



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 3. Опоры 12-15, 12а-15а. Ростверки

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

МОСКВА, 2025

Информационно-удостоверяющий лист								
Наименование объекта		Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля						
Номер п/п	Обозначение документа	Наименование документа		Номер последнего изменения (версии)				
	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						
Наименование файла		Дата и время последнего изменения файла	Размер файла, байт					
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15_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-Р12-15-УЛ		<table><tr><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Лист	Листов		
Лист	Листов							



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 3. Опоры 12-15, 12а-15а. Ростверки

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15

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. №

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 3. Опоры 12 - 15, 12а - 15а. Ростверки

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15



Генеральный директор

О.Г. Скорик

**Комплексный главный инженер
проекта**

В.Е. Николаев

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



Обозначение	Наименование	Примечание
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15-С	Содержание	2
	Справка ГИПа	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15	Основной комплект чертежей	6
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП1	Каркас КП1	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП2	Каркас КП2	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП3	Каркас КП3	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП4	Каркас КП4	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП5	Каркас КП5	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП6	Каркас КП6	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП7	Каркас КП7	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП8	Каркас КП8	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП9	Каркас КП9	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП10	Каркас КП10	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП11	Каркас КП11	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП12	Каркас КП12	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП13	Каркас КП13	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП14	Каркас КП14	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП15	Каркас КП15	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП16	Каркас КП16	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-С1	Сетка С1	1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15-С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб		Осипова			13.04.26
Проверил		Кузнецов			13.04.26
Н.контр.		Кудряшов			13.04.26
ГИП		Кудряшов			13.04.26

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		

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.

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения. Координаты ростберков	
3	Ростберк Р12, Р12а. Общий вид	
4	Ростберк Р13-Р15, Р13а-Р15а. Общий вид	
5	Ростберк Р12, Р12а. Схема армирования	
6	Ростберк Р13-Р15, Р13а-Р15а. Схема армирования	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов	
4	Спецификация элементов	
5	Спецификация элементов	
6	Спецификация элементов	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки КЖ1

Обозначение	Наименование	Примечание
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5	Опоры 2-5, 2а-5а. Ростберки	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р7-10	Опоры 7-10, 7а-10а. Ростберки	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15	Опоры 12-15, 12а-15а. Ростберки	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р6-11	Опоры 6, 11, 6а, 11а. Ростберки (стыкочные)	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р1-1а	Опоры 1, 1а. Ростберки	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р16-16а	Опоры 16, 16а. Ростберки	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т02-5	Опоры 2-5, 2а-5а. Тела опор	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т07-10	Опоры 7-10, 7а-11а. Тела опор	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т012-15	Опоры 12-15, 12а-15а. Тела опор	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т06-11	Опоры 6, 11, 6а, 11а. Тела опор (стыкочные)	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т06-12	Опоры 1, 1а. Тела опор	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т06-13	Опоры 16, 16а. Тела опор	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП1	Каркас КП1	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП2	Каркас КП2	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП3	Каркас КП3	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП4	Каркас КП4	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП5	Каркас КП5	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП6	Каркас КП6	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП7	Каркас КП7	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП8	Каркас КП8	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП9	Каркас КП9	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП10	Каркас КП10	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП11	Каркас КП11	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП12	Каркас КП12	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП13	Каркас КП13	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП14	Каркас КП14	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП15	Каркас КП15	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-КП16	Каркас КП16	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-С1	Сетка С1	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-С2	Сетка С2	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-РМ1	Рамка РМ1	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15ВР	Ведомость объемов работ	

Общие указания

- 1 Рабочая документация разработана на основании:
 - договора № ДМ12-2023-1809 от 20.09.2023 года между АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» и ООО «Строительная компания «Автодор», и задания на разработку рабочей документации к нему;
 - проектной документации ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР3.1.3 Эстакада (от мостового перехода через р.Куделста до Западного портала) и результатов инженерных изысканий, получивших положительное заключение ФАУ «ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» №23-1-1-3-066826-2025 от 10.11.2025 в Едином государственном реестре заключений экспертизы.
- 2 Технические решения, принятые в рабочей документации соответствуют требованиям задания на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования, действующих на дату выпуска и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.
- 3 Нормативные документы
 - ГОСТ 3282-74 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия
 - ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные
 - ГОСТ 8509-93 Уголки стальные горячекатаные равнополочные
 - ГОСТ 23279-2012 Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия
 - ГОСТ 5781-82 Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия
 - ГОСТ Р 57997-2017 Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия
 - ГОСТ 14098-2014 Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций
 - ГОСТ 9467-75 Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей
 - ГОСТ 26633-2015 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия
 - ГОСТ 27772-2021 Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия
 - ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения
 - ГОСТ 32960-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения
 - СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмических районах»
 - СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»
 - СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений»
 - СП 24.13330.2021 «СНиП 2.02.03-85 «Свайные фундаменты»
 - СП 35.13330.2011 «СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы»
 - СП 45.13330.2017 «СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
 - СП 46.13330.2012 «СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы»
 - СП 63.13330.2018 «СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»
 - СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»
 - СП 268.1325800.2016 «Транспортные сооружения в сейсмических районах»
- 4 Балтийская система высот, 1977 г. Местная система координат — МСК-23.
- 5 Нагрузки:
 - от автотранспортных средств в виде нагрузки АК с классом нагрузки К = 14 по СП 35.133330.2011;
 - от тяжелых одиночных колесных нагрузок в виде нагрузки НК с классом нагрузки К = 14 по СП 35.133330.2011.

- 6 Материалы конструкций:
 - бетон конструкционный тяжелый ГОСТ 26633-2015;
 - арматура периодического профиля А400 ГОСТ 5781-82 из стали 25Г2С;
 - уголок ГОСТ 8509-93 из стали С245 ГОСТ 27772-2015.
- 7 Класс сооружения — КС2 в соответствии с ГОСТ 27751-2014.
- 8 Категория бетонной поверхности конструкций А3 ГОСТ 13015-2012 (для частично засыпаемых поверхностей, покрываемых обмазочной гидроизоляцией).
- 9 Геологические условия приняты по материалам технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации, комплект ДМ12-2023-1809-3-ИИ-ИГИ-3.13.
- 10 Все работы производить в соответствии с СП 45.13330.2017, СП 46.13330.2012, СП 70.13330.2012.
- 11 Все работы по сооружению фундаментов производить в соответствии с ППР, разработанным силами подрядной организации.
- 12 Перечень скрытых работ и ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию.
- 12.1 Скрытые работы:
 - устройства бетонной подготовки;
 - устройства опалубки и арматурного каркаса ростберка;
 - бетонирование ростберка;
 - устройства гидроизоляции.
- 12.2 Ответственные конструкции (в соответствии с классификаций принятой в приказе Минрегиона РФ от 30.12.2009 N 624 (ред. от 14.11.2011)):
 - опалубочные работы;
 - арматурные работы;
 - устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций.
- Допускается дополнение/корректировка Перечня Актов на скрытые работы на основании требований Строительного контроля, утвержденных Регламентов, а также иных действующих нормативных документов в соответствии с законодательством РФ.
- 13 При изготовлении и монтаже следует учитывать утвержденные изменения стандартов и технических условий, ссылки на которые имеются в проекте. Изменения публикуются в журнале «Бюллетень строительной техники» и информационном указателе «Национальные стандарты».
- 14 "Ведомость основных комплектов рабочих чертежей", см. в теме ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ-0П2-6.
- 15 "Сопоставительная ведомость объемов работ", см. в теме ДМ-12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р.СВР1.

						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15			
						Эстакада (от мостового перехода через р.Куделста до Западного портала)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Опоры 12-15, 12а-15а. Ростберки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Осипова			10.04.26		Р	1	6
Проверил		Кузнецов			10.04.26				
ГИП		Кудряшов			10.04.26	Общие данные	НПС//ГПСМ-СПБ		
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26		 АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»		
КГИП		Николаев			10.04.26				

План
Бетонная подготовка не показана

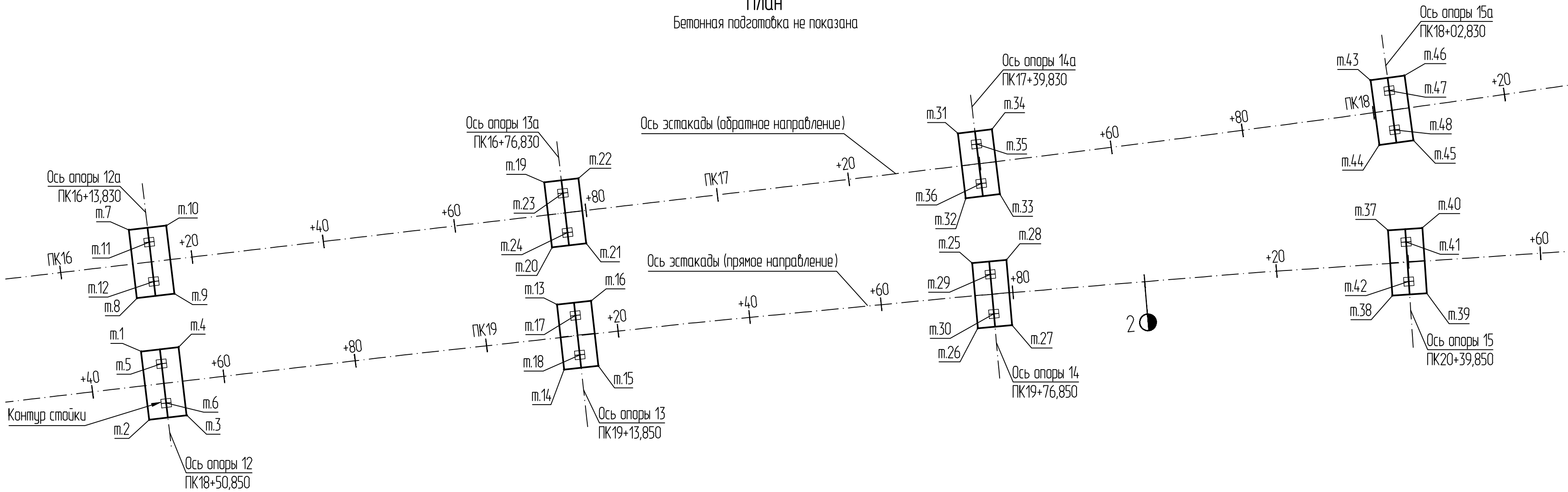


Таблица 1 — Координаты точек

Номер опоры	Номер точки	X, м	Y, м
12	1	306631.613	2212623.420
	2	306621.583	2212620.672
	3	306620.077	2212626.169
	4	306630.107	2212628.917
	5	306628.738	2212625.587
	6	306622.952	2212624.002
12а	7	306649.372	2212628.613
	8	306639.342	2212625.865
	9	306637.836	2212631.362
	10	306647.866	2212634.110
	11	306646.497	2212630.780
	12	306640.711	2212629.195
13	13	306614.563	2212684.373
	14	306605.038	2212681.675
	15	306603.621	2212686.679
	16	306613.146	2212689.376
	17	306611.978	2212686.343
	18	306606.205	2212684.708
13а	19	306632.417	2212689.548
	20	306622.868	2212686.932
	21	306621.494	2212691.947
	22	306631.042	2212694.563
	23	306629.849	2212691.541
	24	306624.062	2212689.955

Номер опоры	Номер точки	X, м	Y, м
14	25	306596.786	2212744.920
	26	306587.319	2212742.023
	27	306585.798	2212746.996
	28	306595.265	2212749.892
	29	306594.161	2212746.835
	30	306588.423	2212745.080
14а	31	306615.784	2212750.297
	32	306606.227	2212747.711
	33	306604.869	2212752.730
	34	306614.426	2212755.316
	35	306613.222	2212752.297
	36	306607.430	2212750.730
15	37	306577.742	2212805.080
	38	306568.338	2212801.985
	39	306566.712	2212806.925
	40	306576.116	2212810.020
	41	306575.077	2212806.940
	42	306569.377	2212805.065
15а	43	306599.795	2212811.152
	44	306590.199	2212808.719
	45	306588.921	2212813.759
	46	306598.517	2212816.192
	47	306597.266	2212813.193
	48	306591.450	2212811.718

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-Р12-15					
						Эстакада (от мостового перехода через р.Кудепста до Западного портала)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Опоры 12-15, 12а-15а. Ростверки			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Осипова			10.04.26				Р	2	
Проверил		Кузнецов			10.04.26						
ГИП		Кудряшов			10.04.26						
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26	Схема расположения. Координаты ростверков			НПС//ГПСМ-СПБ АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург» 		

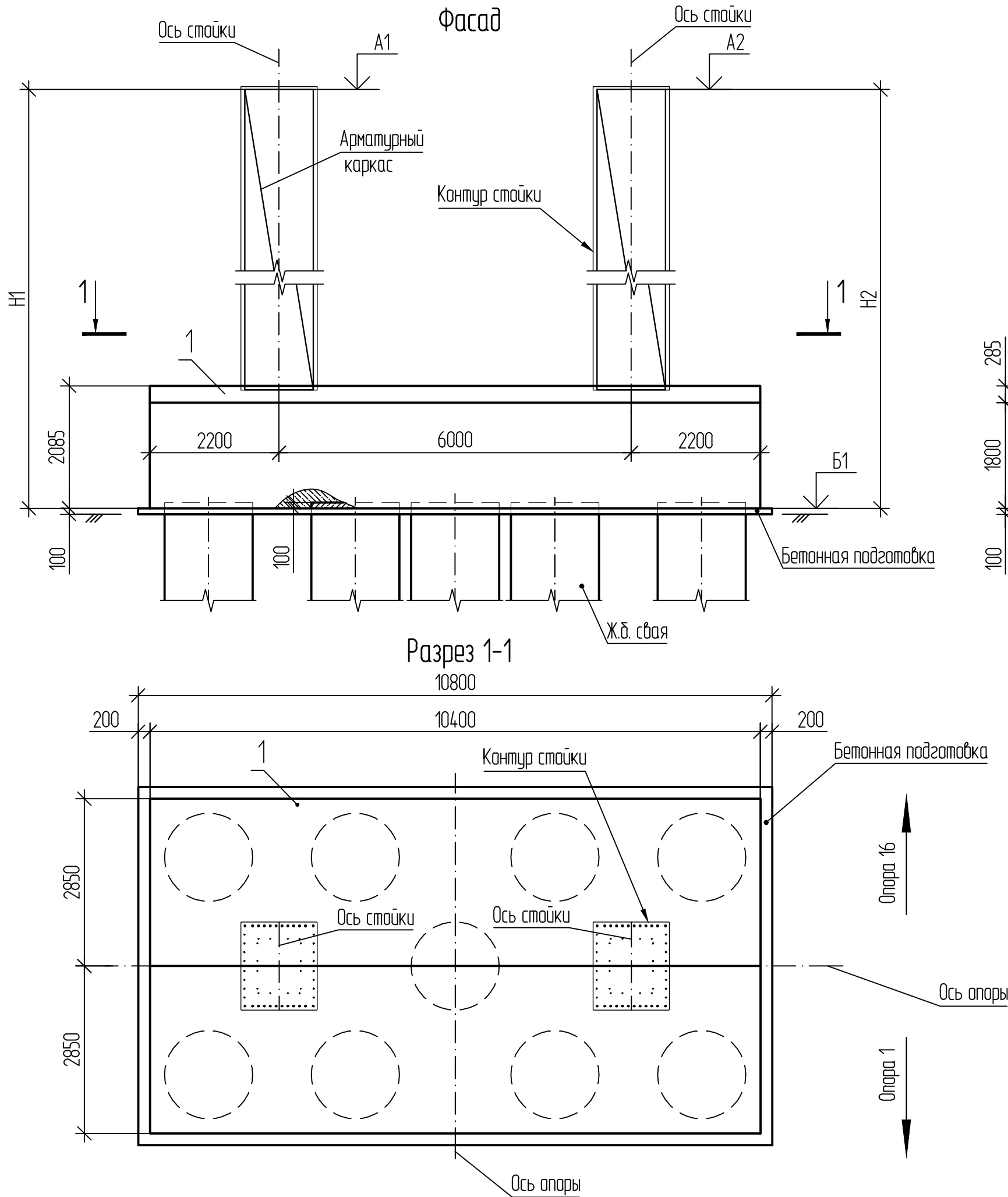


Таблица 1 — Геометрические параметры

Ориентация	Номер опоры	A1, м	A2, м	B1, м	H1, мм	H2, мм
Прямое направление	12	46,090	46,240	40,280	5810	5960
Обратное направление	12а	42,990	42,870	37,160	5830	5710

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на опору		Масса ед., кг	Примечание
			12	12а		
1		Растверк Р12	1			
		Растверк Р12а		1		
		Материалы				
		Бетонная подготовка, бетон В7.5 F200 W4	6,60	6,60		м³
		Обмазочная гидроизоляция	28,69	25,02		м²

1 Обмазка ж.б. поверхностей растверка производится при планировке территории, см. том "ДМ12-2023-1809-РД-3-Б Благоустройства".

2 Ж.б. поверхности, засыпаемые грунтом, обмазать резино-битумной мастикой, за 2 раза. Общая толщина слоев 5мм, площадь обмазки, в спецификации, указана на 1 слой.

						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15				
						Эстакада (от мостового перехода через р.Кудепста до Западного портала)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Опоры 12-15, 12а-15а. Роствержки	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Осипова			10.04.26		Р	3		
Проверил		Кузнецов			10.04.26					
ГИП		Кудряшов			10.04.26	Ростверк Р12, Р12а. Общий вид	НПС // ГПСМ-СПб  АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»			
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26					
КГИП		Николаев			10.04.26					

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

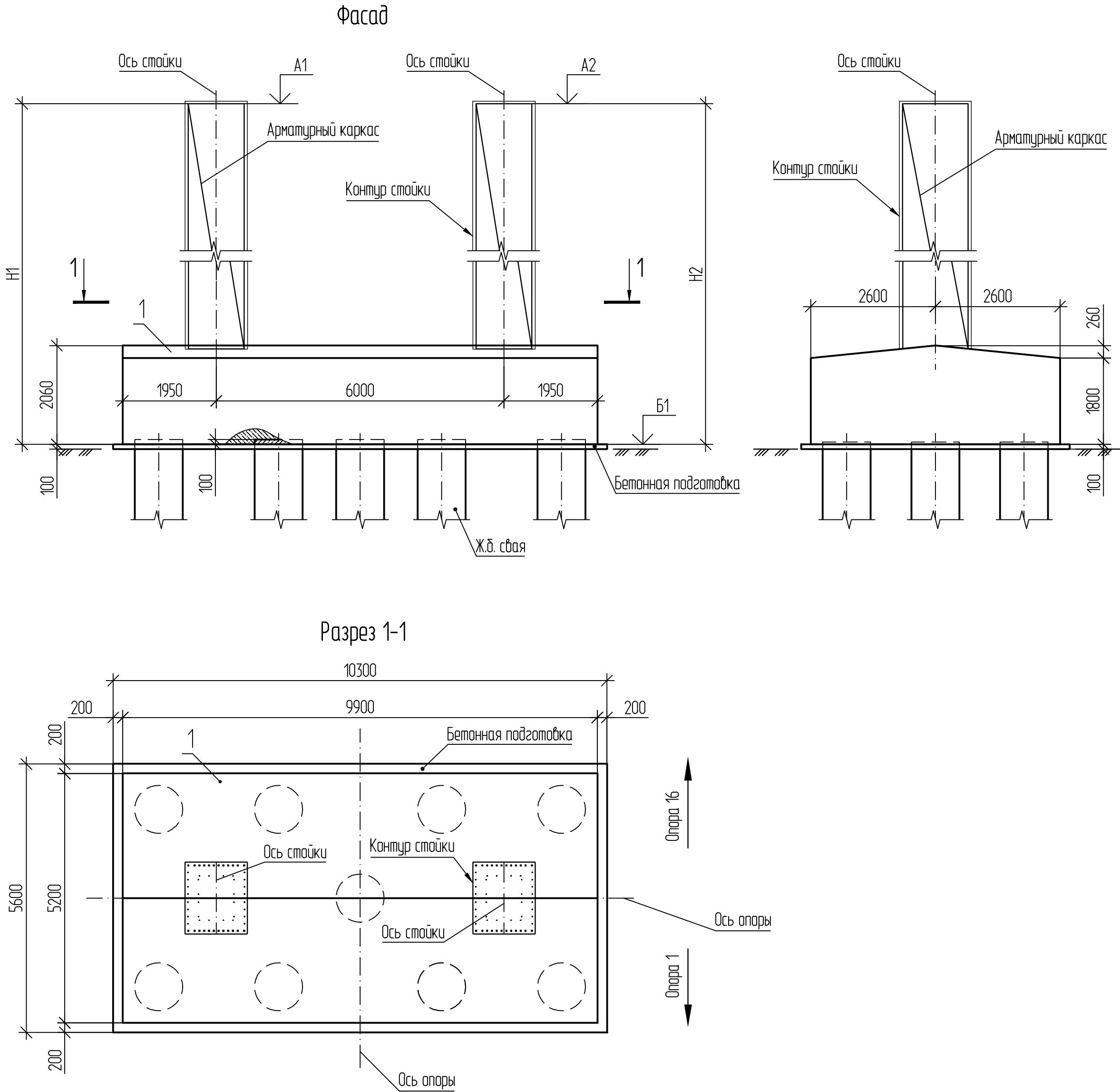


Таблица 1 — Геометрические параметры

Ориентация	Номер опоры	A1, м	A2, м	Б1, м	H1, мм	H2, мм
Прямое направление	13	46,760	46,880	42,710	4050	4170
	14	47,290	47,410	40,820	6470	6590
	15	47,700	47,820	39,070	8630	8750
Обратное направление	13а	44,250	44,130	36,980	7270	7150
	14а	45,510	45,390	34,010	11500	11380
	15а	46,680	46,560	33,490	13190	13070

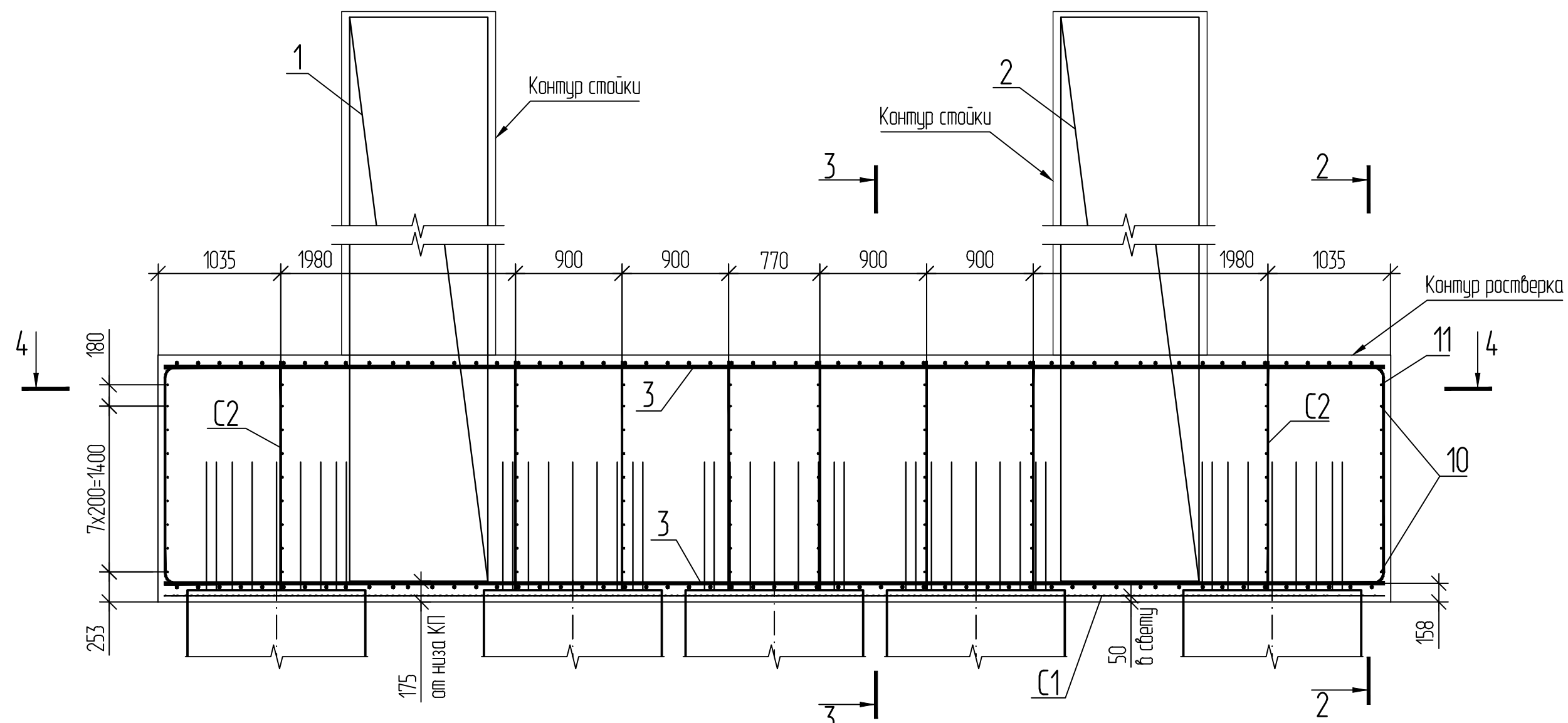
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на опору						Масса ед., кг	Примечание
			13	13а	14	14а	15	15а		
1		Ростверк Р13	1							
		Ростверк Р13а		1						
		Ростверк Р14			1					
		Ростверк Р14а				1				
		Ростверк Р15					1			
		Ростверк Р15а						1		
		Материалы								
		Бетонная подготовка, бетон В7.5 F200 W4	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8		м³
		Обмазочная гидроизоляция	37,33	25,07	28,45	41,18	39,39	24,69		м²

- 1 Обмазка ж.б. поверхностей ростверка производится при планировке территории, см. там "ДМ12-2023-1809-РД-3-Б Благоустройство".
- 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.

