub>1</sub> 200 W8 в деревометаллической опалубке                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        |       |      | м³                                  | 99,40 | Лист 4. Доставка<br>бетонных смесей<br>согласно ТС<br>осуществляется на<br>расстояние менее<br>30км    |
| 35       | Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции<br>битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся<br>с грунтом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |        |       |      | м²                                  | 52,30 | Лист 3 Площадь<br>обмазки дана для<br>1-го слоя                                                        |
|          | Ростверк опоры 5а                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |        |       |      |                                     |       |                                                                                                        |
| 36       | Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F <sub>1</sub> 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |        |       |      | м³                                  | 5,80  | Лист 3. Доставка<br>бетонных смесей<br>согласно ТС<br>осуществляется на<br>расстояние менее<br>30км    |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |        |       |      |                                     |       |                                                                                                        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |        |       |      | ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.ВР |       | Лист                                                                                                   |
| Изм.     | Кол.уч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Лист | № док. | Подп. | Дата |                                     |       | 6                                                                                                      |

|             |              |              |  |
|-------------|--------------|--------------|--|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |
|             |              |              |  |
|             |              |              |  |

| №<br>п/п                                                                                                                                                                              | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ед.<br>изм.    | Кол.   | Примечание                                                                                          |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 37                                                                                                                                                                                    | Изготовление и установка арматурных каркасов плит<br>ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в<br>том числе:<br><br>- арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82<br>- арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82<br>- уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245<br><br>- сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012<br>- проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282 | т              | 12,99  | Лист 4. С<br>учетом<br>арматурных<br>выпусков в стойки                                              |      |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | т              | 2,08   |                                                                                                     |      |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | т              | 2,67   |                                                                                                     |      |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | т              | 7,75   |                                                                                                     |      |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | м              | 53,58  |                                                                                                     |      |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | т              | 0,20   |                                                                                                     |      |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | т              | 0,15   |                                                                                                     |      |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | т              | 0,14   |                                                                                                     |      |
| 38                                                                                                                                                                                    | Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на<br>расстояние 3км согласно ТС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | т              | 12,99  | Лист 4.<br>Доставка<br>арматуры<br>согласно ТС<br>осуществляется на<br>расстояние менее<br>30км     |      |
| 39                                                                                                                                                                                    | Устройство железобетонных плит ростверков из<br>монолитного бетона для транспортного строительства<br>класса В35 F <sub>1</sub> 200 W8 в деревометаллической опалубке                                                                                                                                                                                                                             | м <sup>3</sup> | 99,40  | Лист 4. Доставка<br>бетонных смесей<br>согласно ТС<br>осуществляется на<br>расстояние менее<br>30км |      |
| 35                                                                                                                                                                                    | Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции<br>битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся<br>с грунтом                                                                                                                                                                                                                                                                              | м <sup>2</sup> | 24,4   | Лист 3 Площадь<br>обмазки дана для<br>1-го слоя                                                     |      |
| Примечание – При расчетах учесть внутрипостроечный транспорт на 3 км<br>следующих материалов: металлоконструкций, лесоматериалов, сыпучих материалов и<br>железобетонных конструкций. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |        |                                                                                                     |      |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |        | Лист                                                                                                |      |
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5.ВР                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |        | 7                                                                                                   |      |
| Изм.                                                                                                                                                                                  | Кол.уч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Лист           | № док. | Подп.                                                                                               | Дата |

**"УТВЕРЖДАЮ"**

КГИП

АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»

Николаев Василий Евгеньевич

(должность, Ф.И.О., подпись лица в должности главного  
инженера проекта)

П-079043

Регистрационный номер лица в должности главного  
инженера проекта в Национальном реестре специалистов в  
области инженерных изысканий и архитектурно-  
строительного проектирования

**ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**

**соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, получившую  
положительное заключение экспертизы проектной документации,  
требованиям части 3.8 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации**

Объект капитального строительства

Автомобильная дорога «Обход Адлера». Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля  
(наименование объекта капитального строительства, адрес)

1. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах,  
подготовивших проектную документацию, получившую положительное заключение  
экспертизы проектной документации

АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург», 197198, РФ, г. Санкт-Петербург,  
ул.Яблочкова, д.7, корп.2, литера А, ОГРН: 1037828021660 ИНН: 7826717210, КПП  
781901001, №С-064-78-0269-78-221116, №269-2016, ДМ12-2023-1809-1.

(наименование, юридический адрес, ОГРН, ИНН, членство в саморегулируемой организации, шифр проекта)

2. Сведения о заявителе: Государственная компания «Российские автомобильные дороги»  
127006, МОСКВА ГОРОД, БУЛЬВАР СТРАСТНОЙ, ДОМ 9, ОГРН: 1097799013652,  
ИНН: 7717151380, КПП 770701001.

3. Основания для осуществления внесения изменений в проектную документацию

Уточнение данных в результате детальной проработки.

4. Сведения о составе документов, представленных для внесения изменений в проектную  
документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной  
документации:

*Изменения внесены в проектную документацию:*

*Комплект рабочей документации ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5 признается  
частью проектной документации ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР3.1.3 Часть 3.*

*Искусственные сооружения. Книга 1.3 Эстакада (от мостового перехода через р.Кудепста  
до Западного портала), в соответствии с положением части 1.3 статьи 52 ГрК РФ*

| Шифр тома РД                     | Шифр тома ПД                  |
|----------------------------------|-------------------------------|
| ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5 | ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР3.1.3 |

5. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений

1) Положительное заключение № 23-1-1-3-066826-2025 от 10.11.2025.

(номер и дата заключения)

6. Сведения о ранее выданных подтверждениях соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации, требованиям части 3.8 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений

7. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение: Краснодарский край, «Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля».

8. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию

АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург», 197198, РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Яблочкова, д.7, корп.2, литера А, ОГРН: 1037828021660 ИНН: 7826717210, КПП 781901001, №С-064-78-0269-78-221116

(наименование, юридический адрес, ОГРН, ИНН, членство в саморегулируемой организации)

9. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Государственная компания «Российские автомобильные дороги» 127006, МОСКВА ГОРОД, БУЛЬВАР СТРАСТНОЙ, ДОМ 9, ОГРН: 1097799013652, ИНН: 7717151380, КПП 770701001

(наименование, юридический адрес, ОГРН, ИНН, членство в саморегулируемой организации)

10. Описание изменений, внесенных в проектную документацию

| №<br>п/п | Шифр ПД,<br>№ листа                                                                       | Шифр РД                                  | Перечень изменений в ПД                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | ДМ12-2023-1809-3-ПИР-<br>ТКР3.1.3.ГЧ, лист 10, 11<br>ДМ12-2023-1809-3-ПИР-<br>СМ8.21.2ВР1 | ДМ12-2023-1809-<br>РД-3-Эст-КЖ1-<br>Р2-5 | 1. Уточнены объемы арматуры ростверков. Данное решение является уточняющим и детализирующим ранее разработанную ПД, без изменения принципиальной схемы армирования относительно ПД<br>2. Установлена вертикальная арматура стоек при сооружении ростверков. Данное решение исключает стыковку арматуры (сварные соединения) |

11. Выводы о соответствии или несоответствии изменений технической части проектной документации установленным требованиям и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Изменения в проектную документацию:

- 1) не затрагивают несущие строительные конструкции объекта капитального строительства;
- 2) не влекут за собой изменение класса, категории и первоначально установленных показателей функционирования линейных объектов;
- 3) не приводят к нарушениям требований технических регламентов, санитарно-эпидемиологических требований, требований в области охраны окружающей среды, требований государственной охраны объектов культурного наследия, требований к безопасному использованию атомной энергии, требований промышленной безопасности, требований к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требований антитеррористической защищенности объекта;
- 4) соответствуют заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, а также результатам инженерных изысканий;
- 5) соответствуют установленной в решении о предоставлении бюджетных ассигнований на осуществление капитальных вложений, принятом в отношении объекта капитального строительства государственной (муниципальной) собственности в установленном порядке, стоимости строительства (реконструкции) объекта капитального строительства, осуществляемого за счет средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

12. Сведения о лицах, осуществлявших внесение изменений в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации

1) КГИП Николаев Василий Евгеньевич

Сведения о лице, направляющем настоящее Подтверждение:

Наименование юридического лица (индивидуального предпринимателя):

АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург», 197198, РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Яблочкова, д.7, корп.2, литера А, ОГРН: 1037828021660 ИНН: 7826717210, КПП 781901001

Номер в государственном реестре саморегулируемых организаций:

П-044-007826717210-0033 (номер выписки 7826717210-20240414-0223 от 14.04.2024)

Направлением настоящего сообщаем, что сведения о лице, утвердившем настоящее подтверждение, включены в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования и не исключены из него и данное лицо осуществляет на основании трудового договора функции специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования в должности главного инженера проекта.

Дополнительно сообщаем, что сведения о саморегулируемой организации, членами которой мы являемся, включены в государственный реестр саморегулируемых организаций и не исключены из него.

Генеральный директор

АО «Институт Гипростроймост

- Санкт-Петербург»



Скорик О.Г.

(дата, подпись)



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ  
«РОССИЙСКИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»  
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ  
«АВТОДОР»)

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006  
тел.: (495) 727-11-95, факс: (495) 249-07-72  
e-mail: info@ruhw.ru  
www.ruhw.ru

Заместителю главного инженера  
по проектированию  
ООО «СК «Автодор»

Алимбековой Л.И.

Заместителю генерального  
директора  
ООО «Автодор-Инжиниринг»

Еремееву В.В.

|            |        |            |
|------------|--------|------------|
| 09.02.2026 | №      | 2232-11    |
| на №       | 163-21 | 15.01.2026 |
|            | 281-21 | 21.01.2026 |
|            | 425-21 | 26.01.2026 |

Уважаемая Людмила Игоревна!

В ответ на Ваше обращение о рассмотрении комплектов рабочей документации в электронном виде по объекту «Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. «Строительство автодорожного тоннеля» сообщая, что комплекты рабочей документации:

- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5 «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 1. Опоры 2-5, 2а-5а. Ростверки»;
- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р7-10 «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 2. Опоры 7-10, 7а-10а. Ростверки»;
- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15 «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 3. Опоры 12-15, 12а-15а. Ростверки»;
- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р1-1а «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 5. Опоры 1,1а. Ростверки»;
- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р16-16а «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 6. Опоры 16,16а. Ростверки»;
- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ТО2-5 «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 7. Опоры 2-5, 2а-5а. Тела опор»;
- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ТО7-10 «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 8. Опоры 7-10, 7а-10а. Тела опор»;

- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ТО12-15 «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 9. Опоры 12-15, 12а-15а. Тела опор»;

- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-ОК-СВР «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 15. Сопоставительная ведомость объемов работ по основным конструкциям», оформленные с приложением подтверждений соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, требованиям части 3.8 статьи 49 Градостроительного кодекса РФ, рассмотрены и согласованы в части уточнения технических решений для направления на рассмотрение в адрес ООО «Автодор-Инжиниринг».

Сопоставительную ведомость объемов и стоимости работ необходимо направить на согласование в планово-экономическое управление дирекции М-12.

Документация размещена по ссылке:

<https://m12-share.russianhighways.ru/index.php/s/qrLQ0YwDt8LhTg3>

Заместитель начальника управления  
проектных работ М-12

А.А. Ильченко