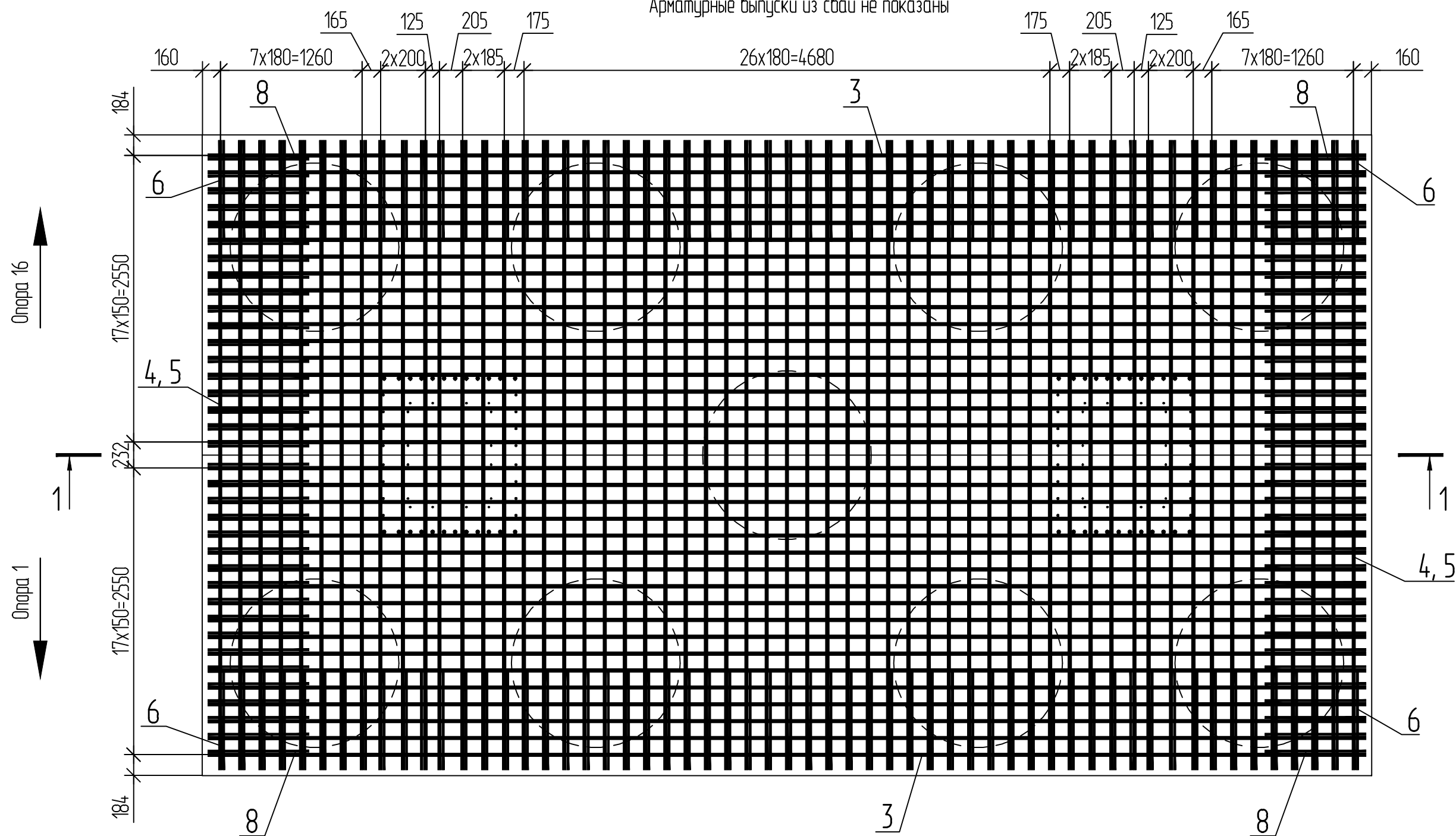
						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15			
						Эстакада (от мостового перехода через р.Куделста до Западного портала)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Опоры 12-15, 12а-15а. Ростверки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Осипова			10.04.26		Р	4	
Проверил		Кузнецов			10.04.26				
ГИП		Кудряшов			10.04.26	Ростверк Р13-Р15, Р13а-Р15а. Общий вид	НПС // ГПСМ-СПБ		
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26		АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»		
КГИП		Николаев			10.04.26				

Разрез 1-1

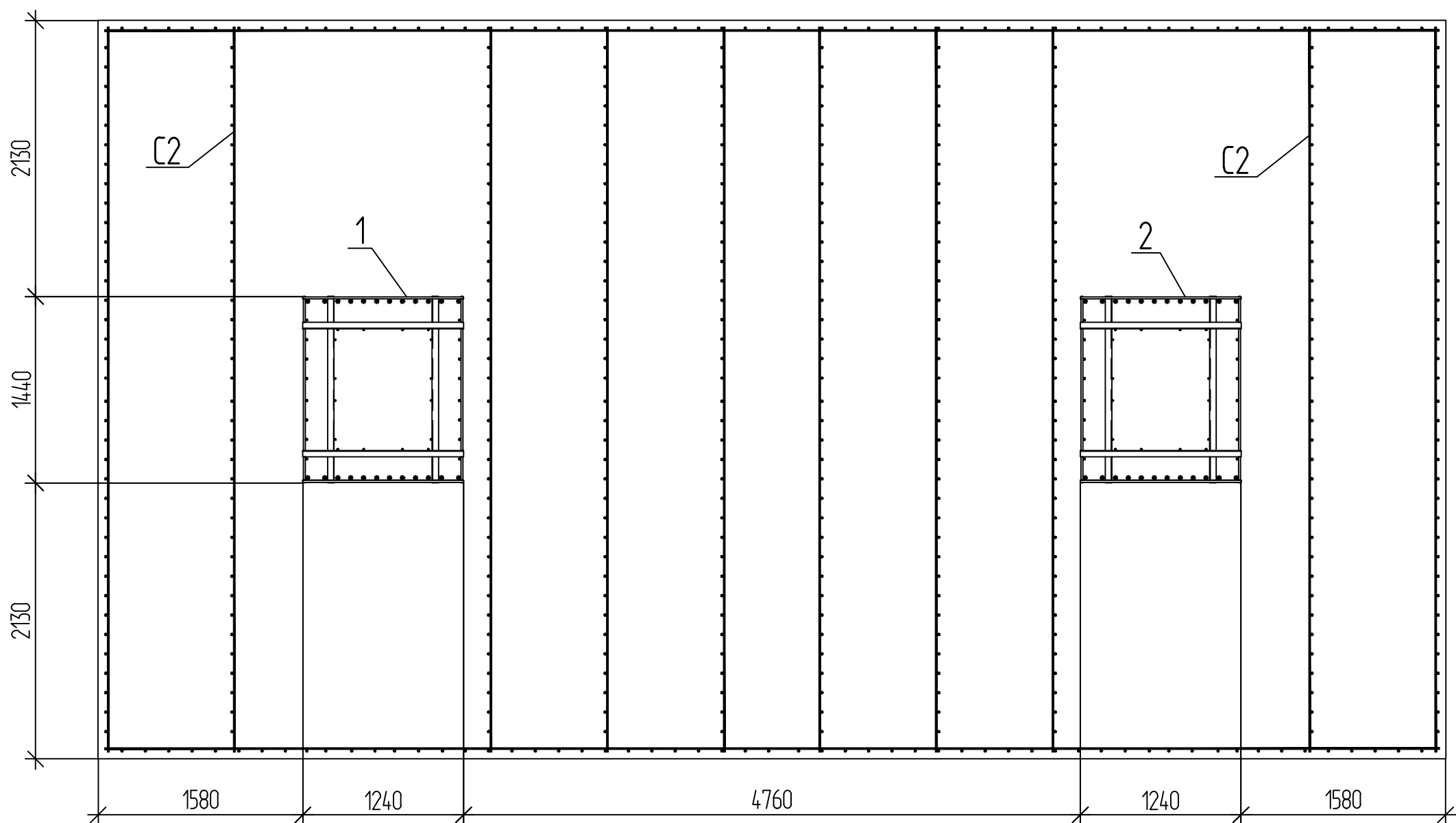


План

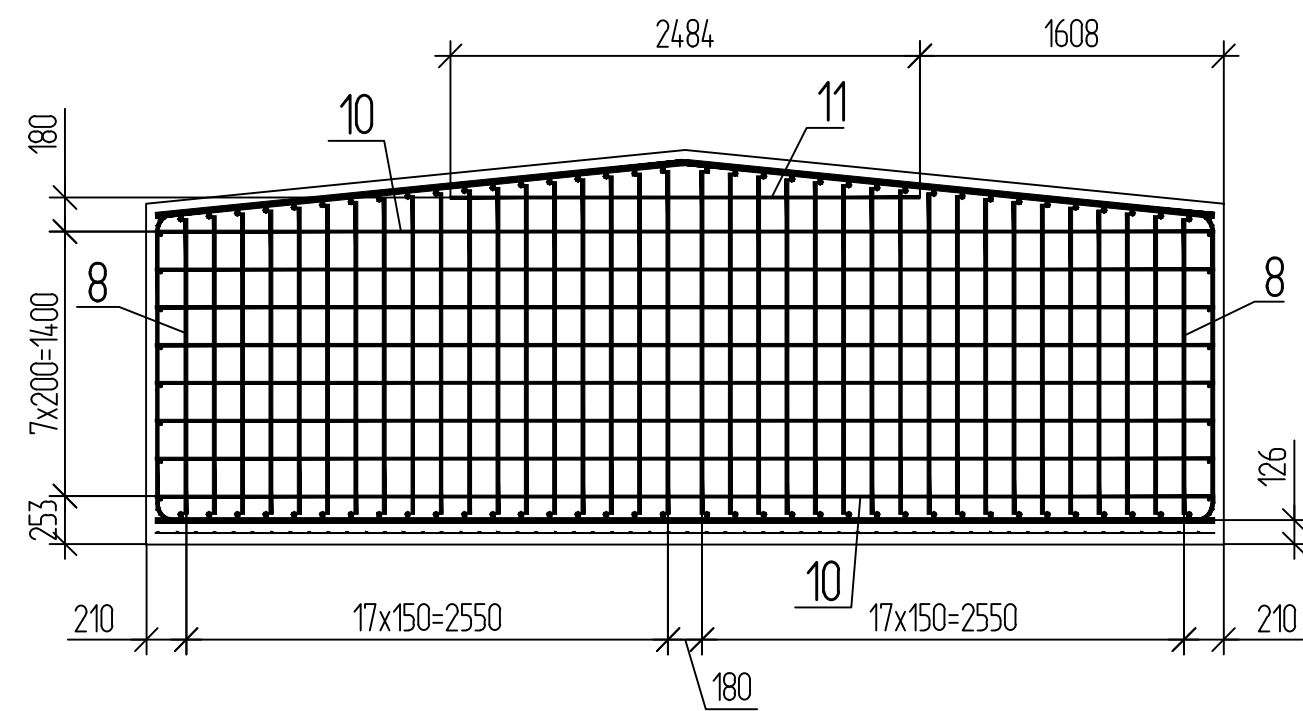
Арматурные выпуски из свай не показаны



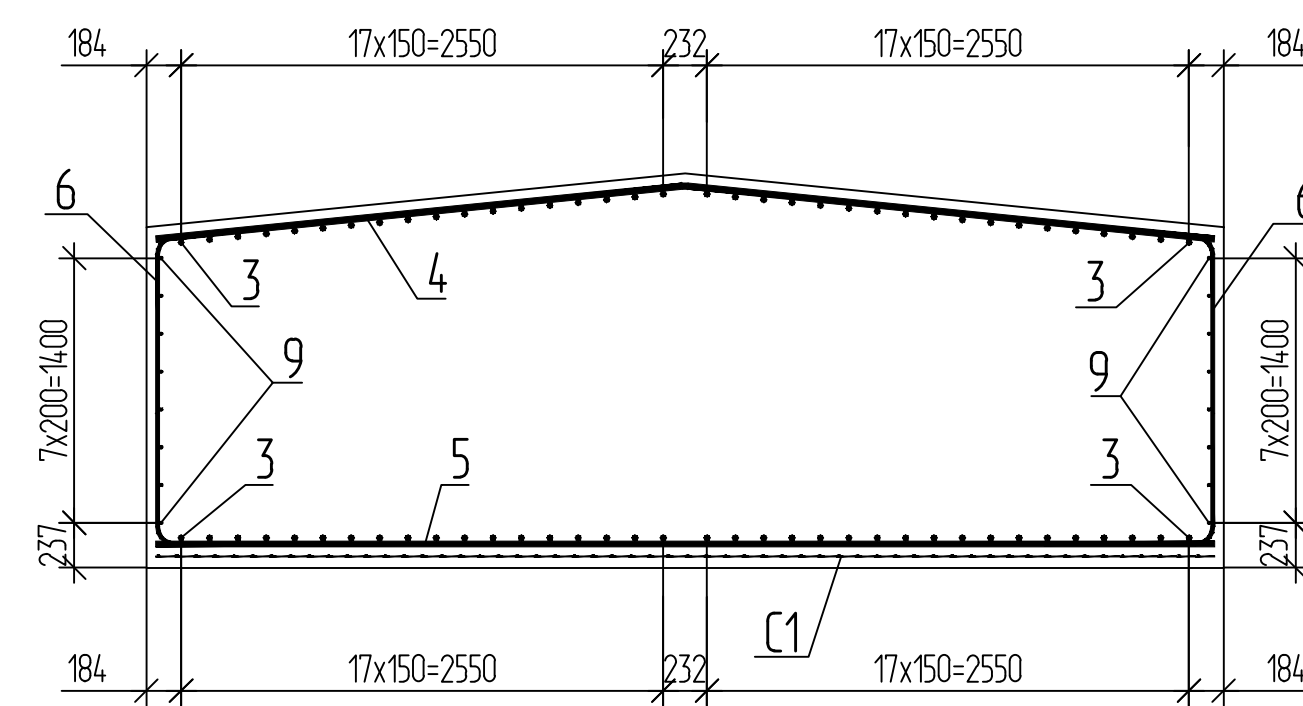
4-4



2-2



3-3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	Technical drawing of a tapered bar. The left end has a diameter of 573. The top edge has a length of 2845. The right end has a diameter of 2815. The bottom edge has a fillet radius of R134.
6	Technical drawing of a square flange. The outer square has a side length of 900. The inner square has a side length of 1123. The distance from the outer edge to the inner edge is 1642. The corners are rounded with a radius of R80.
8	Technical drawing of an I-beam profile. The top flange has a width of 900. The bottom flange has a width of 900. The web has a height of 1585-1837. The corners are rounded with a radius of R80.

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на ростбёрк		Масса ед., кг	Примечание
			P12	P12a		
		Сборочные единицы				
C2	ДМ12-2023-1809-РД-3-3эл-КХ1-Р12-15И-С2	Сетка С2	8	8		
C1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4х $\frac{58500C - 100}{58500C - 100}$ 1030 x 560	1	1	177,65	57,68 м²
1	ДМ12-2023-1809-РД-3-3эл-КХ1-Р12-15И-КП1	Каркас КП1	1			
	ДМ12-2023-1809-РД-3-3эл-КХ1-Р12-15И-КП3	Каркас КП3		1		
2	ДМ12-2023-1809-РД-3-3эл-КХ1-Р12-15И-КП2	Каркас КП2	1			
	ДМ12-2023-1809-РД-3-3эл-КХ1-Р12-15И-КП4	Каркас КП4		1		
		Детали				
		32-A400 ГОСТ 5781-82				
3		L = 10300	72	72	64,99	
4		L = 5630	57	57	35,53	
5		L = 5600	57	57	35,34	
		20-A400 ГОСТ 5781-82				
6		L = 3330	114	114	8,23	
8		L = 3268-3520, Δ=15	72 (4x8)	72 (4x8)	8,38	
		16-A400 ГОСТ 5781-82				
9		L = 10300	16	16	16,27	
10		L = 5600	16	16	8,85	
11		L = 2484	2	2	3,92	
		Материалы				
		Бетон В35 F200 W8 ГОСТ 26633-2015	115,20	115,20		м³

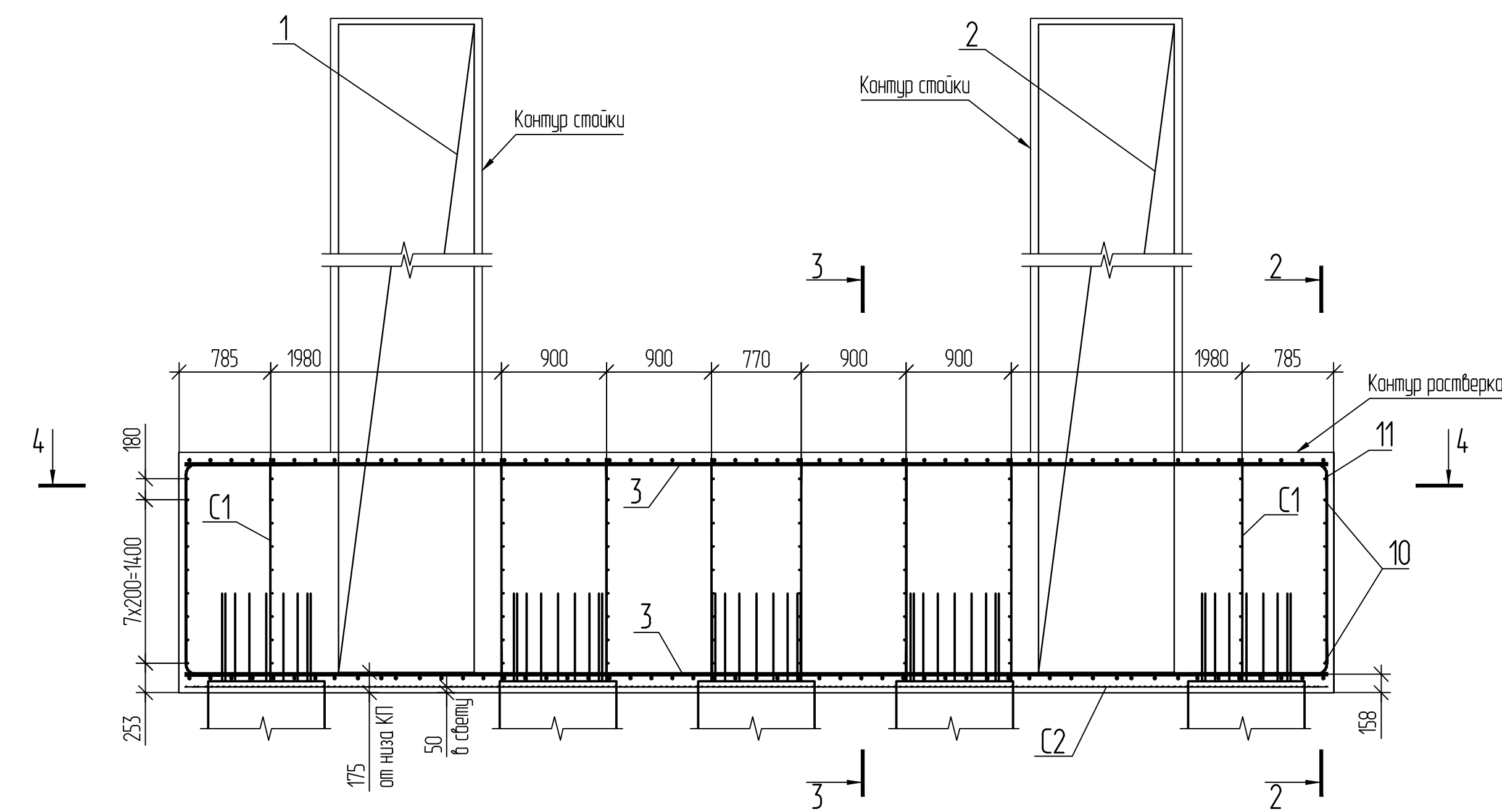
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Всего с учетом вязальной проволоки и сварных швов (1 %)	
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего		
							С245				
	4С	А400					ГОСТ 8509-93				
	ГОСТ 23279-2012		ГОСТ 5781-82								
φ5	Итого	φ16	φ20	φ32	Итого	50х5	Итого				
P12	177,7	177,7	2198,9	2670,0	8718,9	13587,8	13765,5	202,0	202,0	202,0	14107,2
P12a	177,7	177,7	2193,1	2647,2	8718,9	13559,2	13736,9	202,0	202,0	202,0	14078,3

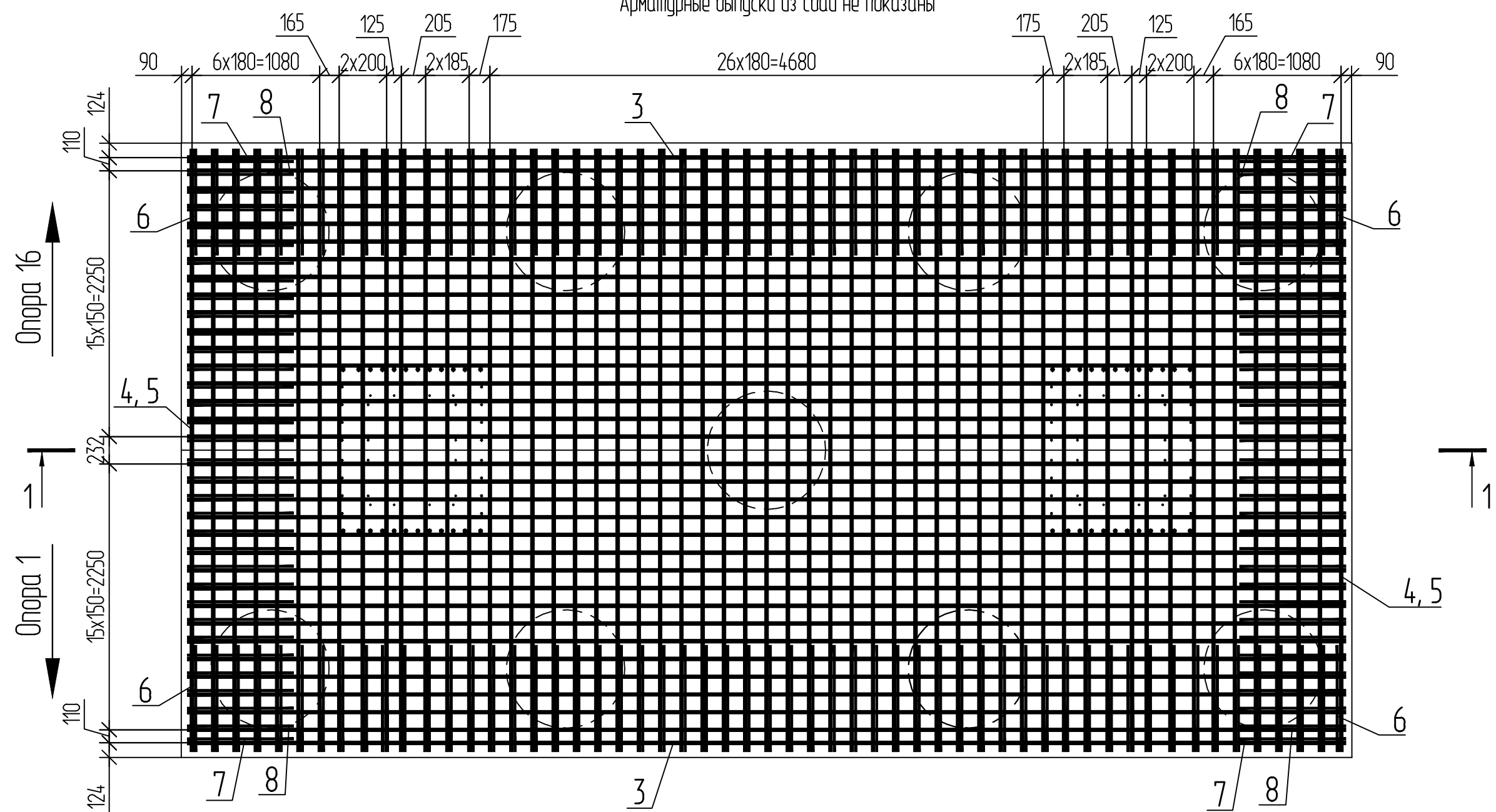
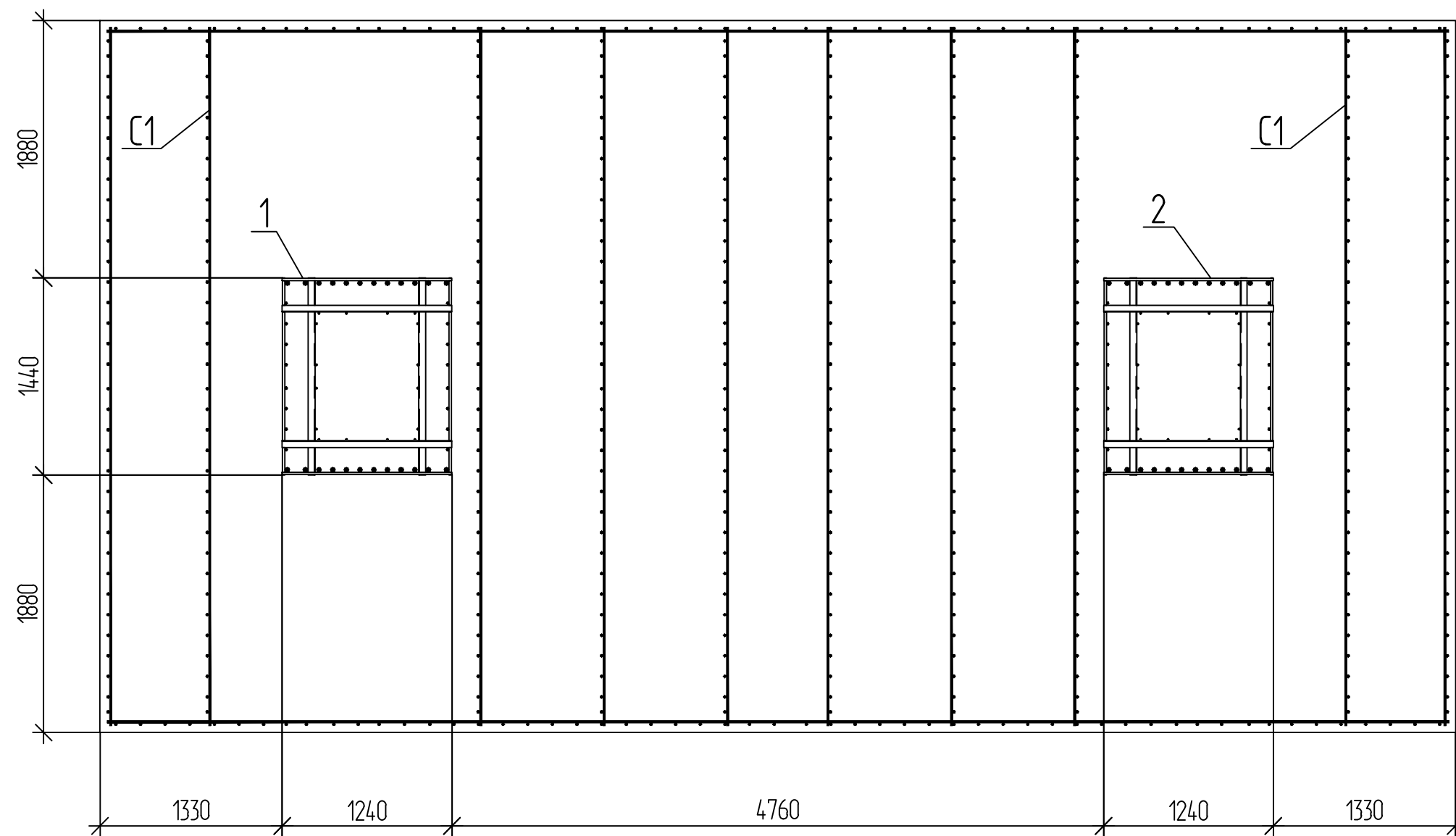
- 1 В сетках поз. 1, отверстия для свай вырезать по месту.
- 2 Обеспечить минимальный защитный слой бетона 50 мм в свету, если не указано иное.
- 3 Соединение продольных и поперечных стержней в сетку выполнять вязальной проволокой. Применение ручной дуговой сварки не допускается.
- 4 Поз.6 объединяется с поз. 4, 5 в единый замкнутый контур, поз. 8 с поз. 3.

						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15			
						Эстакада (от мостового перехода через р.Кудьяш до Западного портала)			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработ.		Основана			10.04.26	Опоры 12-15, 12а-15а. Растберку	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кузнецов			10.04.26		Р	5	
ГИП		Кудьяшов			10.04.26				
Н. контр.		Кудьяшов			10.04.26	Растберк Р12, Р12а. Схема армирования	НПС/ГПСМ-СПб АО «Иркутский Гидрогеостроитель – Санкт-Петербург»		
КИП		Николаев			10.04.26				

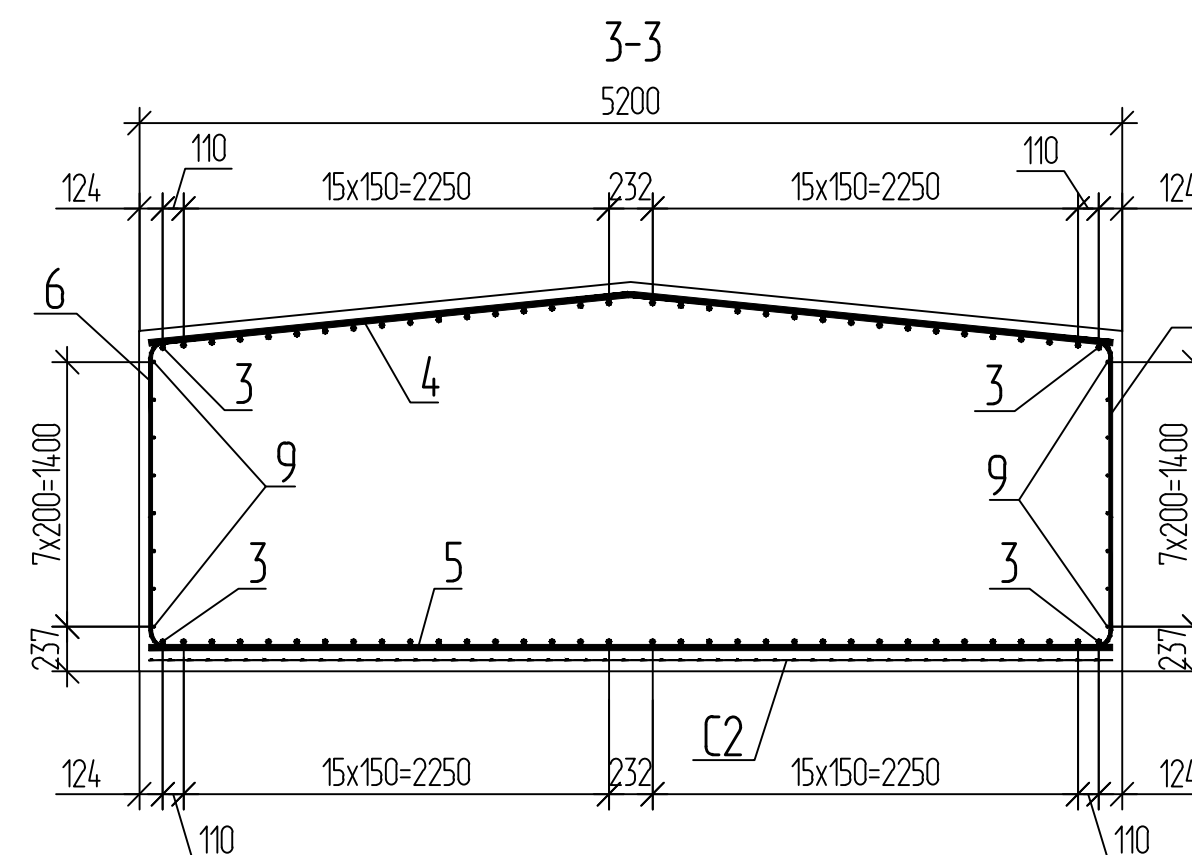
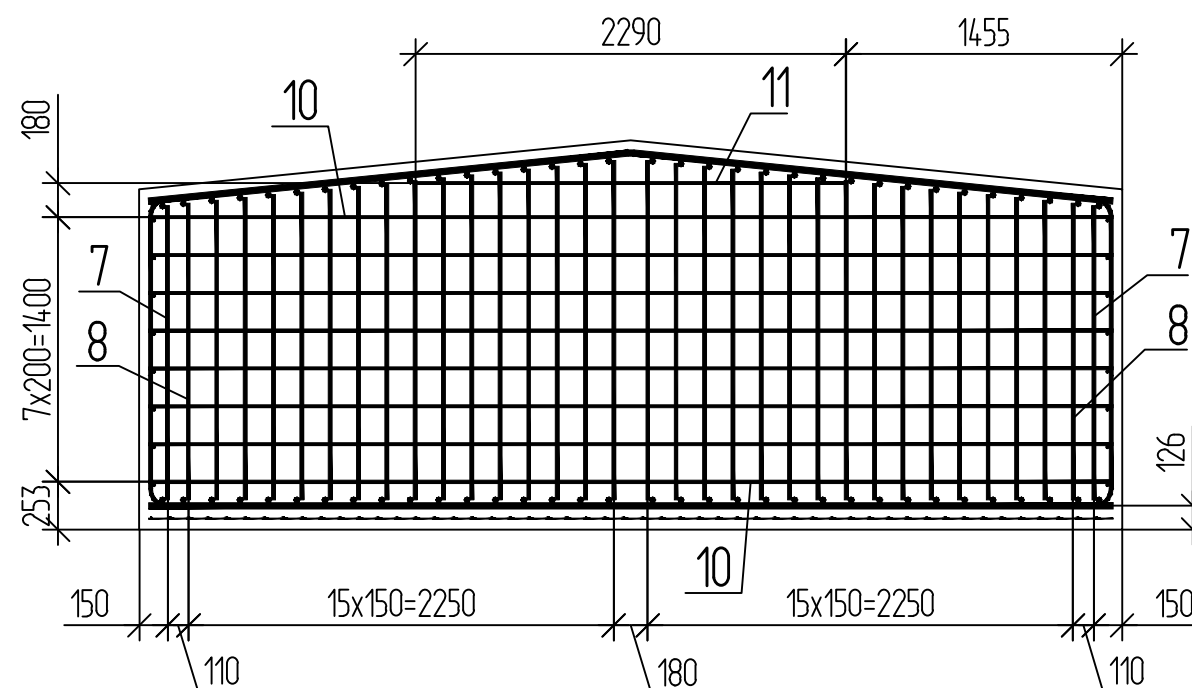
Разрез 1-1



План
Арматурные выпуски из свай не показаны


$$L_4 - L_4$$


2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
6	
7	
8	

Спецификация элементов

[illegible]

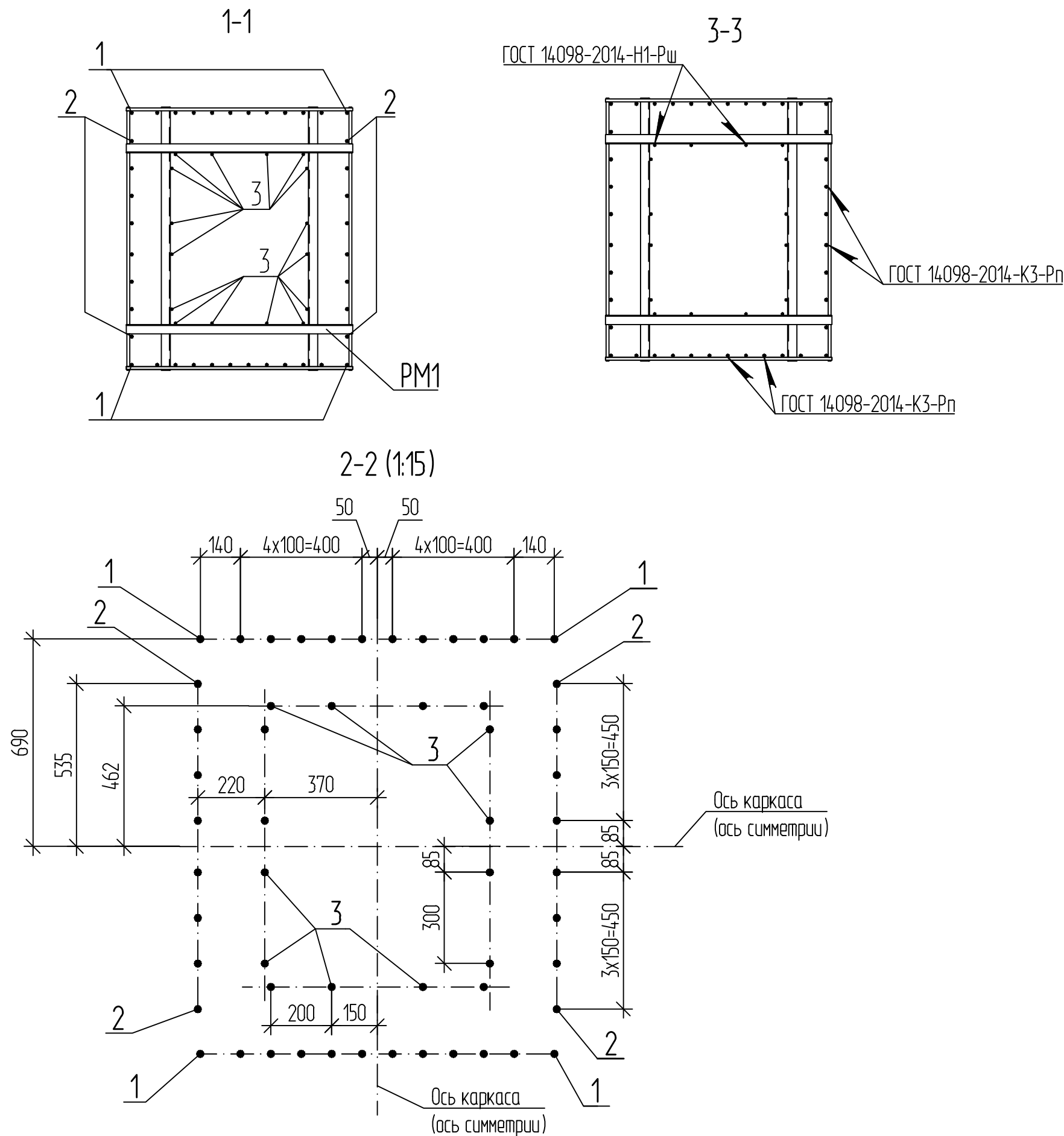
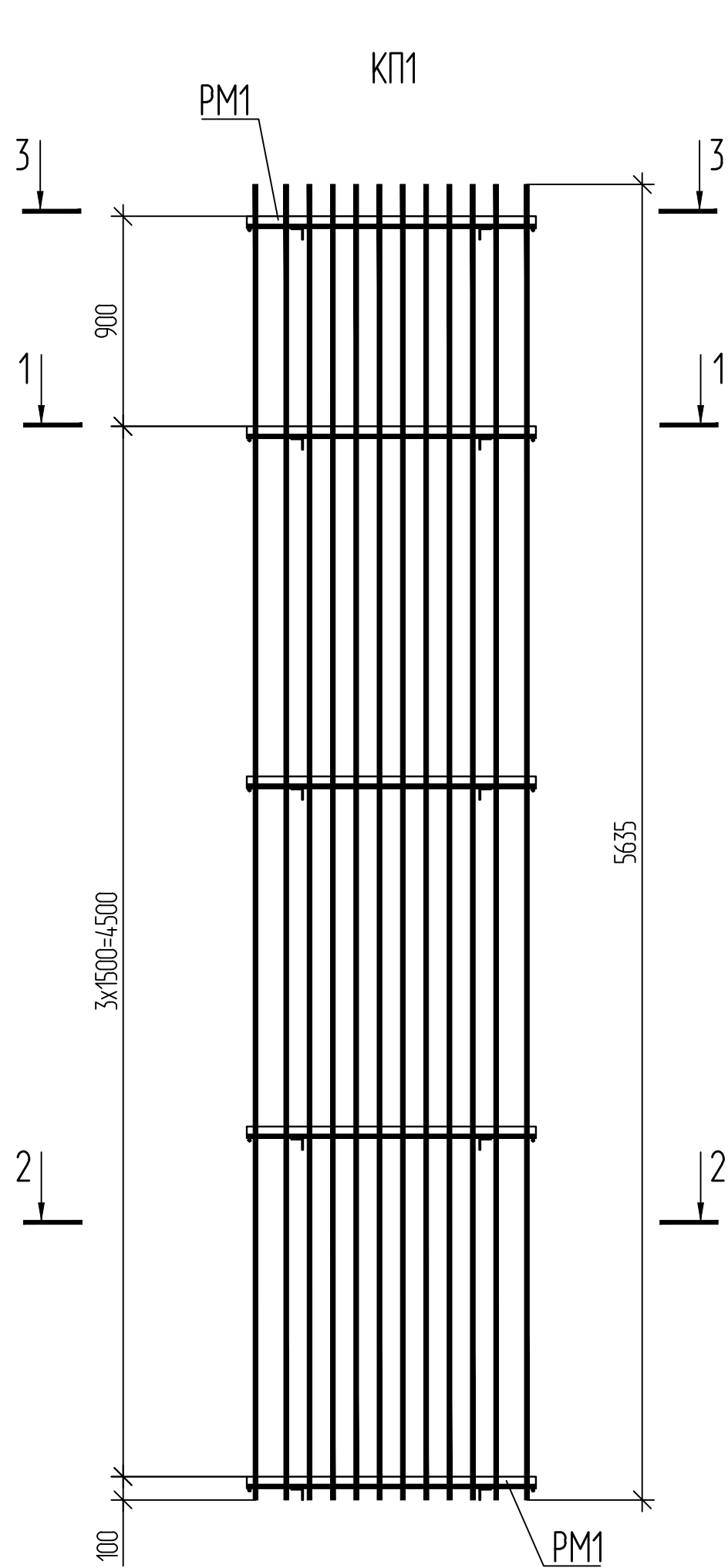
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные					Всего с учетом вязальной проволочки и сварных швов (1 %)		
	Арматура класса							Всего	Прокат марки					Всего	
	4С		А400						С245		С255				
	ГОСТ 23279-2012		ГОСТ 5781-82						ГОСТ 8509-93		ГОСТ 14098-2014				
	φ5	Итого	φ6	φ20	φ32	φ36	Итого		50х5	Итого	Сквозной на 032	Сквозной на 026			Итого
P13	153,9	153,9	2208,1	1474,9	7753,7	1257,6	12691,3	12845,2	161,6	161,6	0,0	0,0	0,0	161,6	13136,9
P13a	153,9	153,9	2150,2	2861,9	7753,7	0,0	12765,8	12919,7	242,4	242,4	0,0	0,0	0,0	242,4	13293,7
P14	153,9	153,9	2099,0	2727,9	7753,7	0,0	12580,6	12734,5	202,0	202,0	0,0	0,0	0,0	202,0	13065,9
P14a	153,9	153,9	2397,9	2362,3	7753,7	4320,5	16834,4	16988,3	323,2	323,2	0,0	0,0	0,0	323,2	17484,6
P15	153,9	153,9	2225,1	2144,9	7753,7	3265,7	15389,4	15543,3	242,4	242,4	0,0	0,0	0,0	242,4	15943,6
P15a	153,9	153,9	2516,3	1471,9	11677,5	8280,8	23946,5	24100,4	363,6	363,6	45,1	94,4	139,5	503,1	24849,5

- 1 В сетках поз. С2, отверстия для стержней вырезать по месту.
- 2 Обеспечить минимальный защитный слой бетона 50 мм в свету, если не указано иное.
- 3 Соединение продольных и поперечных стержней в сетку выполнять вязальной проволокой. Применение ручной дуговой сварки не допускается.
- 4 Поз.6 объединяется с поз. 4, 5 в единый замкнутый контур, поз. 7, 8 с поз.3.

					ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15		
					Эстакада (от мостового перехода через р.Кудеяста до Западного портала)		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Осипова			10.04.26	Стандия	Лист
Проверил		Кудряшов			10.04.26	Р	6
Гип		Кудряшов			10.04.26	Листов	
Опоры 12-15, 12а-15а. Ростверки							
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26	НПС / ГПСМ-СПб АО «Институт Гидрострой» – Санкт-Петербурга	
ГИП		Николаев			10.04.26		
Ростверк Р13-Р15, Р13а-Р15а. Схема армирования							

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

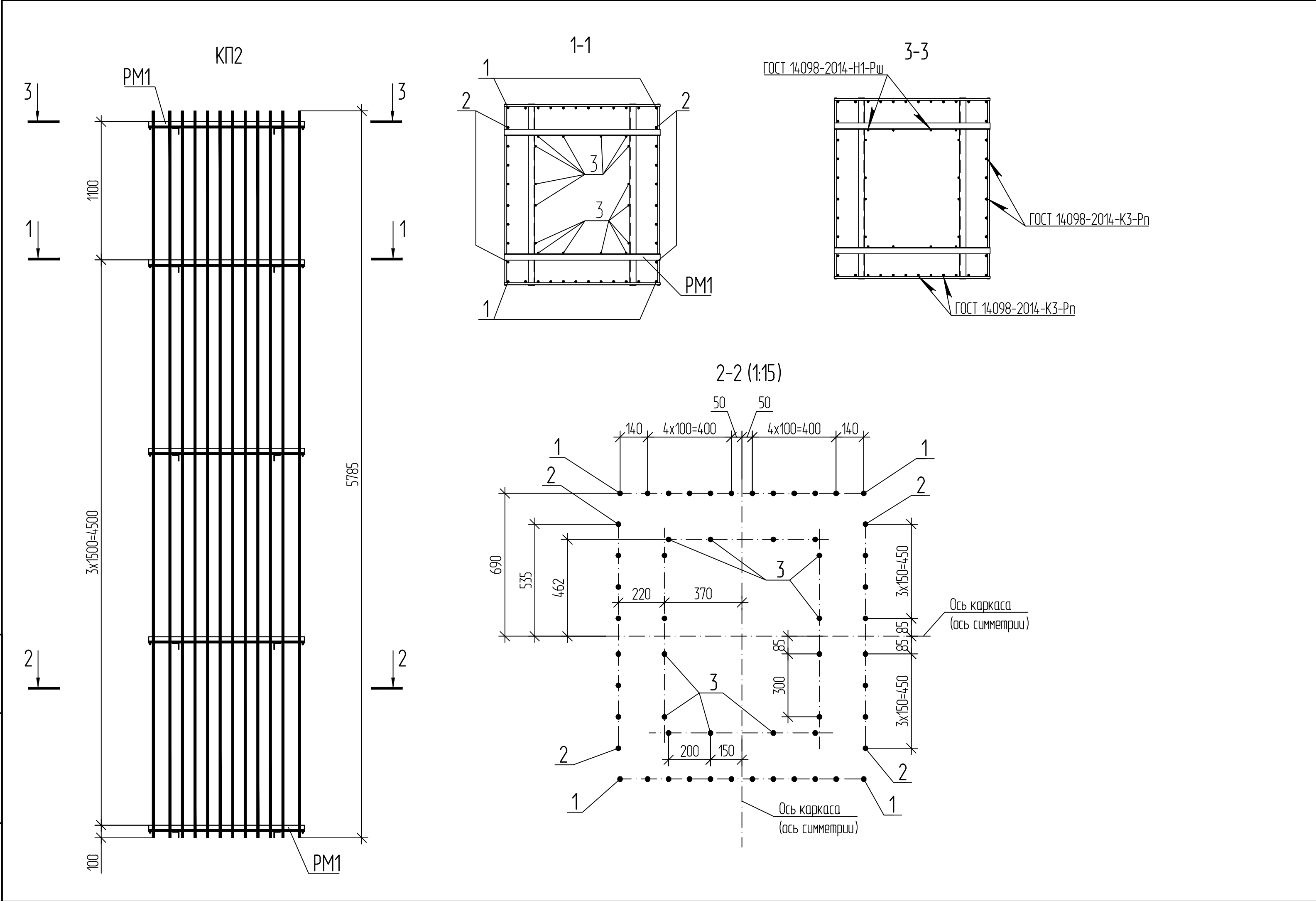


Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
PM1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-PM1	Рамка PM1	5		
		Детали			
		20-A400 ГОСТ 5781-82			
1		L = 5635	24	13,92	
2		L = 5635	16	13,92	
		16-A400 ГОСТ 5781-82			
3		L = 5635	16	8,90	

- 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-Р12-15.И-КП1			
						Каркас КП1	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	851,03	1:25
Разраб.		Осипова			10.04.26				
Проверил		Кузнецов			10.04.26				
ГИП		Кудряшов			10.04.26		Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26		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-Р12-15.И-PM1	Рамка PM1	5		
		Детали			
		20-A400 ГОСТ 5781-82			
1		L = 5785	24	14,29	
2		L = 5785	16	14,29	
		16-A400 ГОСТ 5781-82			
3		L = 5785	16	9,14	

- 1

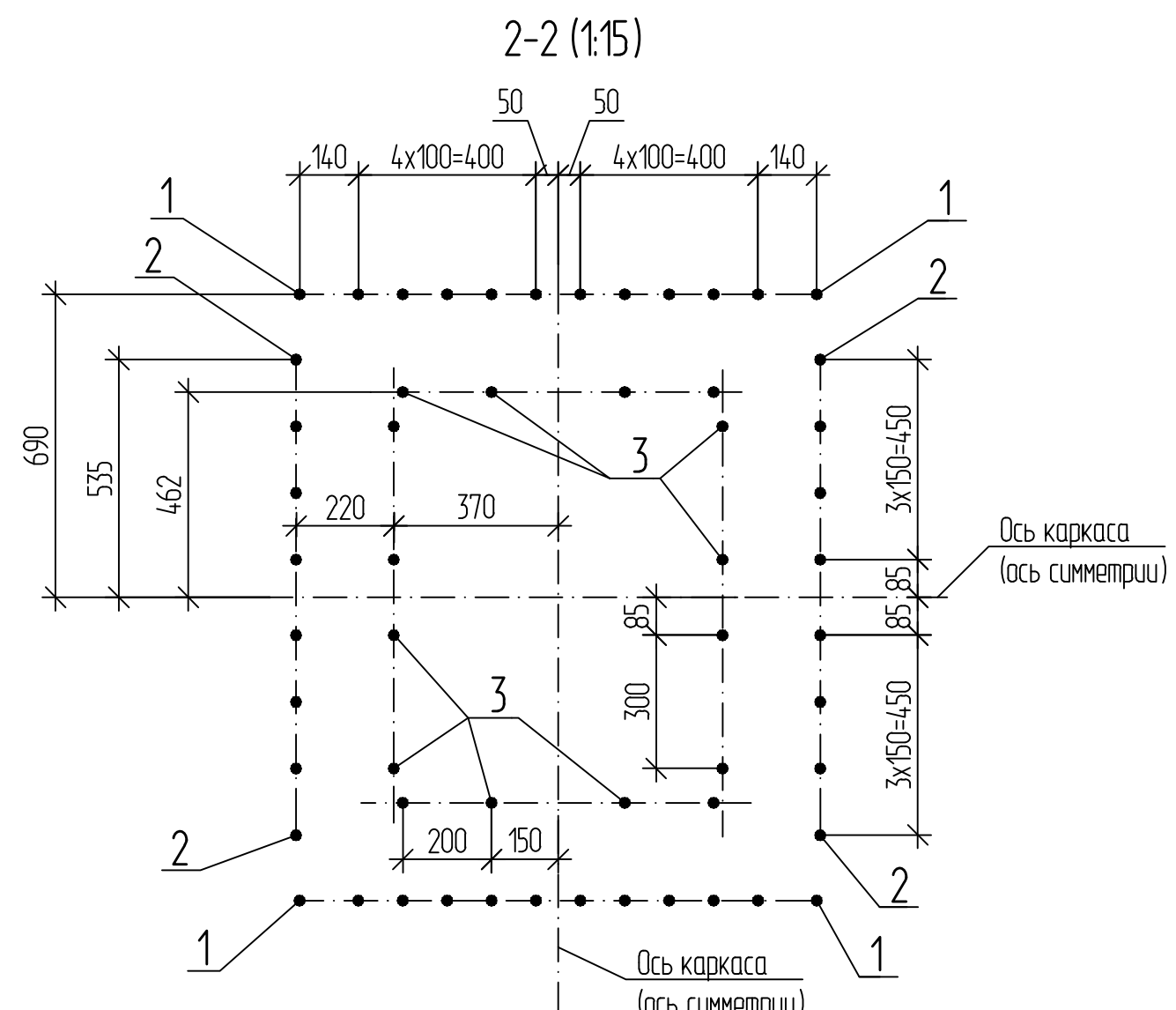
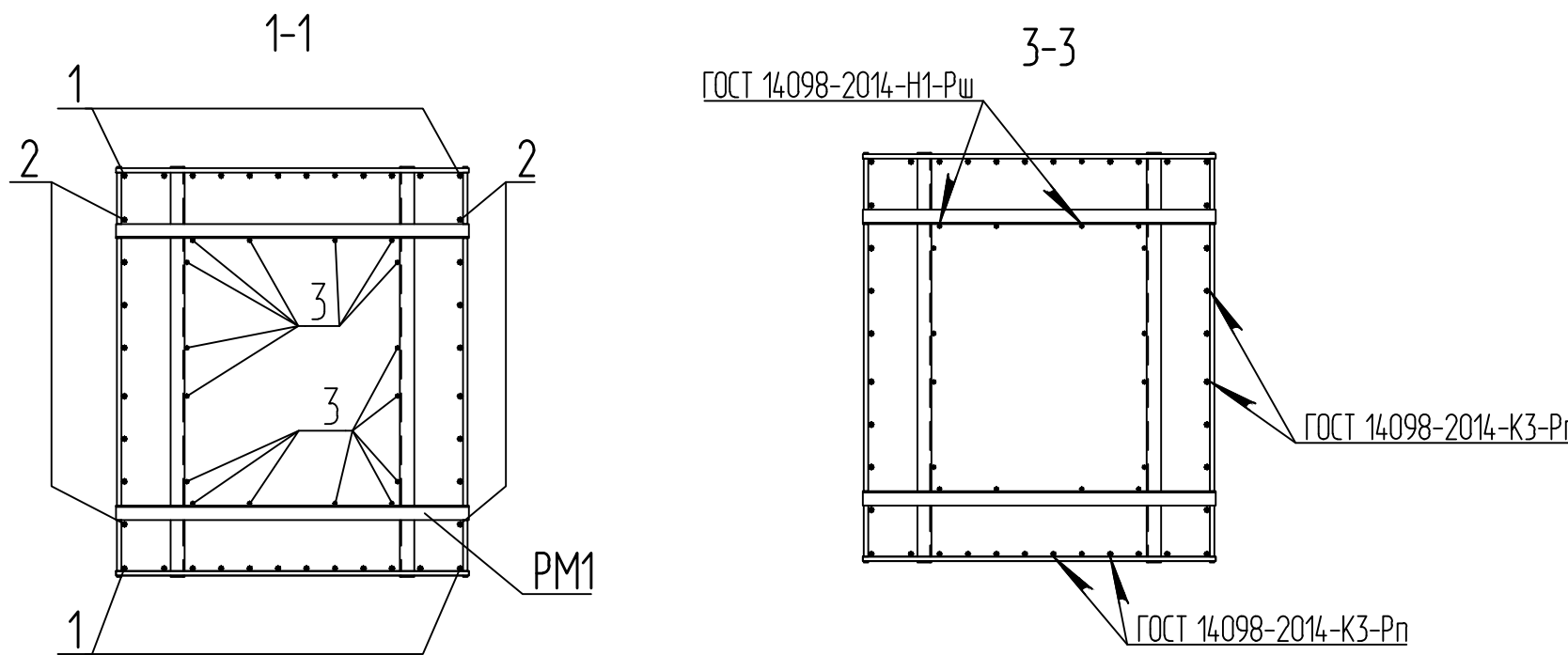
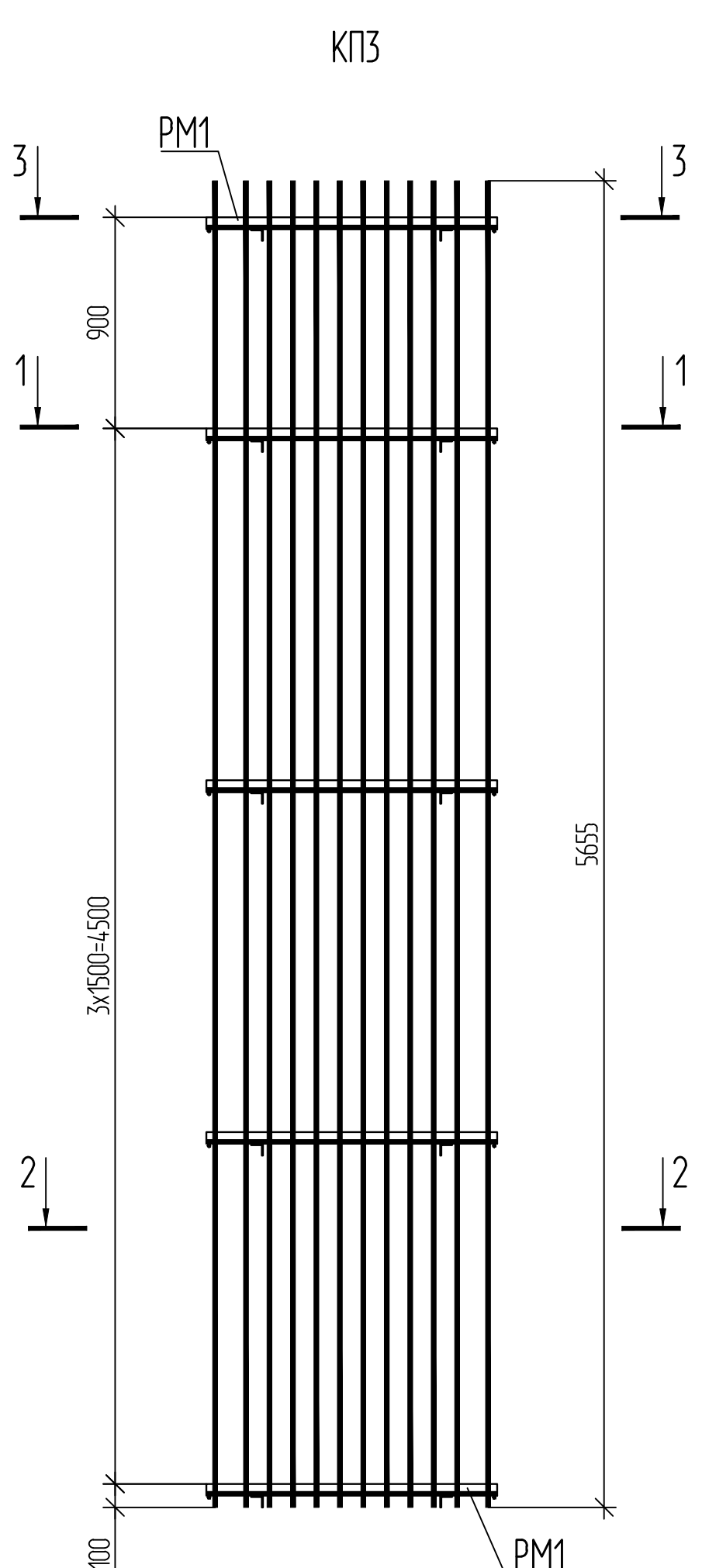
Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.
- 2

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-Р12-15.И-КП2			
						Каркас КП2	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	869,85	1:25
Разраб.		Осипова			10.04.26				
Проверил		Кузнецов			10.04.26				
ГИП		Кудряшов			10.04.26		Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26		НПС // ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» 		

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

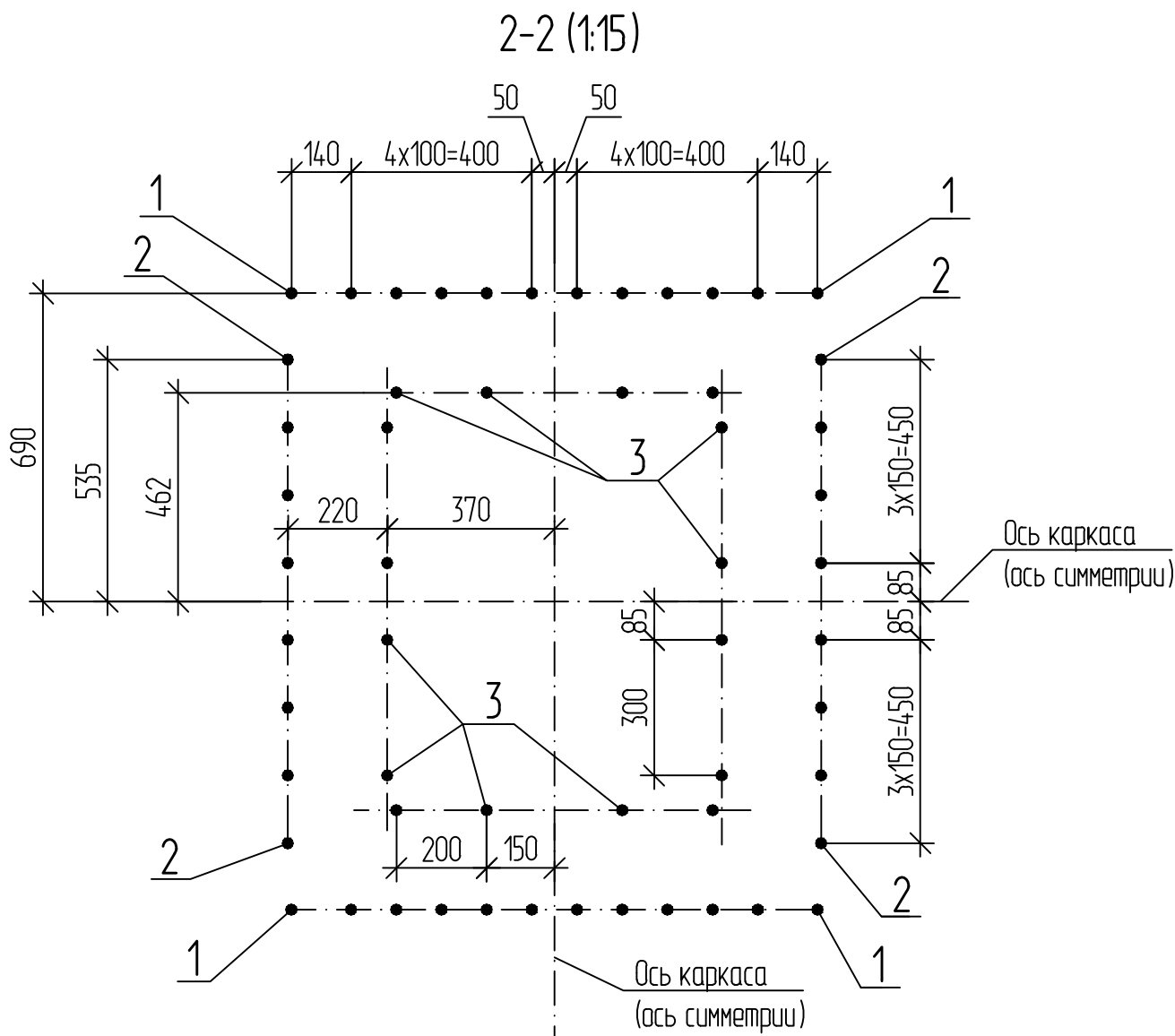
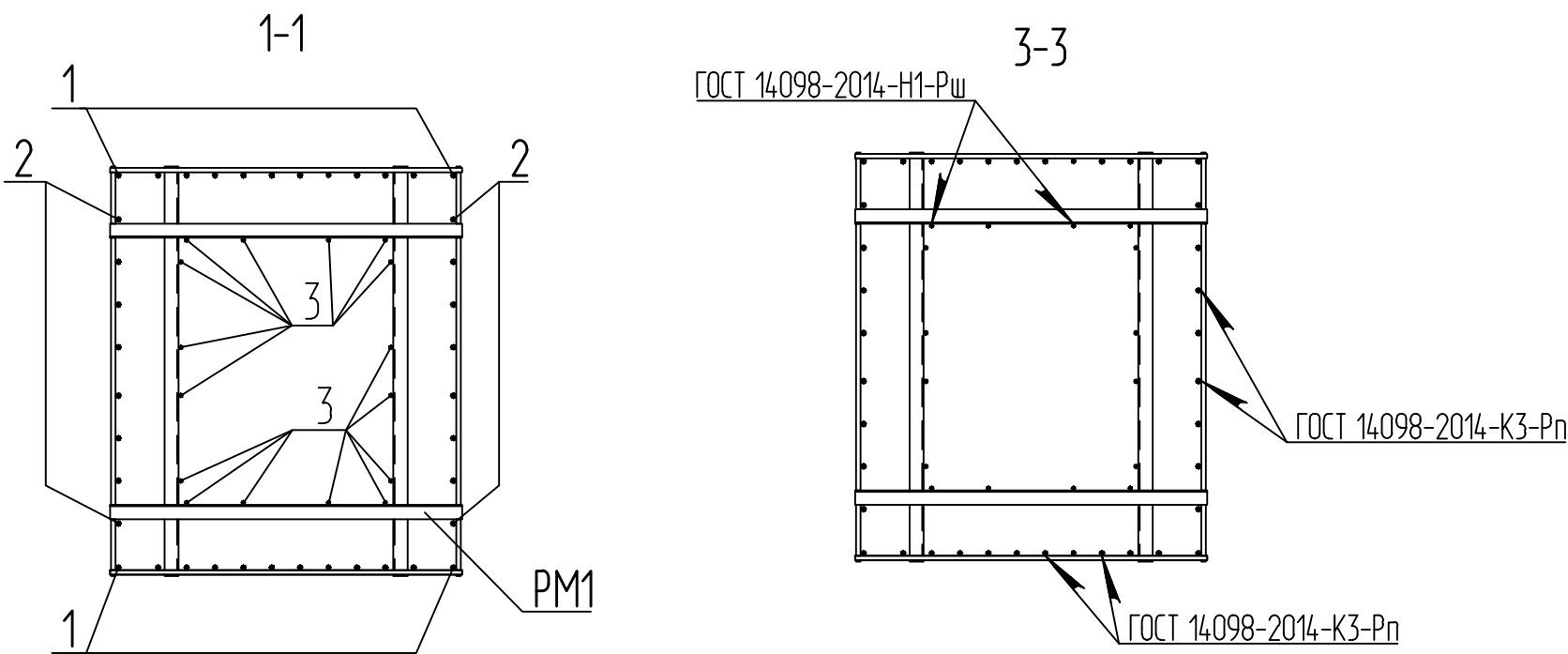
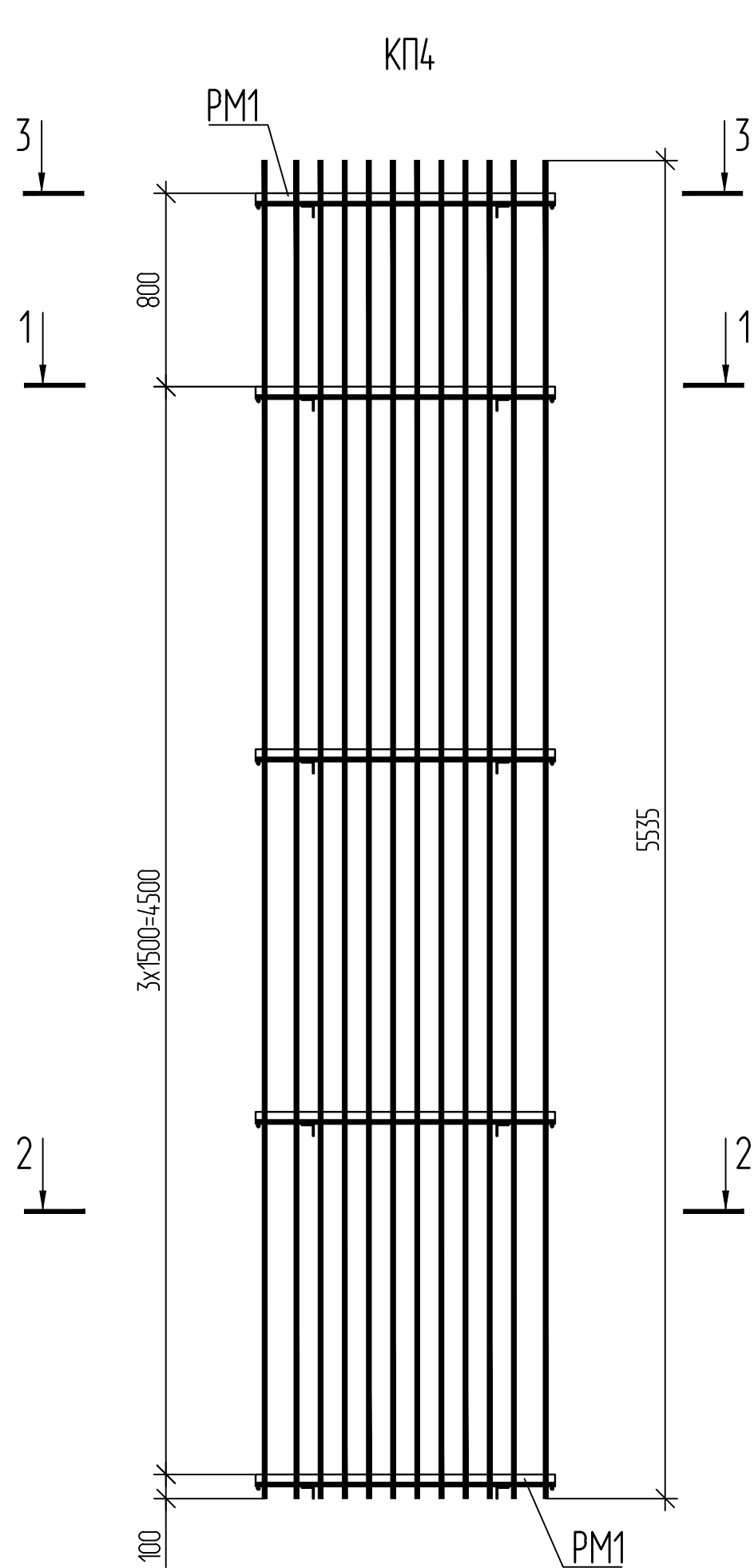


Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>			
PM1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15И-PM1	Рамка PM1	5		
		<u>Детали</u>			
		20-А400 ГОСТ 5781-82			
1		L = 5655	24	13,97	
2		L = 5655	16	13,97	
		16-А400 ГОСТ 5781-82			
3		L = 5655	16	8,93	

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке РМ1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки РМ1 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-Р12-15.И-КП3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Каркас КП3	Стадия	Масса	Масштаб
Разработ.		Осипова			10.04.26		Р	853,53	1:25
Проверил		Кузнецов			10.04.26				
ГИП		Кудряшов			10.04.26		Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26		НПС // ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		

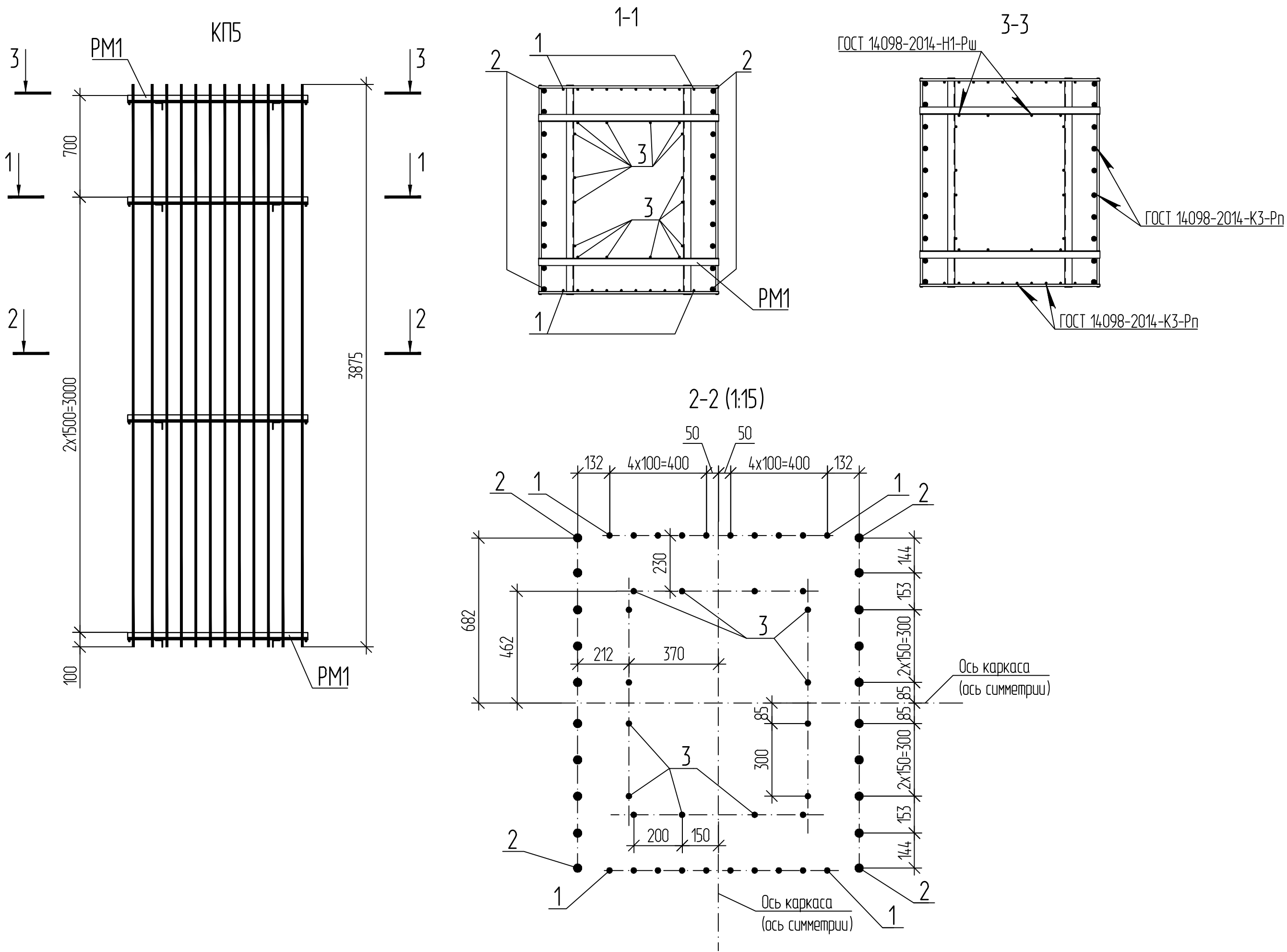


Спецификация элементов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
PM1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-PM1	Рамка PM1	5		
		Детали			
		20-A400 ГОСТ 5781-82			
1		L = 5535	24	13,67	
2		L = 5535	16	13,67	
		16-A400 ГОСТ 5781-82			
3		L = 5535	16	8,75	

- 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-Р12-15.И-КП4			
						Каркас КП4	Стадия	Масса	Масштаб
							Р	838,50	1:25
							Лист	Листов 1	
							НПС // ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Осипова			10.04.26				
Проверил		Кузнецов			10.04.26				
ГИП		Кудряшов			10.04.26				
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26				

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

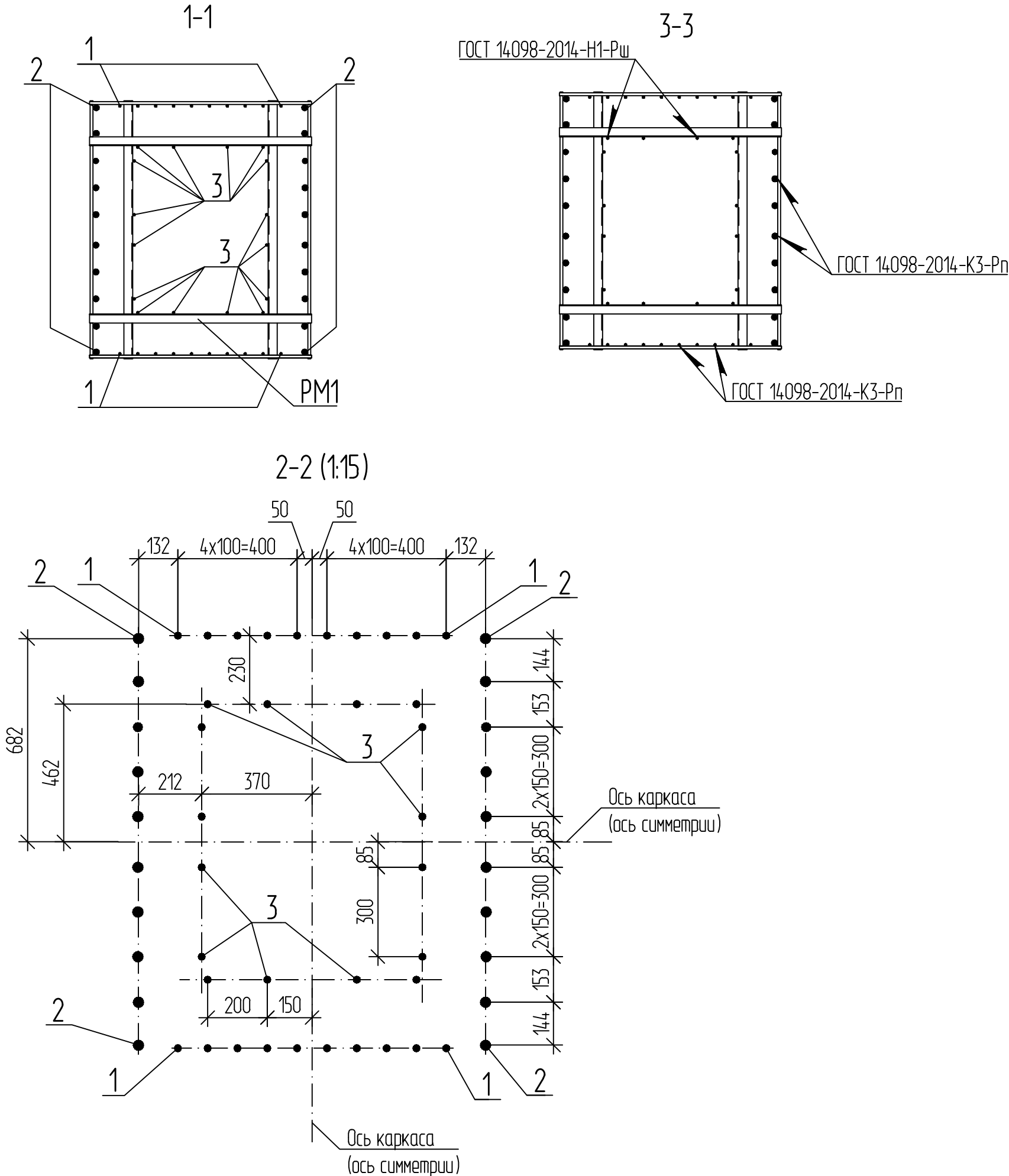
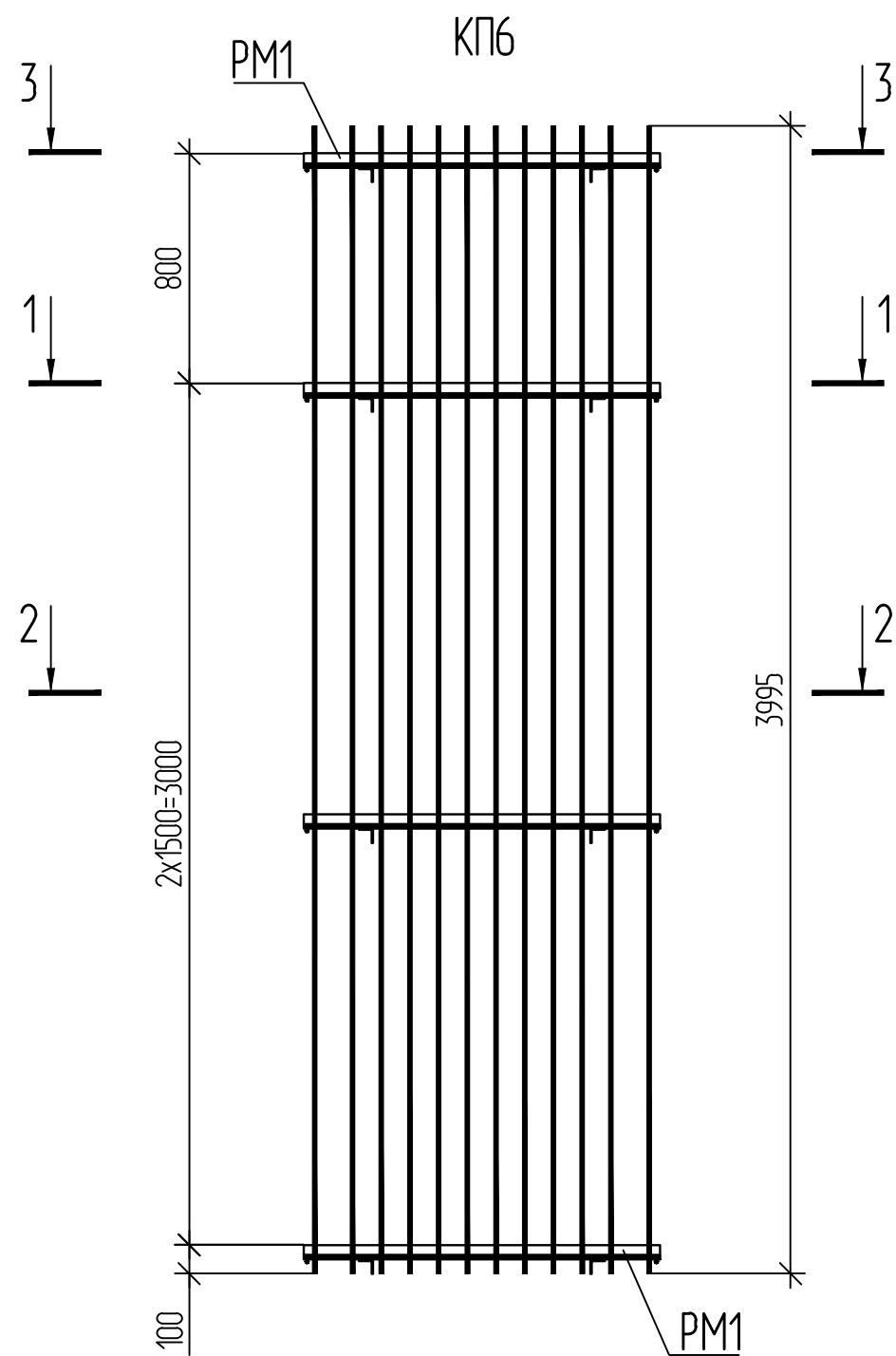


Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>			
PM1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-1Б1-PM1	Рамка PM1	4		
		<u>Детали</u>			
		36-А400 ГОСТ 5781-82			
2		L = 3875	20	30,96	
		16-А400 ГОСТ 5781-82			
1		L = 3875	20	6,12	
3		L = 3875	16	6,12	

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке РМ1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки РМ1 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-Р12-15.И-КП5			
						Каркас КП5	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	963,8	1:25
Разраб.		Осипова			10.04.26				
Проверил		Кузнецов			10.04.26				
ГИП		Кудряшов			10.04.26		Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26		НПС // ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург» 		

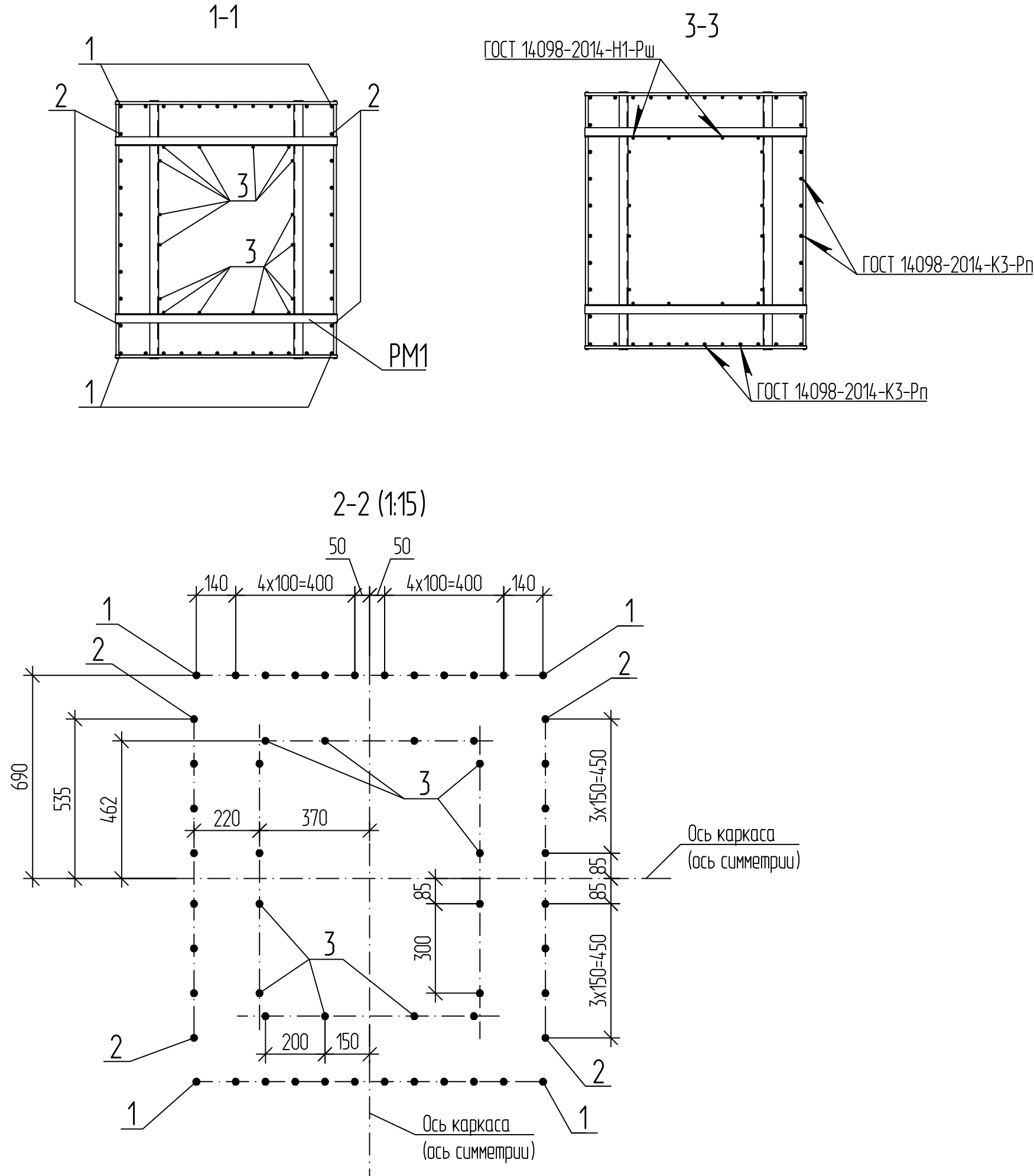
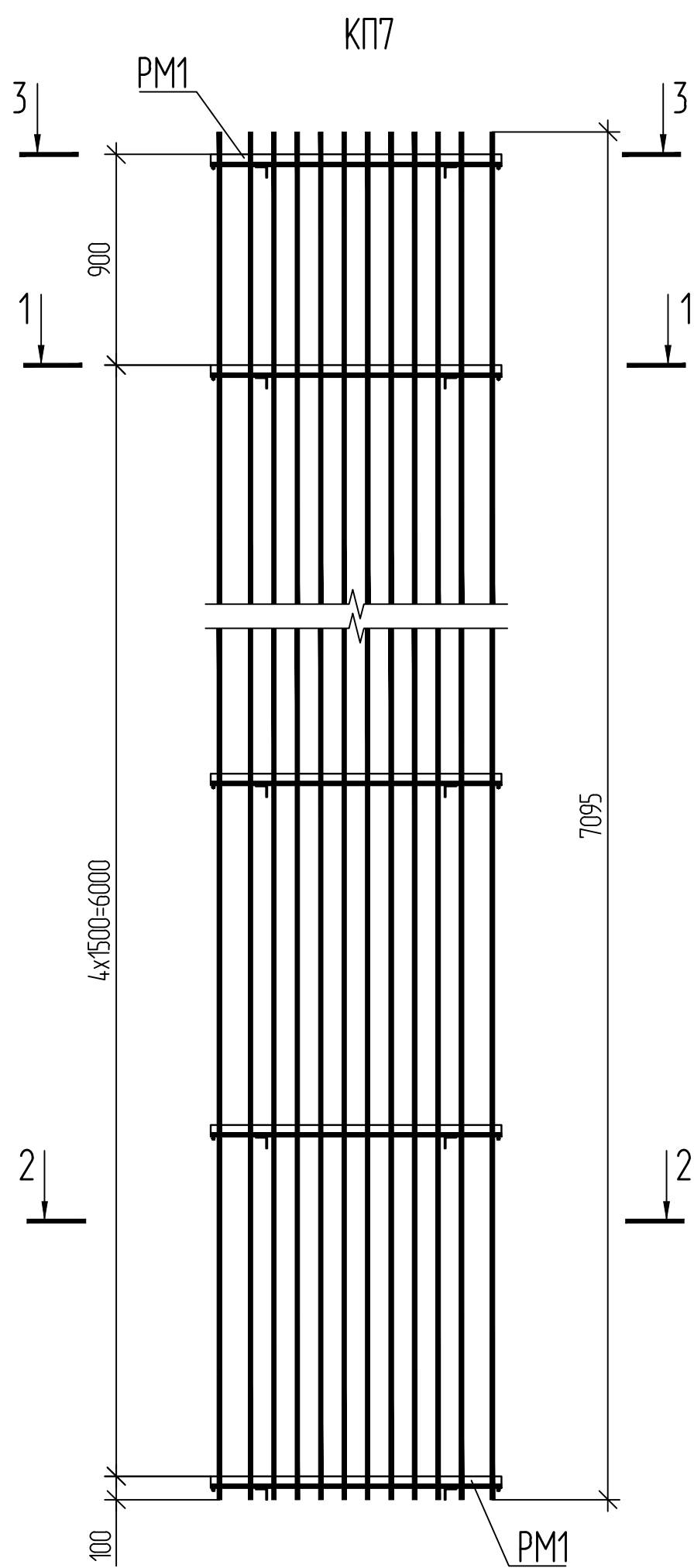


Спецификация элементов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
PM1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-PM1	Рамка PM1	4		
		Детали			
		36-A400 ГОСТ 5781-82			
2		L = 3995	20	31,92	
		16-A400 ГОСТ 5781-82			
1		L = 3995	20	6,31	
3		L = 3995	16	6,31	

- 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-Р12-15.И-КП6					
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата Разраб. Осипова Проверил Кузнецов ГИП Кудряшов Н. контр. Кудряшов						Каркас КП6	Стадия	Масса	Масштаб		
							Р	990,1	1:25		
							Лист	Листов 1			
							НПС // ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»				

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

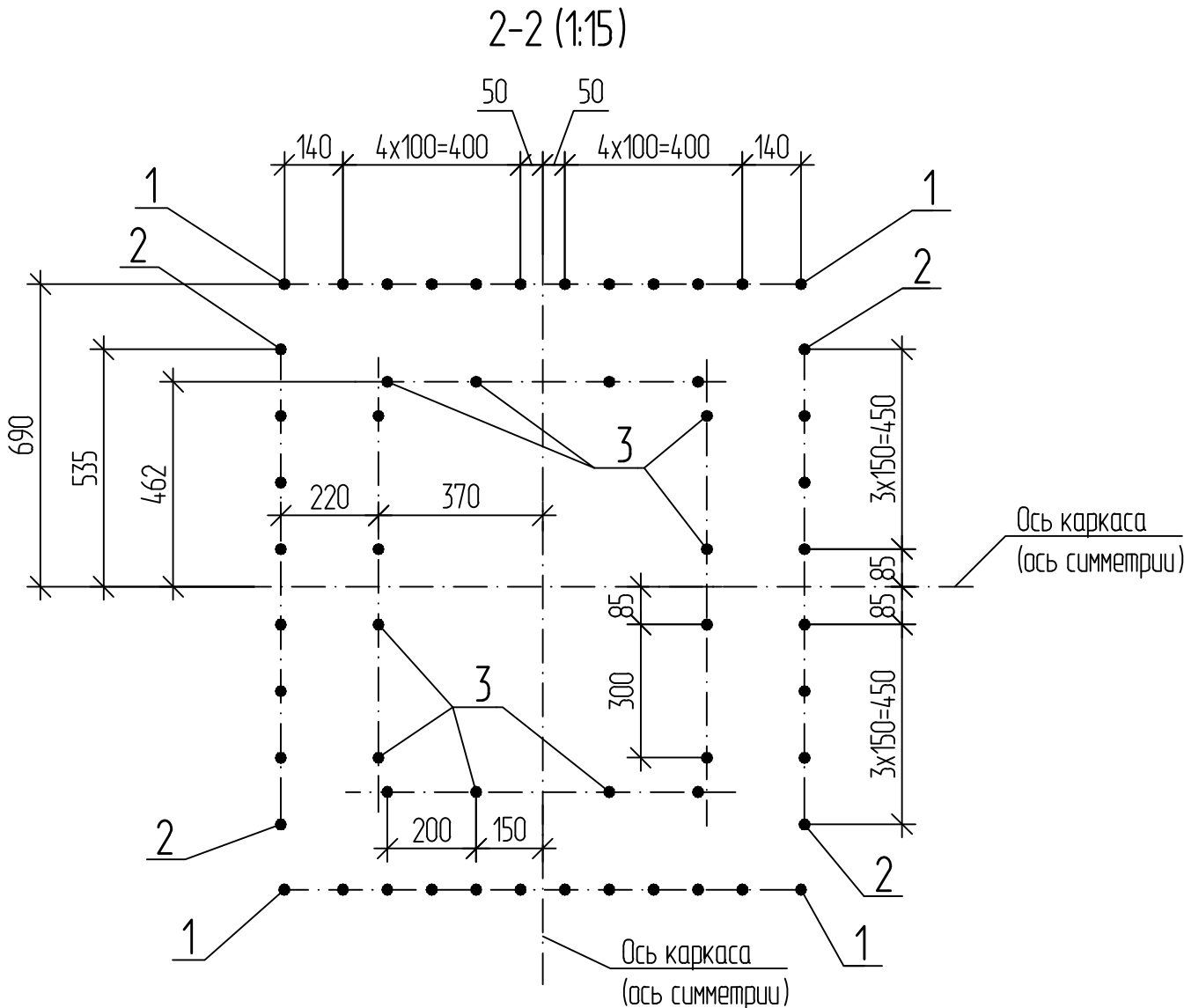
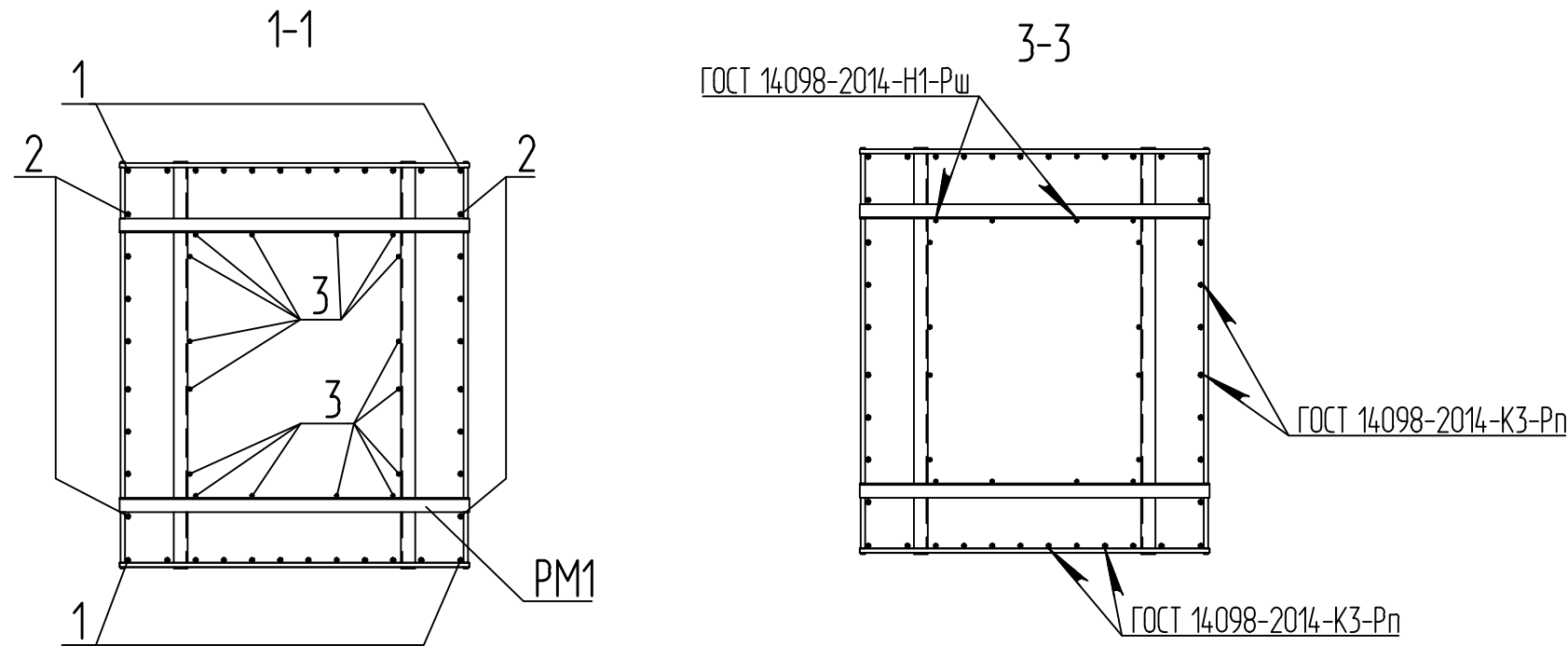
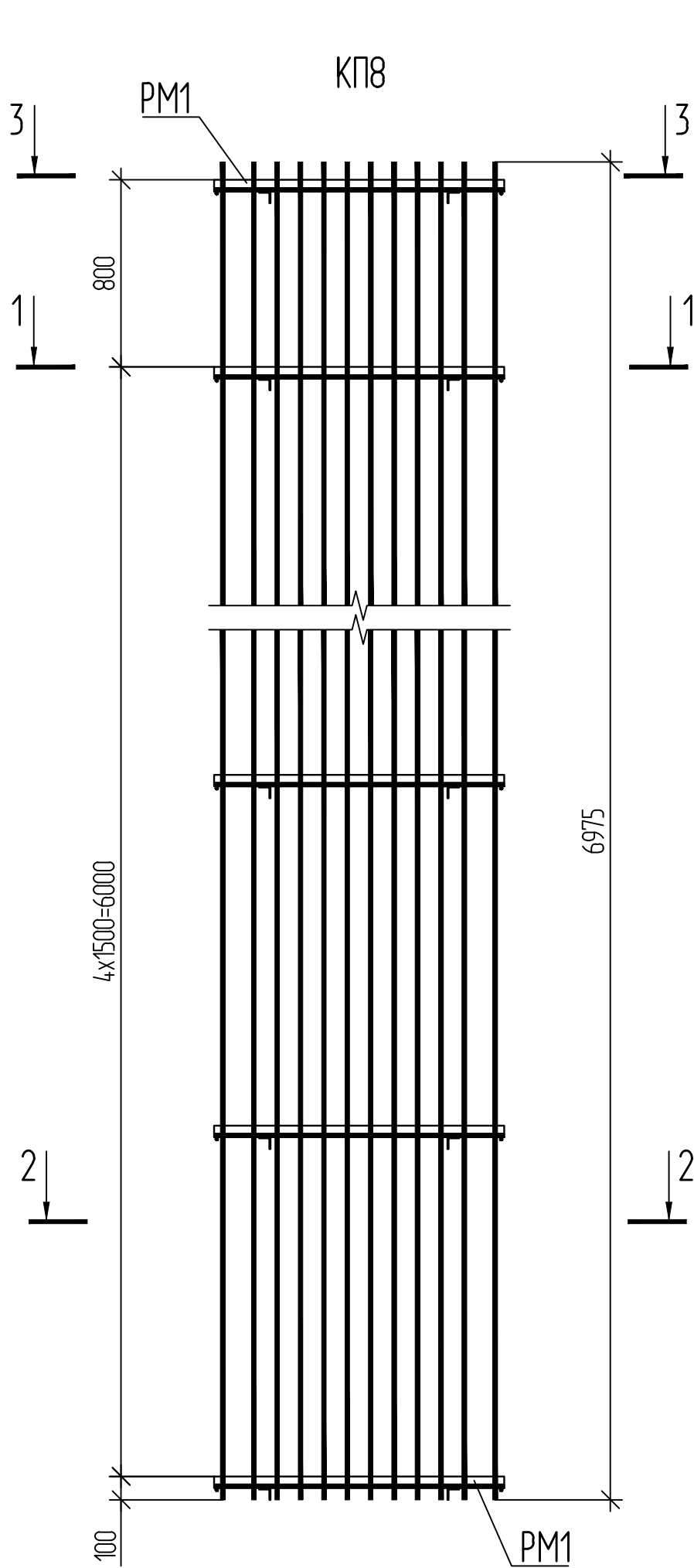


Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
PM1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-PM1	Рамка PM1	6		
		Детали			
		20-A400 ГОСТ 5781-82			
1		L = 7095	24	17,52	
2		L = 7095	16	17,52	
		16-A400 ГОСТ 5781-82			
3		L = 7095	16	11,21	

- 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-Р12-15.И-КП7					
Каркас КП7					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Осипова				10.04.26
Проверил	Кузнецов				10.04.26
ГИП	Кудряшов				10.04.26
Н. контр.	Кудряшов				10.04.26
				Стадия	Масса
				Р	1062,76
				Масштаб	1:25
				Лист	Листов 1
НПС // ГПСМ-СПб					
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»					

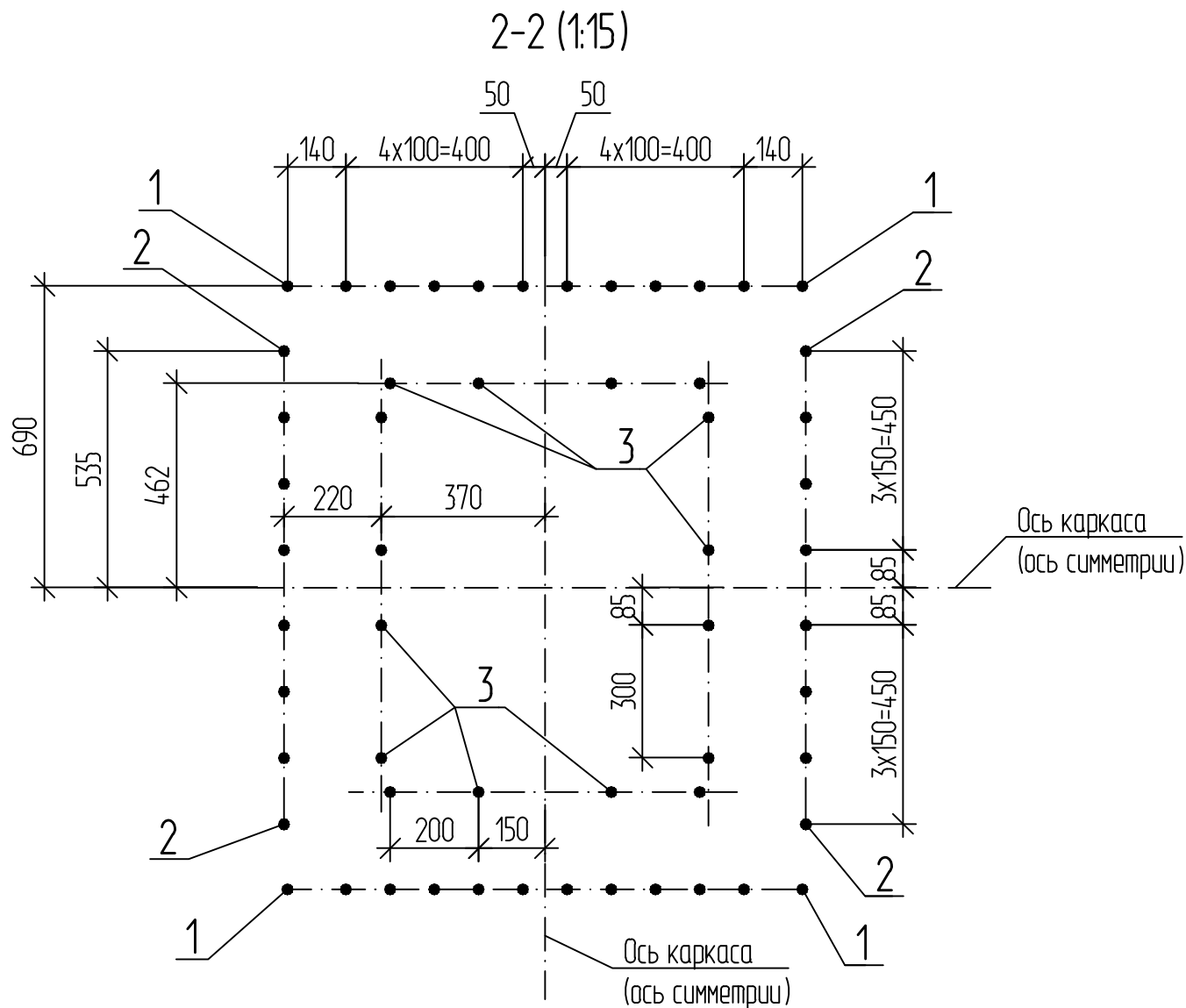
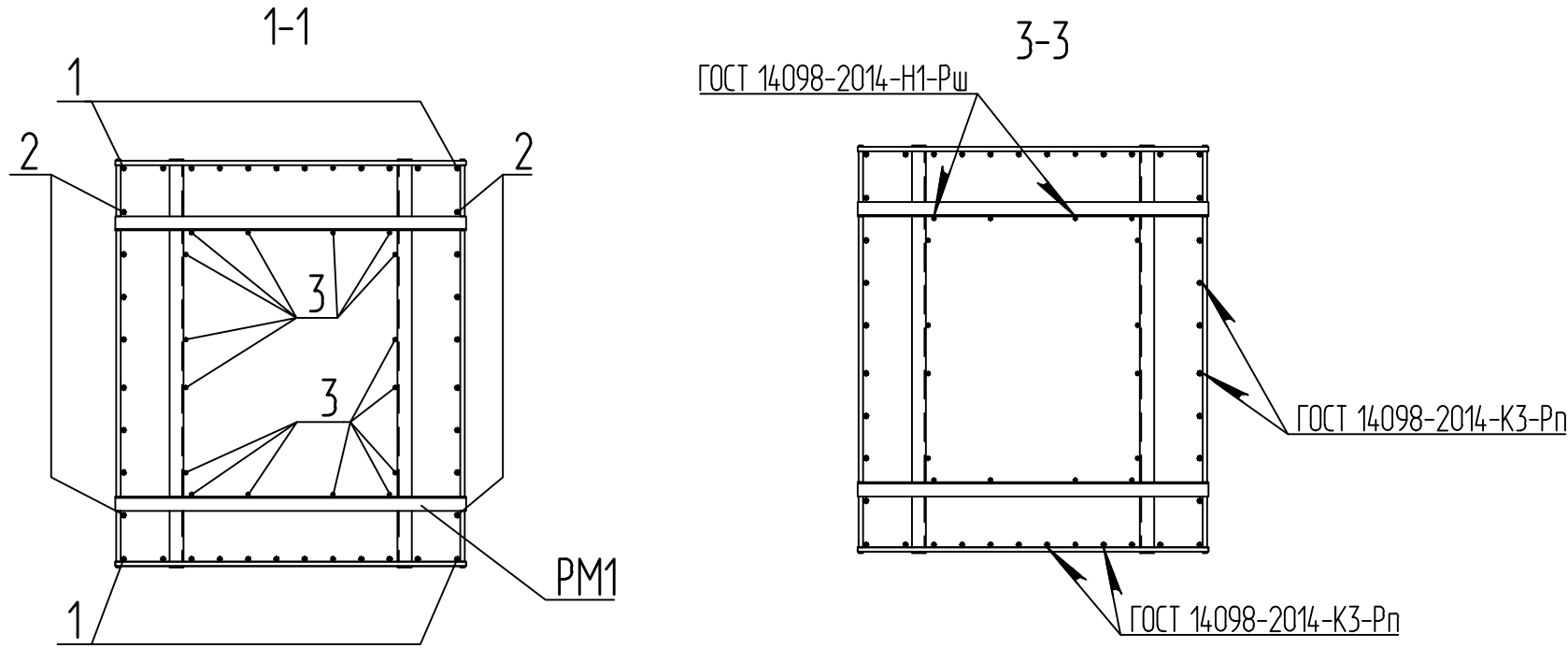
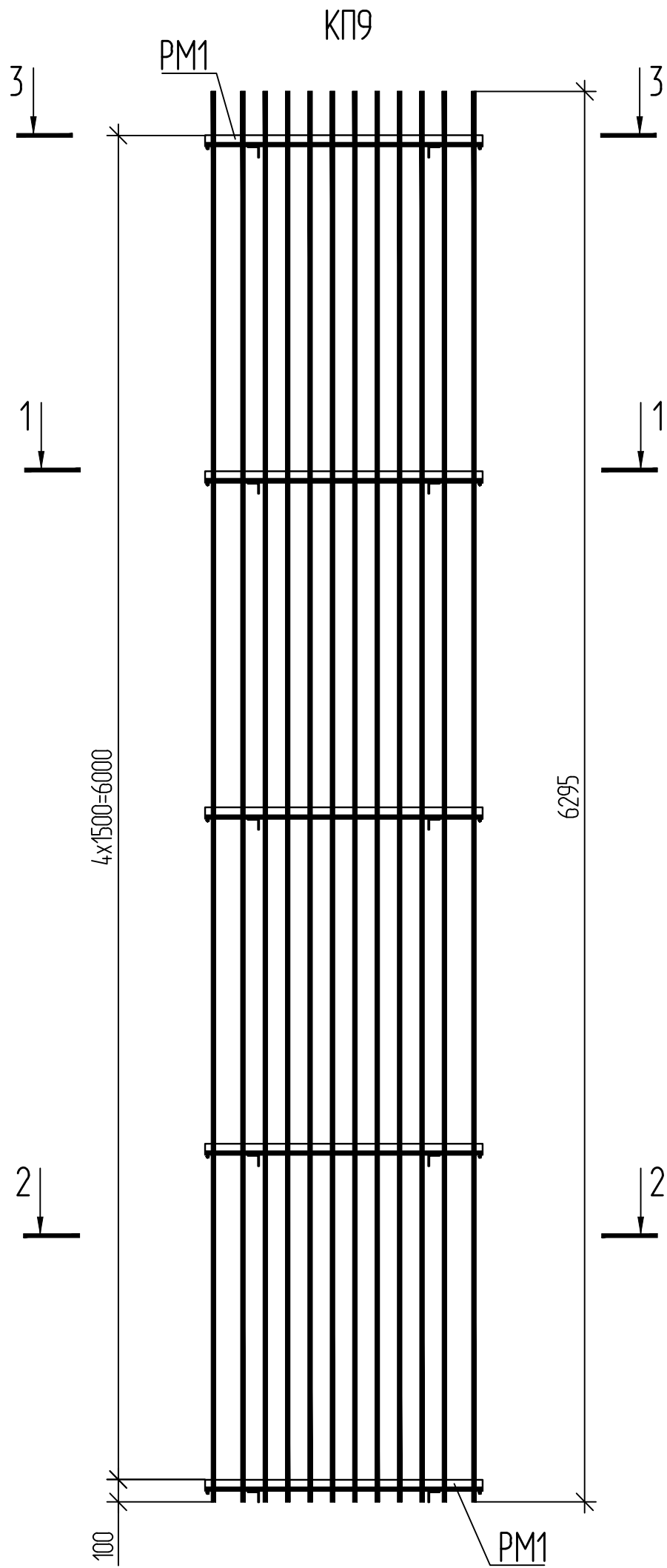


Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
PM1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-PM1	Рамка PM1	6		
		Детали			
		20-A400 ГОСТ 5781-82			
1		L = 6975	24	17,23	
2		L = 6975	16	17,23	
		16-A400 ГОСТ 5781-82			
3		L = 6975	16	11,02	

- 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-Р12-15.И-КП8					
Каркас КП8					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Осипова				10.04.26
Проверил	Кузнецов				10.04.26
ГИП	Кудряшов				10.04.26
Н. контр.	Кудряшов				10.04.26
				Стадия	Масса
				Р	1047,98
				Масштаб	1:25
				Лист	Листов 1
НПС // ГПСМ-СПб					
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»					

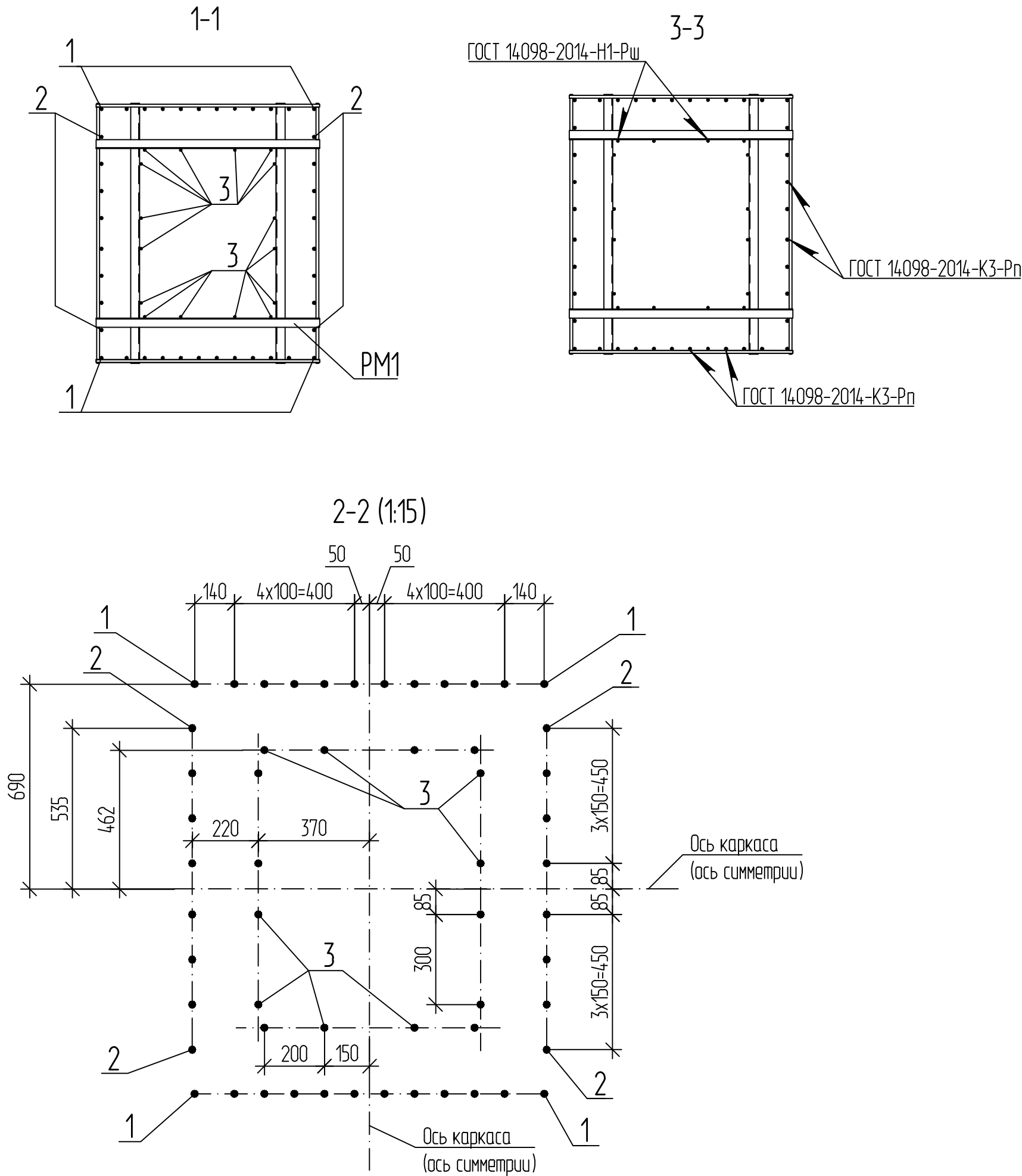


Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
PM1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-PM1	Рамка PM1	5		
		Детали			
		20-A400 ГОСТ 5781-82			
1		L = 6295	24	15,55	
2		L = 6295	16	15,55	
		16-A400 ГОСТ 5781-82			
3		L = 6295	16	9,95	

- 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.

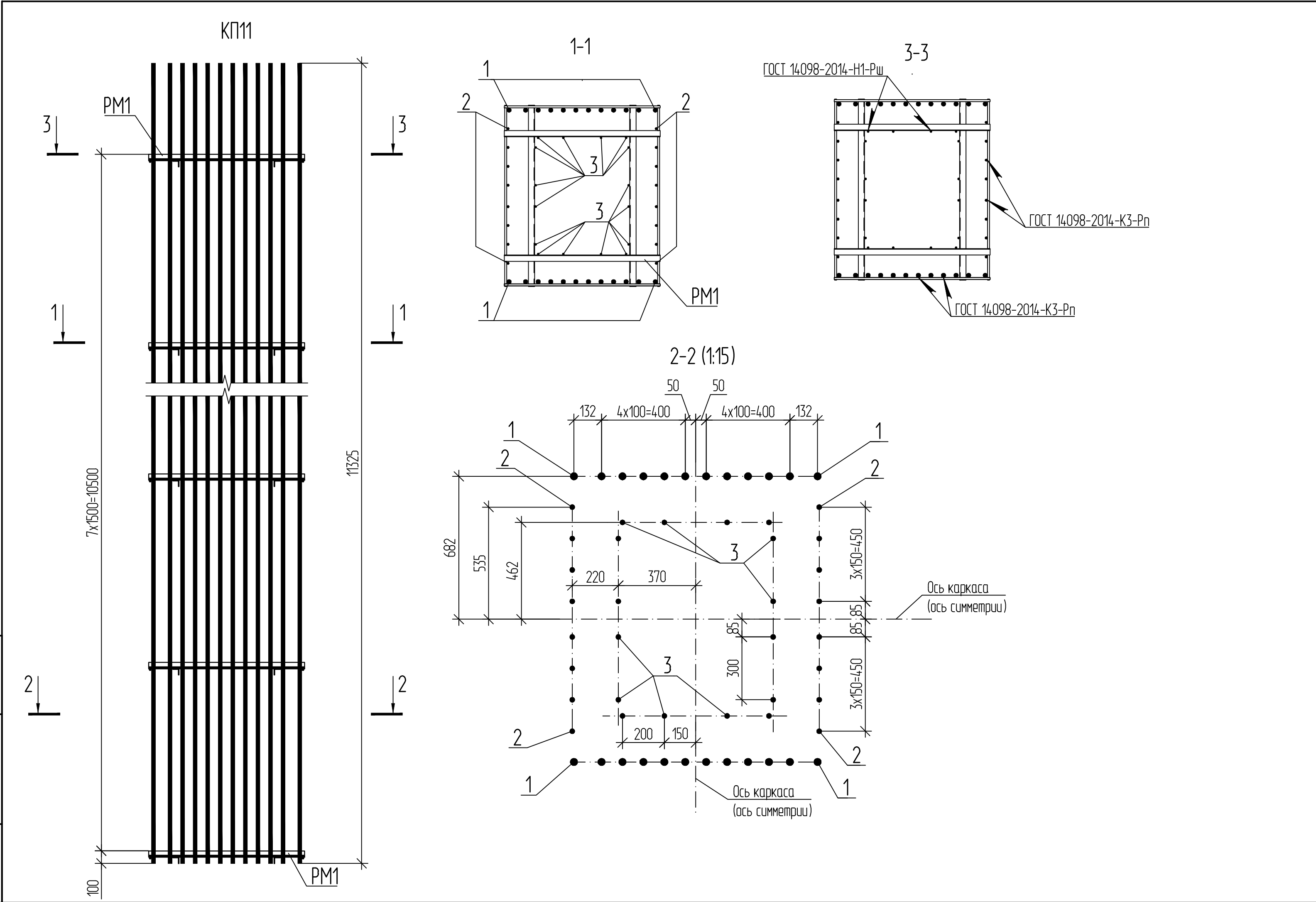
						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП9			
						Каркас КП9	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	933,85	1:25
Разраб.		Осипова			10.04.26				
Проверил		Кузнецов			10.04.26				
ГИП		Кудряшов			10.04.26		Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26		НПС // ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		



- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке РМ1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки РМ1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.
- 2 Масса каркаса дана с учетом 1 % на сварные швы и вязальную проволочку.
- 3 Электроды по ГОСТ 9467-75.

Формат A4x3

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

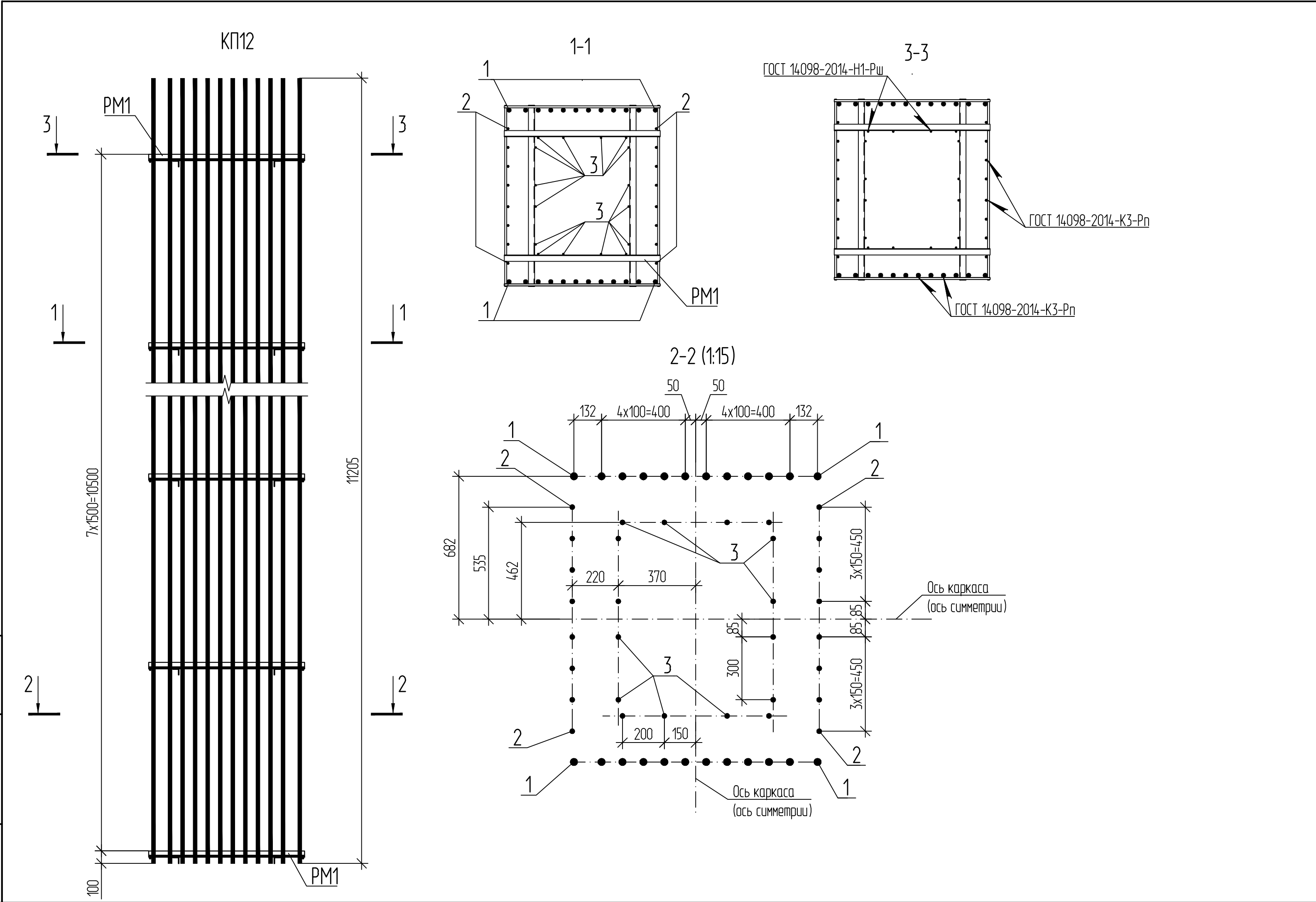


Спецификация элементов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
PM1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-PM1	Рамка PM1	8		
		Детали			
		36-A400 ГОСТ 5781-82			
1		L = 11325	24	90,49	
		20-A400 ГОСТ 5781-82			
2		L = 11325	16	27,97	
		16-A400 ГОСТ 5781-82			
3		L = 11325	16	17,89	

- 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 Electrodes по ГОСТ 9467-75.

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП11					
Каркас КП11					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Осипова				10.04.26
Проверил	Кузнецов				10.04.26
ГИП	Кудряшов				10.04.26
Н. контр.	Кудряшов				10.04.26
				Стадия	Масса
				Р	3166,31
				Масштаб	1:25
				Лист	Листов 1
НПС // ГПСМ-СПб					
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»					

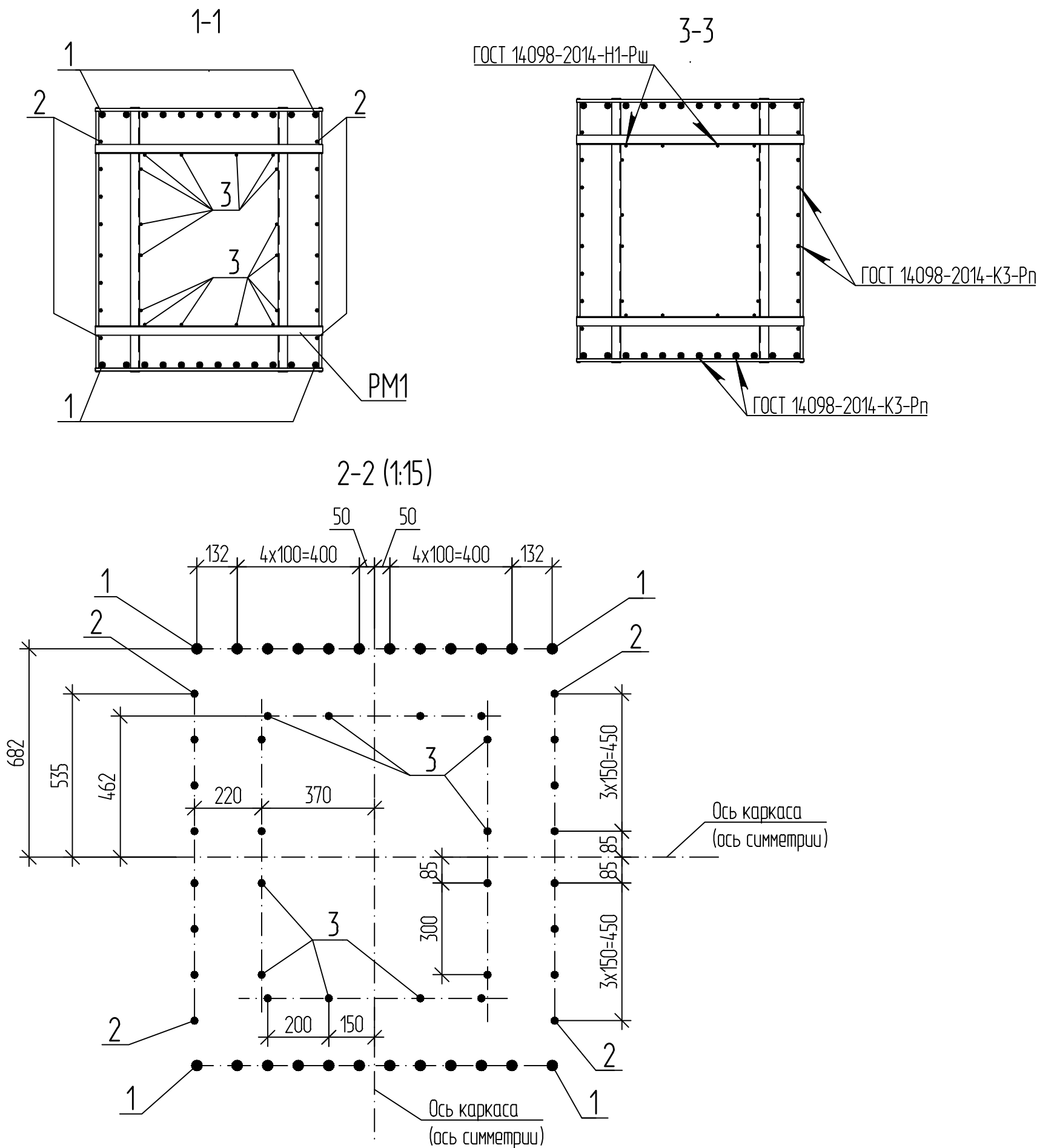
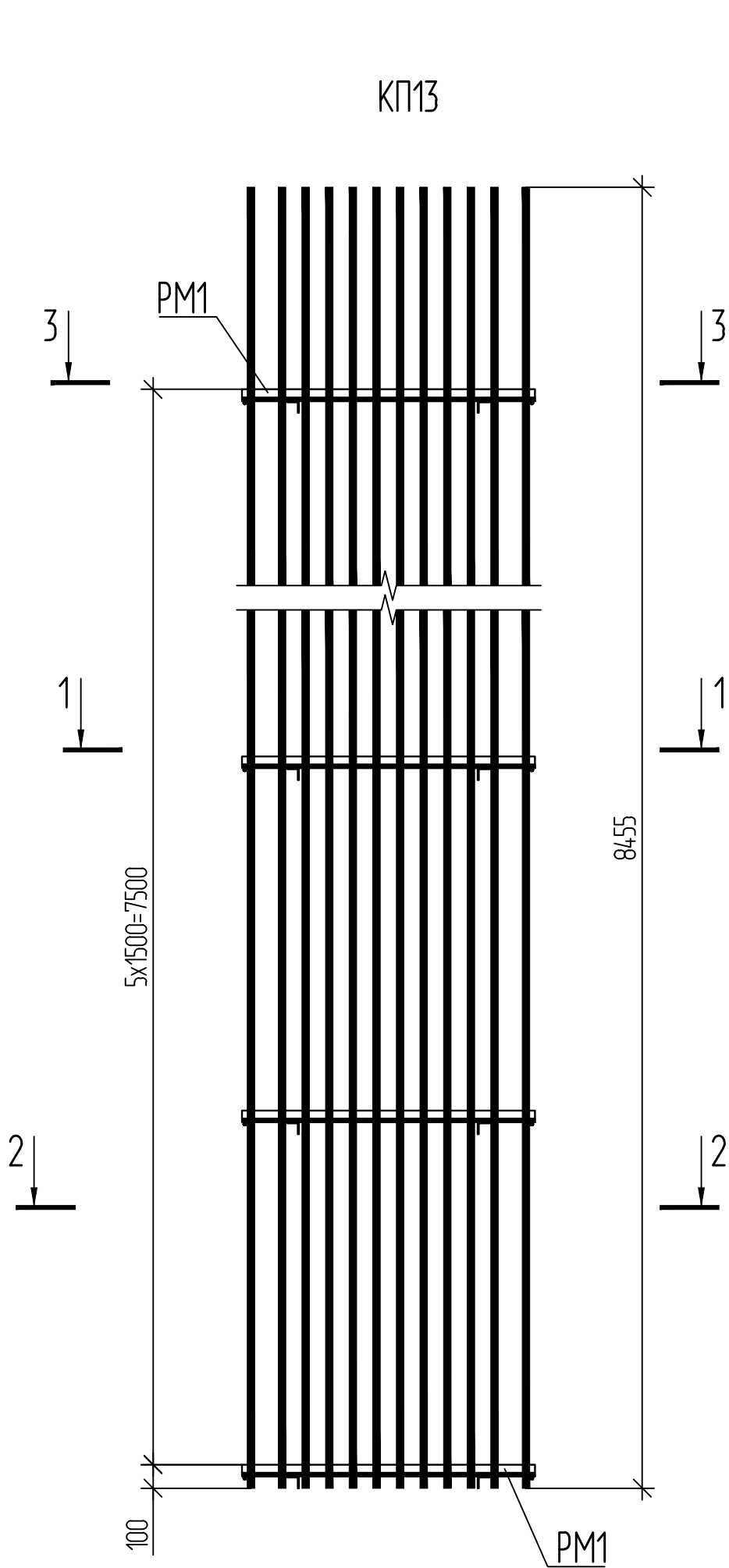
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №



Спецификация элементов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
РМ1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-РМ1	Рамка РМ1	8		
		Детали			
		36-A400 ГОСТ 5781-82			
1		L = 11205	24	89,53	
		20-A400 ГОСТ 5781-82			
2		L = 11205	16	27,68	
		16-A400 ГОСТ 5781-82			
3		L = 11205	16	17,70	

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке РМ1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки РМ1 соединяются с каждой поз. 1, 2, 3.
- 2 Масса каркаса дана с учетом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.
- 3 Electroды по ГОСТ 9467-75.

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КР12					
Каркас КР12					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Осипова				10.04.26
Проверил	Кузнецов				10.04.26
ГИП	Кудряшов				10.04.26
Н. контр.	Кудряшов				10.04.26
				Стадия	Масса
				Р	3135,28
				Масштаб	1:25
				Лист	Листов 1
НПС // ГПСМ-СПб					
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»					



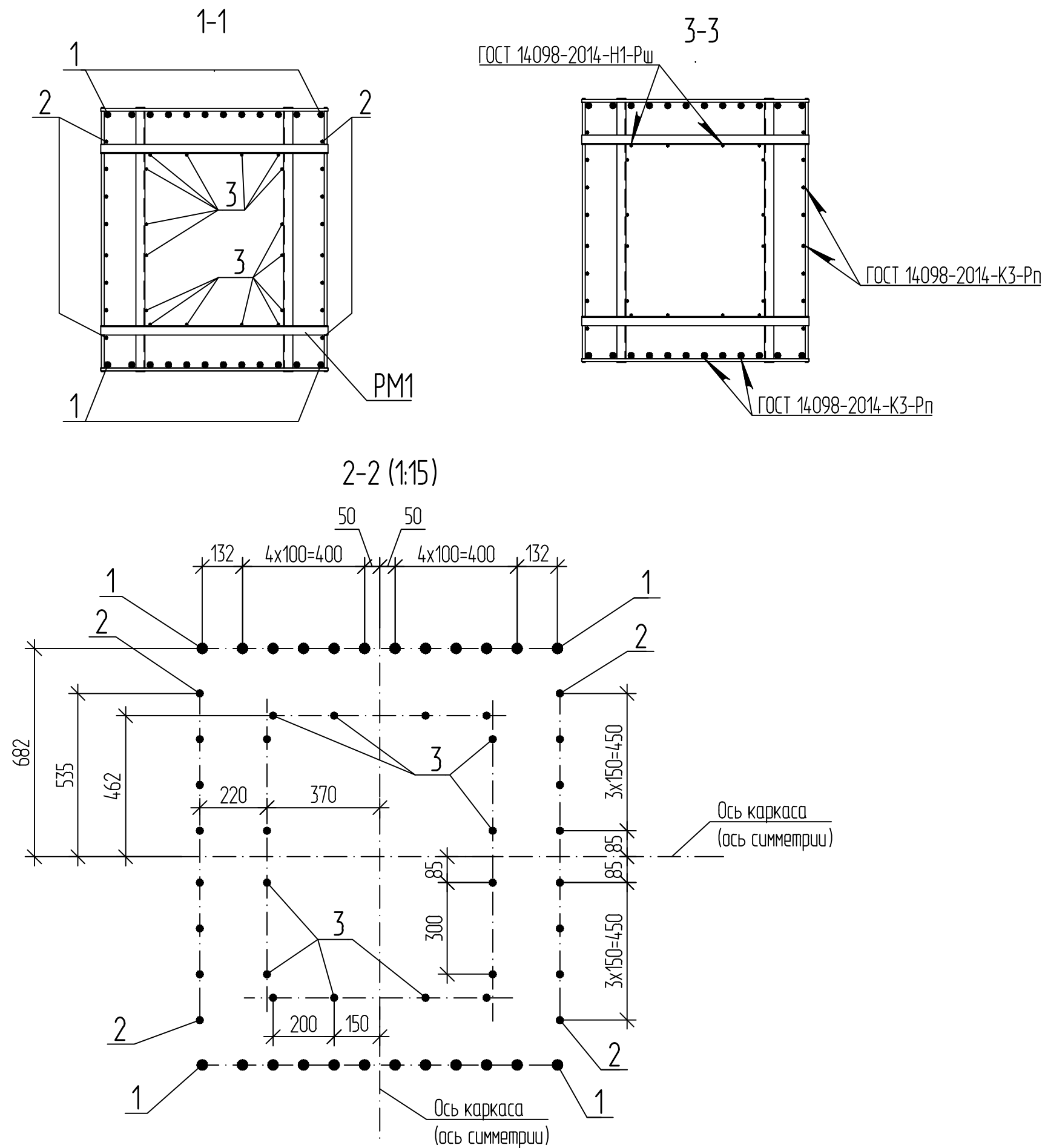
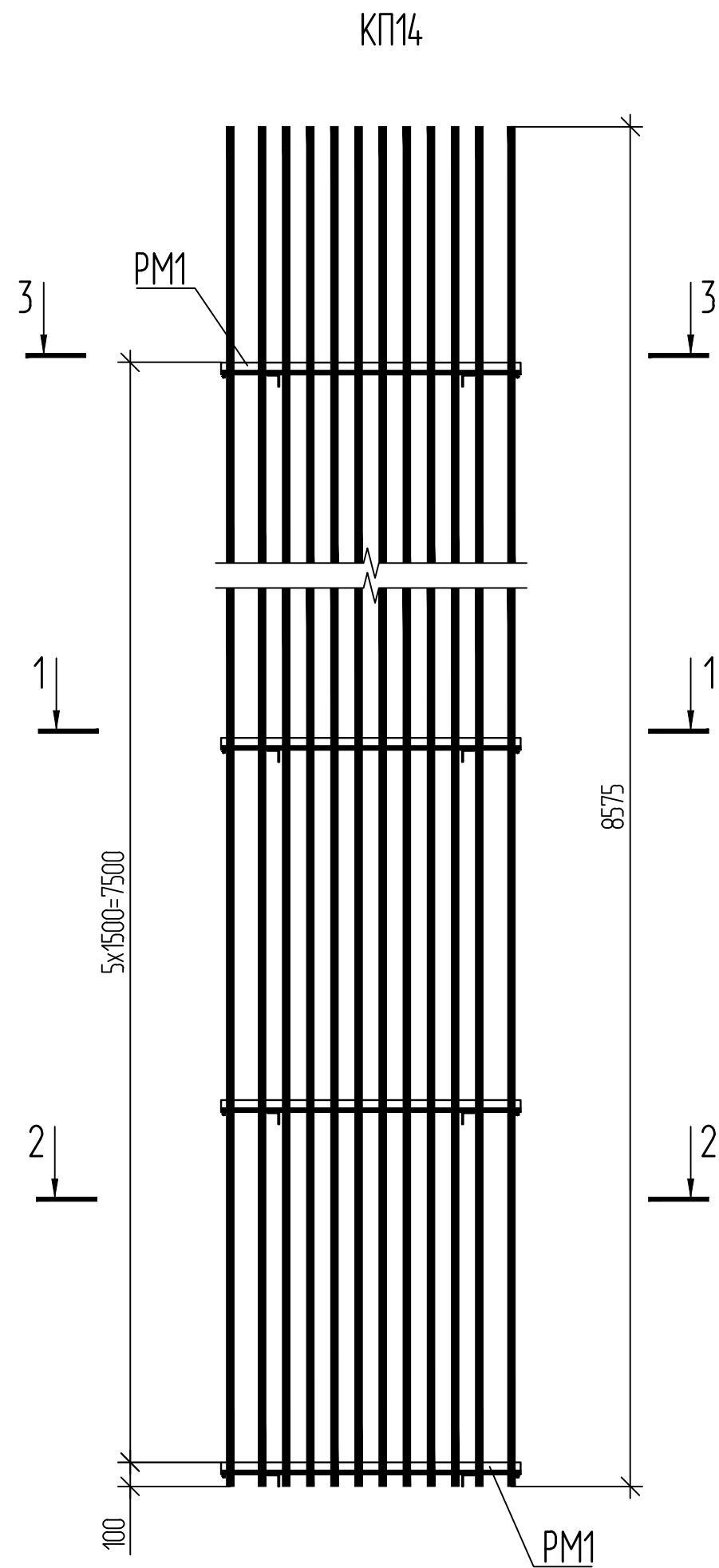
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
PM1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-PM1	Рамка PM1	6		
		Детали			
		36-A400 ГОСТ 5781-82			
1		L = 8455	24	67,56	
		20-A400 ГОСТ 5781-82			
2		L = 8455	16	20,88	
		16-A400 ГОСТ 5781-82			
3		L = 8455	16	13,36	

- 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-Р12-15.И-КП13			
						Каркас КП13	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	2364,77	1:25
Разраб.		Осипова			10.04.26				
Проверил		Кузнецов			10.04.26				
ГИП		Кудряшов			10.04.26		Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26		НПС // ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		

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

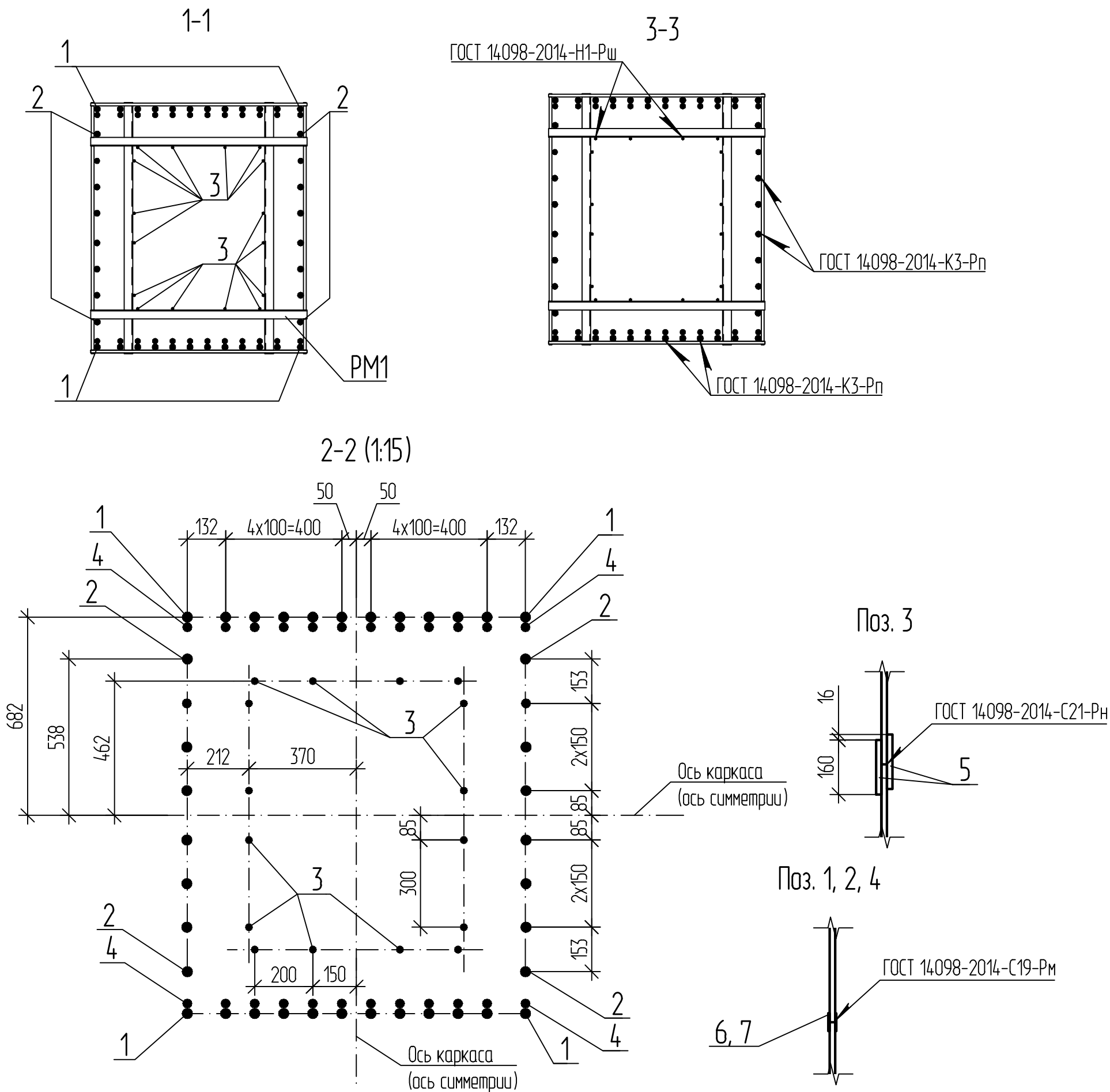
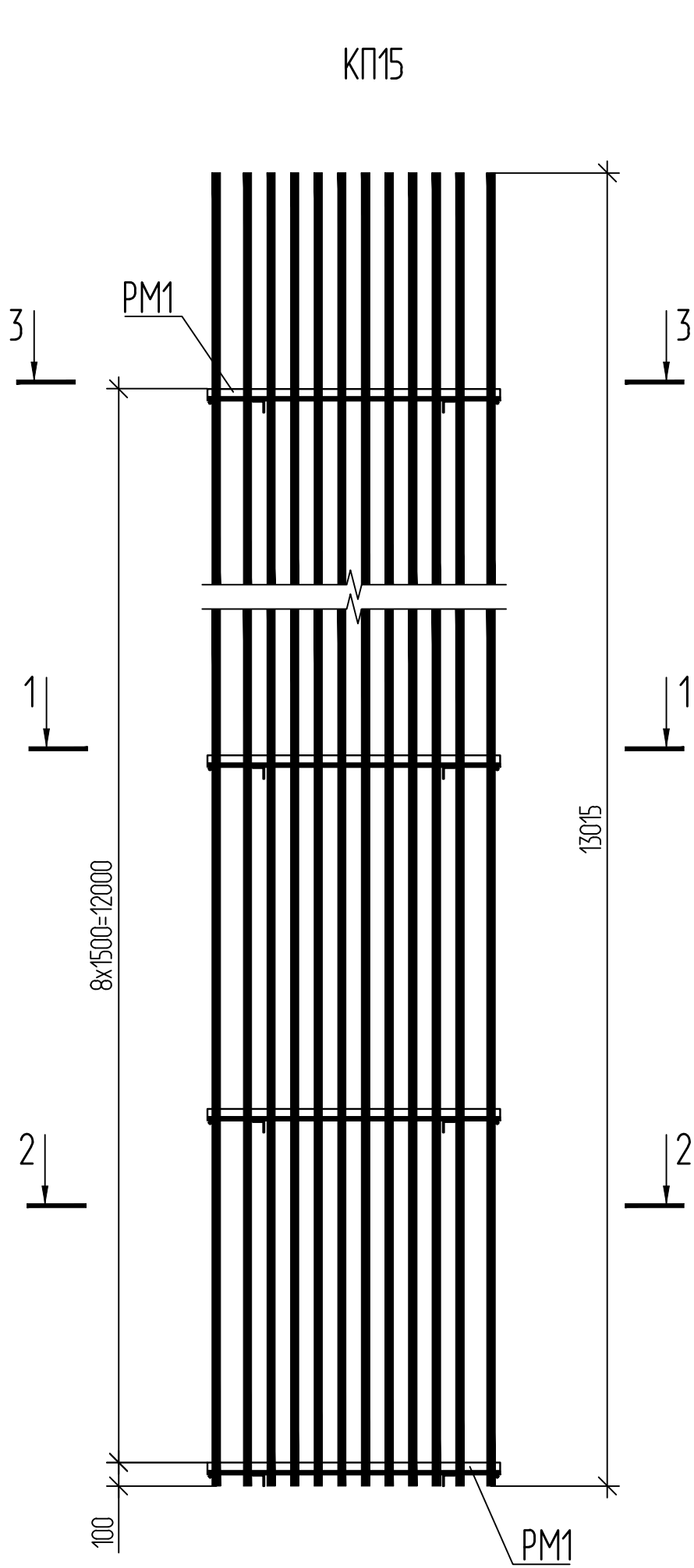


Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>			
PM1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эсп-КЖ1-Р12-1Б.И-PM1	Рамка PM1	6		
		<u>Детали</u>			
		36-А400 ГОСТ 5781-82			
1		L = 8575	24	68,51	
		20-А400 ГОСТ 5781-82			
2		L = 8575	16	21,18	
		16-А400 ГОСТ 5781-82			
3		L = 8575	16	13,55	

- 1 Вертикальные стержни поз. 1, 2, 3 присоединить к рамке РМ1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки РМ1 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-Эсм-КЖ1-Р12-15.И-КП14			
						Каркас КП14	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	2395,72	1:25
Разраб.		Осипова			10.04.26				
Проверил		Кузнецов			10.04.26				
ГИП		Кудряшов			10.04.26		Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26		НПС // ГПСМ-СПБ АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»		

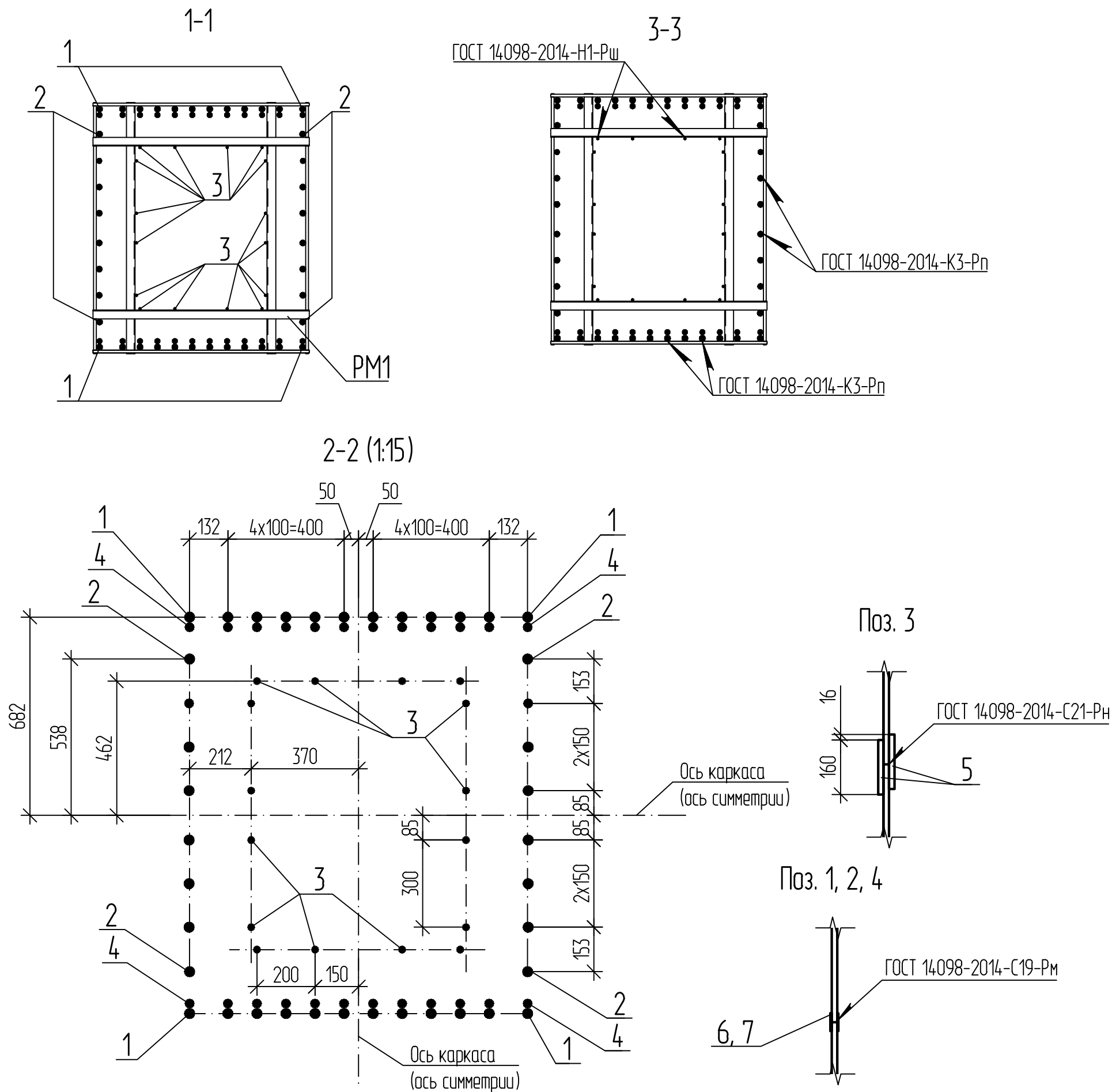
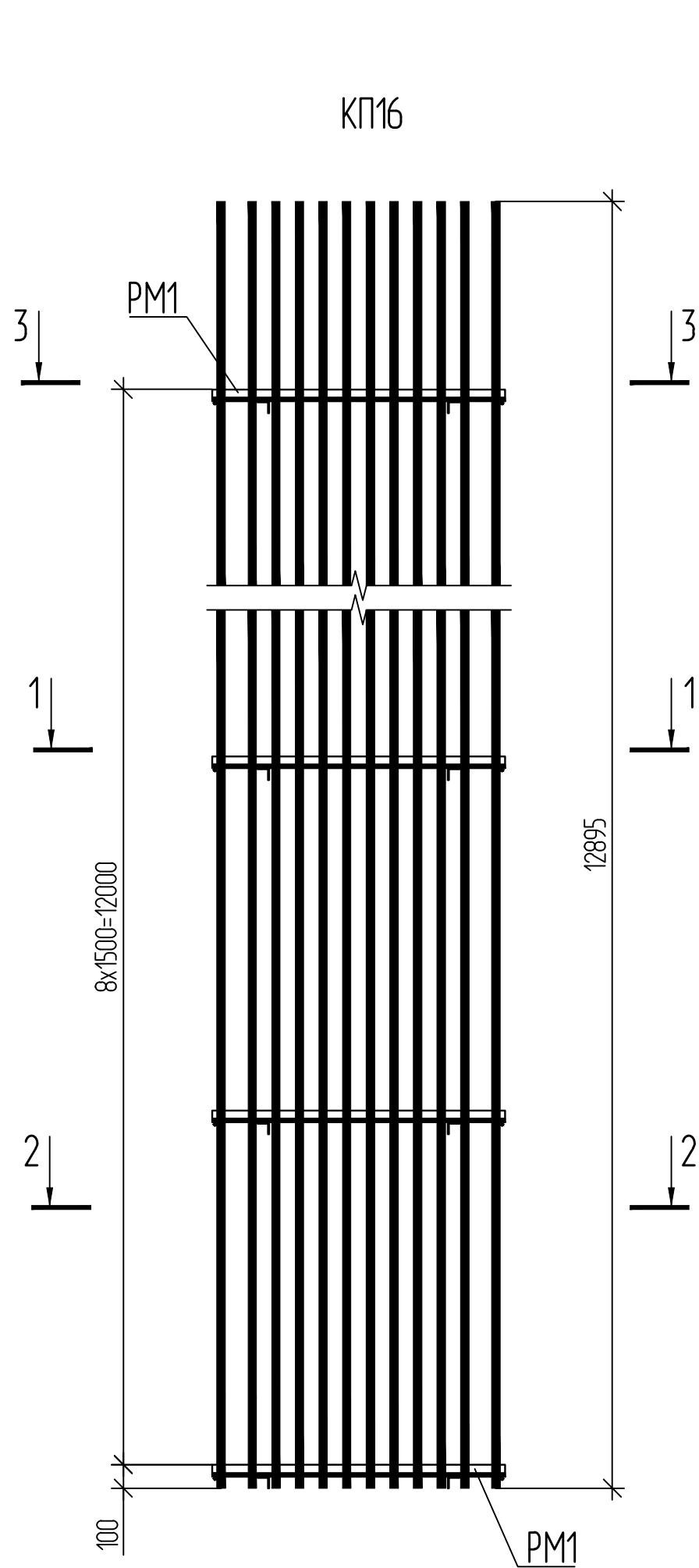


Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
PM1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-PM1	Рамка PM1	9		
		Детали			
		36-A400 ГОСТ 5781-82			
1		L = 13015	24	103,99	
2		L = 13015	16	103,99	
		32-A400 ГОСТ 5781-82			
4		L = 13015	24	82,12	
		16-A400 ГОСТ 5781-82			
3		L = 13015	16	20,56	
5		L = 160	32	0,25	
6		Скоба-накладка D36 ГОСТ14098-2014	40	1,18	
7		Скоба-накладка D32 ГОСТ14098-2014	24	0,94	

- 1 Вертикальные стержни поз. 1-4 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1-4.
- 2 Масса каркаса дана с учетом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.
- 3 Электроды по ГОСТ 9467-75.
- 4 При стыковке поз. 1-4 допускается число сварных стыков в одном расчетном сечении элемента (в пределах участка, длиной равной 15 диаметрам стыкуемых стержней), 40 % общего количества рабочей арматуры в растянутой зоне сечения.

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП15					
Каркас КП15					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Осипова				10.04.26
Проверил	Кузнецов				10.04.26
ГИП	Кудряшов				10.04.26
Н. контр.	Кудряшов				10.04.26
				Стадия	Масса
				Р	6863,27
				Масштаб	1:25
				Лист	Листов 1
НПС // ГПСМ-СПб					
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»					



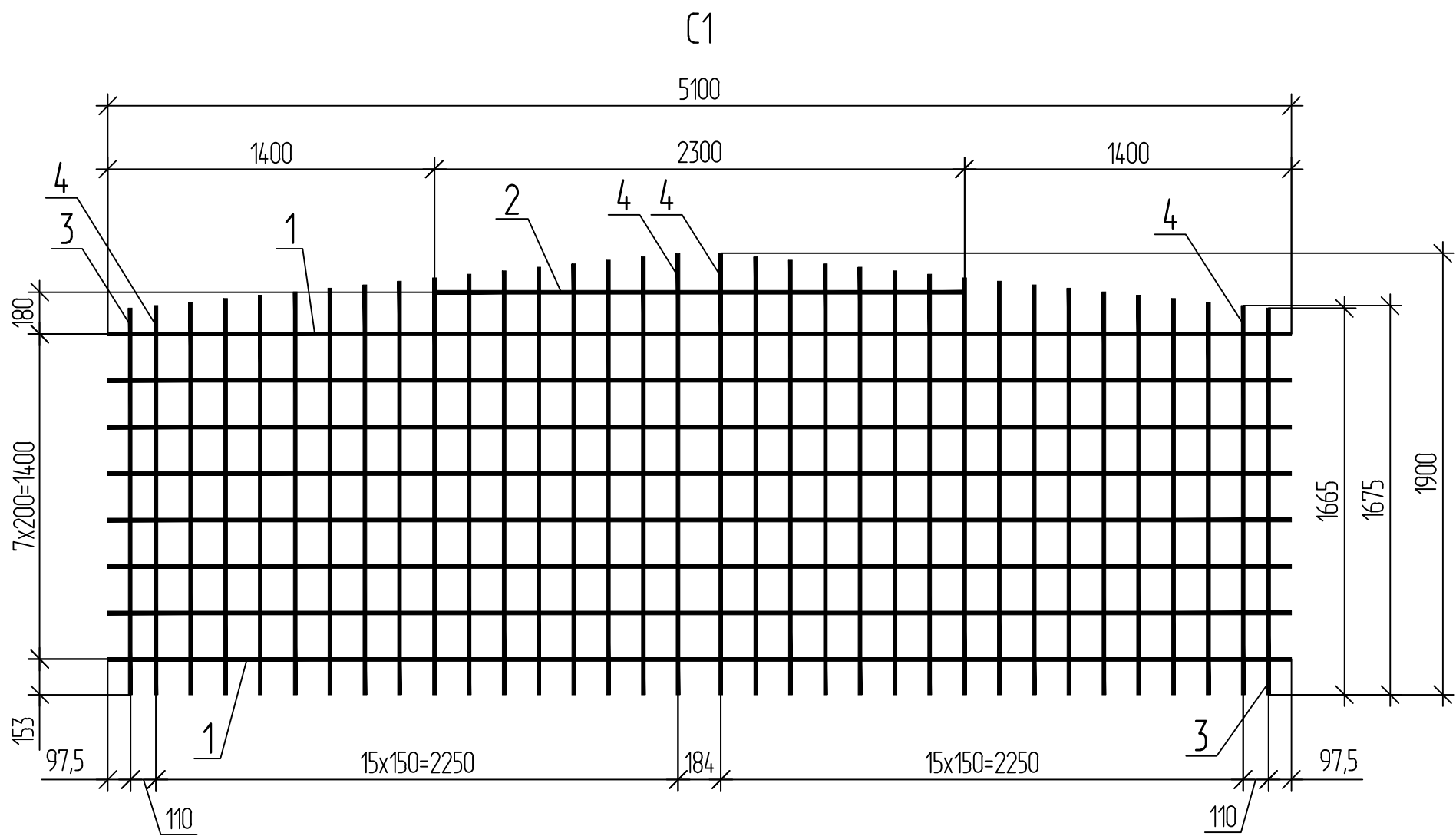
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
PM1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5И-PM1	Рамка PM1	9		
		Детали			
		36-A400 ГОСТ 5781-82			
1		L = 12895	24	103,03	
2		L = 12895	16	103,03	
		32-A400 ГОСТ 5781-82			
4		L = 12895	24	81,37	
		16-A400 ГОСТ 5781-82			
3		L = 12895	16	20,37	
5		L = 160	32	0,25	
6		Скоба-накладка D36 ГОСТ14098-2014	40	1,18	
7		Скоба-накладка D32 ГОСТ14098-2014	24	0,94	

- 1 Вертикальные стержни поз. 1-4 присоединить к рамке PM1 через один в шахматном порядке по вертикали. Две (нижние) рамки PM1 соединяются с каждой поз. 1-4.
- 2 Масса каркаса дана с учётом 1 % на сварные швы и вязальную проволоку.
- 3 Электроды по ГОСТ 9467-75.
- 4 При стыковке поз. 1-4 допускается число сварных стыков в одном расчетном сечении элемента (в пределах участка, длиной равной 15 диаметрам стыкуемых стержней), 40 % общего количества рабочей арматуры в растянутой зоне сечения.

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-КП16					
Каркас КП16					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Осипова				10.04.26
Проверил	Кузнецов				10.04.26
ГИП	Кудряшов				10.04.26
Н. контр.	Кудряшов				10.04.26
				Стадия	Масса
				Р	6803,24
				Масштаб	1:25
				Лист	Листов 1
НПС // ГПСМ-СПб					
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»					

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

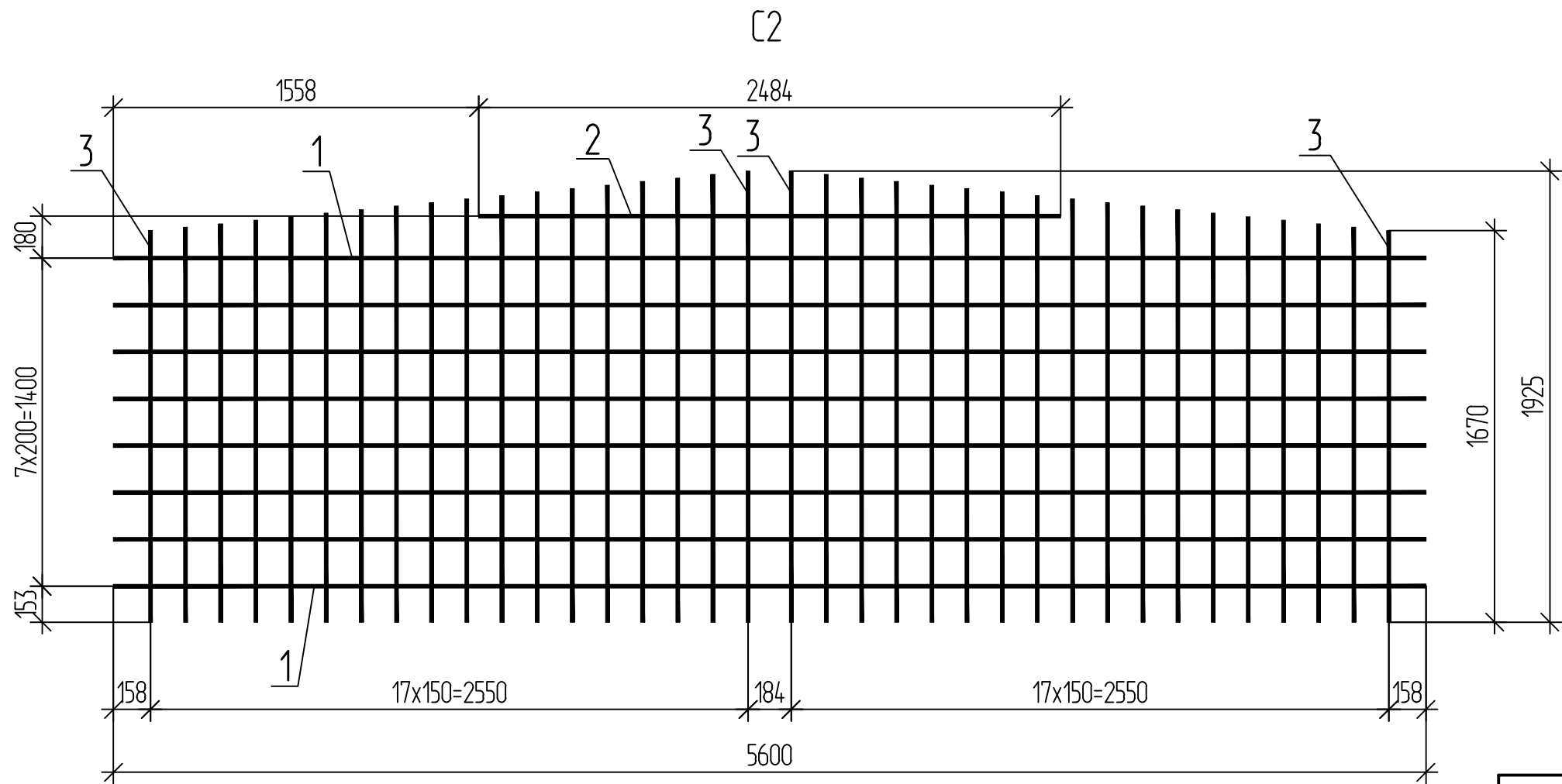


Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	16-A400 ГОСТ 5781-82			
1	L = 5100	8	8,06	
2	L = 2300	1	3,63	
3	L = 1665	2	2,63	
4	L = 1675...1900, Δ=15	32 (2x6)	2,82	

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

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-С1					
Сетка С1					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Осипова			10.04.26
Проверил		Кузнецов			10.04.26
ГИП		Кудряшов			10.04.26
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26
				Стадия	Масса
				Р	165,25
				Масштаб	1:25
				Лист	Листов 1
НПС//ГПСМ-СПб					
АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»					

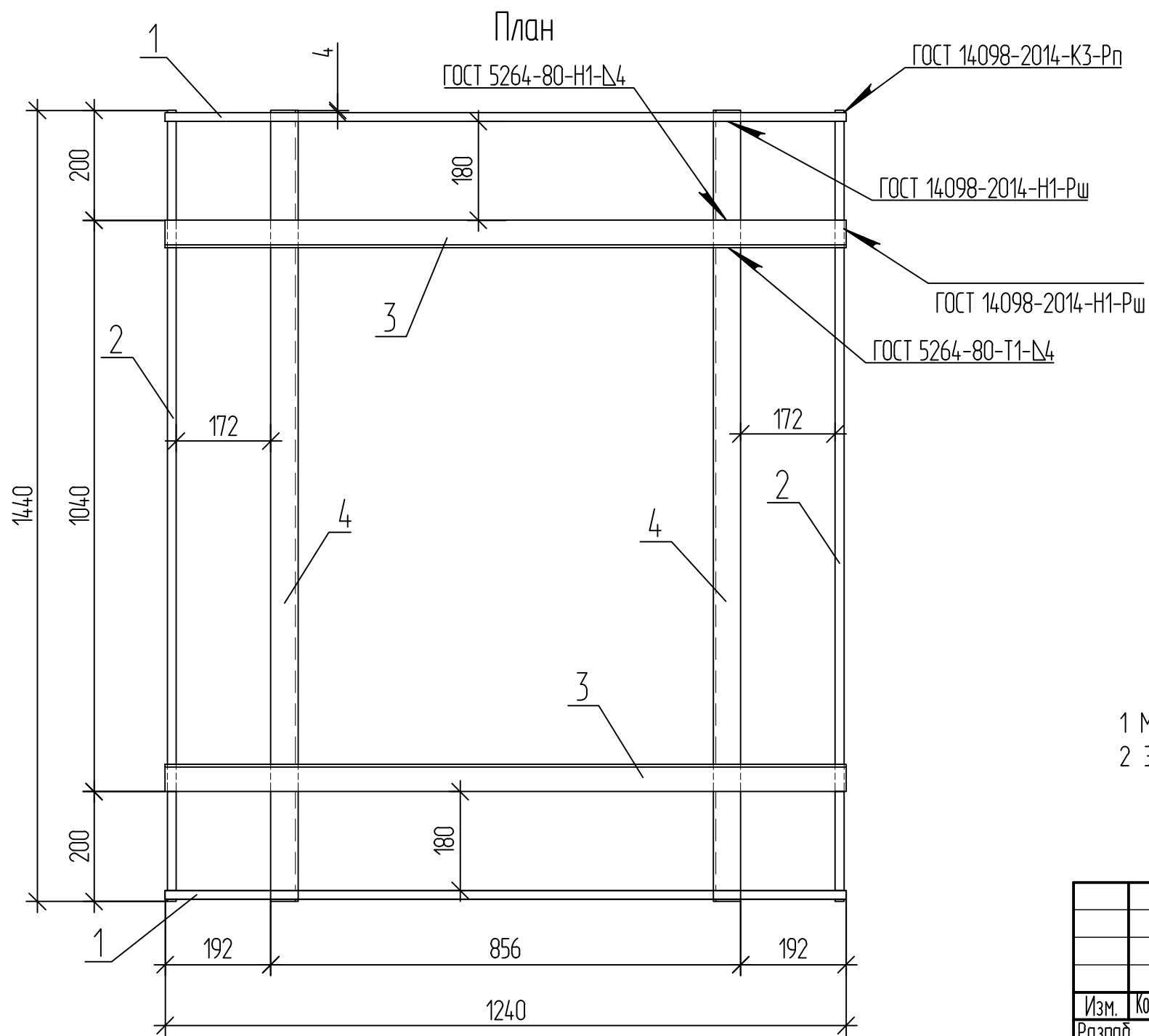
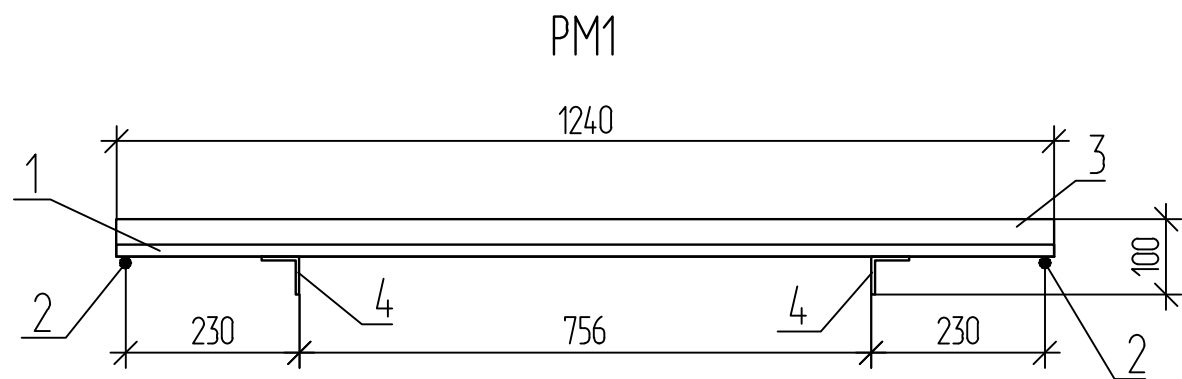
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	16-A400 ГОСТ 5781-82			
1	L = 5600	8	8,85	
2	L = 2484	1	3,92	
3	L = 1670...1925, Δ=15	36 (2x18)	2,84	

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

						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-С2			
						Сетка С2	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	178,73	1:25
Разраб.		Осипова			10.04.26				
Проверил		Кузнецов			10.04.26				
ГИП		Кудряшов			10.04.26		Лист		
							Листов 1		
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26		НПС//ГПСМ-СПб		
							 АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		

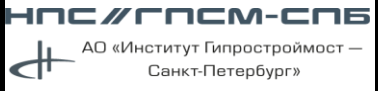


Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	16-А400 ГОСТ 5781-82			
1	L = 1240	2	1,96	
2	L = 1440	2	2,28	
	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2021			
3	L = 1240	2	4,67	
4	L = 1440	2	5,43	

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

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

						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.И-РМ1			
						Рамка РМ1	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	28,97	1:10
Разраб.		Осипова			10.04.26				
Проверил		Кузнецов			10.04.26				
ГИП		Кудряшов			10.04.26		Лист	Листов 1	
							НПС // ГПСМ-СПб		
Н. контр.		Кудряшов			10.04.26		 АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание								
		Ростверк опоры 12														
1		Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F ₁ 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм				м³	6,60	Лист 3. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км								
2		Изготовление и установка арматурных каркасов плит ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в том числе: - арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82 - уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245 - сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012 - проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282				т т т т м т т т	14,11 2,20 2,67 8,72 53,58 0,20 0,18 0,14	Лист 5. С учетом арматурных выпусков в стойки								
3		Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на расстояние 3км согласно ТС				т	14,11	Лист 5. Доставка арматуры согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км								
4		Устройство железобетонных плит ростверков из монолитного бетона для транспортного строительства класса В35 F ₁ 200 W8 в деревометаллической опалубке				м³	115,20	Лист 5. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км								
5		Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся с грунтом				м²	28,69	Лист 3. Дана площадь 1-го слоя гидроизоляции								
		Ростверк опоры 12а														
6		Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F ₁ 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм				м³	6,60	Лист 3. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км								
Согласовано:						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.ВР										
						Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала)										
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата									
		Разработал	Осипова				13.4.26	Опоры 12-15, 12а-15а. Ростверки		Стадия	Лист	Листов				
		Проверил	Кузнецов				13.4.26			Р	1	7				
		ГИП	Кудряшов				13.4.26									
Инв. № подл.						Ведомость объёмов работ										
		Н. контр.	Кузнецов													
		КГИП	Николаев													

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание		
7	Изготовление и установка арматурных каркасов плит ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в том числе: - арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82 - уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245 - сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012 - проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282					т	14,08	Лист 5. С учетом арматурных выпусков в стойки		
						т	2,19			
						т	2,65			
						т	8,72			
						м	53,58			
						т	0,20			
						т	0,18			
						т	0,14			
8	Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на расстояние 3км согласно ТС					т	14,08	Лист 5. Доставка арматуры согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км		
9	Устройство железобетонных плит ростверков из монолитного бетона для транспортного строительства класса В35 F ₁ 200 W8 в деревометаллической опалубке					м ³	115,20	Лист 5. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км		
10	Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся с грунтом					м ²	25,02	Лист 3. Дана площадь 1-го слоя гидроизоляции		
Ростверк опоры 13 (работа в зоне ВЛ К=1.2)										
11	Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F ₁ 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм					м ³	5,80	Лист 4. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км		
12	Изготовление и установка арматурных каркасов плит ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в том числе: - арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø36мм ГОСТ 5781-82 - уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245 - сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012 - проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282					т	13,14	Лист 6. С учетом арматурных выпусков в стойки		
						т	2,21			
						т	1,47			
						т	7,75			
						т	1,26			
						м	42,86			
						т	0,16			
						т	0,15			
т	0,14									
						Лист				
						2				
Изм.						Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
13	Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на расстояние 3км согласно ТС	т	13,14	Лист 6. Доставка арматуры согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км
14	Устройство железобетонных плит ростверков из монолитного бетона для транспортного строительства класса В35 F ₁ 200 W8 в деревометаллической опалубке	м³	99,40	Лист 6. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км
15	Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся с грунтом	м²	37,33	Лист 4. Дана площадь 1-го слоя гидроизоляции
	Ростверк опоры 13а (работа в зоне ВЛ К=1.2)			
16	Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F ₁ 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм	м³	5,80	Лист 4. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км
17	Изготовление и установка арматурных каркасов плит ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в том числе: - арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82 - уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245 - сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012 - проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282	т т т т м т т т	13,29 2,15 2,86 7,75 64,30 0,24 0,15 0,14	Лист 6. С учетом арматурных выпусков в стойки
18	Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на расстояние 3км согласно ТС	т	13,29	Лист 6. Доставка арматуры согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км
19	Устройство железобетонных плит ростверков из монолитного бетона для транспортного строительства класса В35 F ₁ 200 W8 в деревометаллической опалубке	м³	99,40	Лист 6. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	25	битумной мастикой поверхности опор, соприкасающихся с грунтом						м ²	28,45	слоя гидроизоляции			
			Ростверк опоры 14а												
			26	Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F ₁ 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм						м ³	5,80	Лист 4. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км			
			Изготовление и установка арматурных каркасов плит ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в том числе:						т	17,48	Лист 6. С учетом арматурных выпусков в стойки				
									ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.ВР				Лист		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					4		

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
20	Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся с грунтом	м ²	25,07	Лист 4. Дана площадь 1-го слоя гидроизоляции
	Ростверк опоры 14			
21	Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F ₁ 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм	м ³	5,80	Лист 4. 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: - арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82 - уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245 - сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012 - проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282	т т т т м т т т	13,07 2,10 2,73 7,75 53,58 0,20 0,15 0,14	Лист 6. С учетом арматурных выпусков в стойки
23	Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на расстояние 3км согласно ТС	т	13,07	Лист 6. Доставка арматуры согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км
24	Устройство железобетонных плит ростверков из монолитного бетона для транспортного строительства класса В35 F ₁ 200 W8 в деревометаллической опалубке	м ³	99,40	Лист 6. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км
25	Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся с грунтом	м ²	28,45	Лист 4. Дана площадь 1-го слоя гидронизоляции
	Ростверк опоры 14а			
26	Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F ₁ 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм	м ³	5,80	Лист 4. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км
	Изготовление и установка арматурных каркасов плит ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в том числе:	т	17,48	Лист 6. С учетом арматурных выпусков в стойки

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.ВР			Лист
											5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
27	- арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82	т	2,40	
	- арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82	т	2,36	
	- арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82	т	7,75	
	- арматура класса А400 Ø36мм ГОСТ 5781-82	т	4,32	
	- уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245	м	85,73	
		т	0,32	
	- сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012	т	0,15	
	- проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282	т	0,18	
28	Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на расстояние 3км согласно ТС	т	17,48	Лист 6. Доставка арматуры согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км
29	Устройство железобетонных плит ростверков из монолитного бетона для транспортного строительства класса В35 F ₁ 200 W8 в деревометаллической опалубке	м ³	99,40	Лист 6. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км
30	Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся с грунтом	м ²	41,18	Лист 4. Дана площадь 1-го слоя гидроизоляции
	Ростверк опоры 15			
31	Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F ₁ 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм	м ³	5,80	Лист 4. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км
32	Изготовление и установка арматурных каркасов плит ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в том числе: - арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø36мм ГОСТ 5781-82 - уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245 - сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012 - проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282	т	15,94	Лист 6. С учетом арматурных выпусков в стойки
		т	2,23	
		т	2,14	
		т	7,75	
		т	3,27	
		м	64,30	
		т	0,24	
		т	0,15	
		т	0,16	
33	Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на расстояние 3км согласно ТС	т	15,94	Лист 6. Доставка арматуры согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание		
34		Устройство железобетонных плит ростверков из монолитного бетона для транспортного строительства класса В35 F ₁ 200 W8 в деревометаллической опалубке				м ³	99,40	Лист 6. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км		
35		Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся с грунтом				м ²	39,39	Лист 4. Дана площадь 1-го слоя гидроизоляции		
		Ростверк опоры 15а								
36		Устройство подготовки из бетона класса В7,5 F ₁ 200 W4 по ГОСТ 26633-2015, под ростверк, h=100 мм				м ³	5,80	Лист 4. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км		
37		Изготовление и установка арматурных каркасов плит ростверков, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, в том числе: - арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82 - арматура класса А400 Ø36мм ГОСТ 5781-82 - уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, сталь С245 - скоба-накладка D32 ГОСТ14098-2014 (полоса С255 ГОСТ 103-2006) - скоба-накладка D36 ГОСТ14098-2014 (полоса С255 ГОСТ 103-2006) - сварная сетка 4С по ГОСТ 23279-2012 - проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282				т 24,85 т 2,52 т 1,47 т 11,68 т 8,28 м 96,45 т 0,36 шт. 48 т 0,05 шт. 80,00 т 0,09 т 0,15 т 0,25		Лист 6. С учетом арматурных выпусков в стойки		
38		Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на расстояние 3км согласно ТС				т	24,85	Лист 6. Доставка арматуры согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км		
39		Устройство железобетонных плит ростверков из монолитного бетона для транспортного строительства класса В35 F ₁ 200 W8 в деревометаллической опалубке				м ³	99,40	Лист 6. Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км		
Инв.№ подл.										
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Взам. инв. №										
Подп. и дата										

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15.ВР				7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
40	Устройство обмазочной двухслойной гидроизоляции битумной мастикой поверхностей опор, соприкасающихся с грунтом	м ²	24,69	Лист 4. Дана площадь 1-го слоя гидроизоляции

Примечание – При расчетах учесть внутрипостроечный транспорт на 3 км следующих материалов: металлоконструкций, лесоматериалов, сыпучих материалов и железобетонных конструкций.

"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-Р12-15 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-Р12-15	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

№ п/п	Шифр ПД, № листа	Шифр РД	Перечень изменений в ПД
1	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР3.1.3.ГЧ, лист 10, 11 ДМ12-2023-1809-3-ПИР-СМ8.21.2ВР1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15	1. Уточнены объемы арматуры ростверков. Данное решение является уточняющим и детализирующим ранее разработанную ПД, без изменения принципиальной схемы армирования относительно ПД 2. Установлена вертикальная арматура стоек при сооружении ростверков. Данное решение исключает стыковку арматуры (сварные соединения) 3. Уточнен диаметр вертикальных арматурных стержней (каркас стоек) с учетом действия местных нагрузок.

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.

и.п. (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