



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 – Государственная компания «Российские автомобильные дороги»

Автомобильная дорога «Обход Адлера»

Этап 4. Основной этап строительства

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 11. Искусственные сооружения мкр. Кудепста.

Мостовой переход через р. Кудепста

Часть 2. СВСиУ.

**Книга 1. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической
площадки у опор RA1, RA2, RA3.**

ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	16-25		07.11.25

**МОСКВА
2025**

Согласовано

Взаим. Инв.

Подп. и дата

Инв. №



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 – Государственная компания «Российские автомобильные дороги»

Автомобильная дорога «Обход Адлера»

Этап 4. Основной этап строительства

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 11. Искусственные сооружения мкр. Кудепста.

Мостовой переход через р. Кудепста

Часть 2. СВСиУ.

**Книга 1. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической
площадки у опор RA1, RA2, RA3.**

ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	16-25		07.11.25

Технический директор
по тоннельному строительству

КГИП

Н. Г. Файзрахманов

Л.И. Алимбекова



МОСКВА, 2025

Согласовано

Взаим. Инв.

Подп. и дата

Инв. №

ЗАО «Институт ГидроТрансПроект»

Свидетельство № СРО-П-166-30062011

ЗАКАЗЧИК – Государственная компания «Российские автомобильные дороги»

Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 4. Основной этап строительства

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 11. Искусственные сооружения мкр. Кудепста. Мостовой
переход через р. Кудепста
Часть 2. СВСиУ.

Книга 1. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической
площадки у опор RA1, RA2, RA3.

ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	16-25		07.11.25

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

Генеральный директор

Главный инженер проекта



2025

Н.В. Иванов

Э.М. Омариева

[illegible]

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ1	Книга 1. СВСчУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор RA1, RA2 и RA3	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ2	Книга 2. СВСчУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор R01, R02, R03.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ3	Книга 3. СВСчУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор R04, R05, R06, R07.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ4	Книга 4. СВСчУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор R08, R09. Технолог. площадки опор R10, R11.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ5	Книга 5. СВСчУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор L01, L02, L03.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ6	Книга 6. СВСчУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор L04, L05, L06, L07.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ7	Книга 7. СВСчУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опоры L08. Технолог. площадки опор L09, L10.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-РМ1	Книга 8. СВСчУ. Рабочий мост РМ1.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОП1	Книга 9. СВСчУ для сооружения тел опор. Прямое направление.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОП2	Книга 10. СВСчУ для сооружения тел опор. Обратное направление.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ПС1	Книга 11. СВСчУ для сооружения пролетного строения между опорами №Р.А1-Р.01.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ПС2	Книга 12. СВСчУ для сооружения пролетного строения между опорами №Р.01-Р.05.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ПС3	Книга 13. СВСчУ для сооружения пролетного строения между опорами №Р.05-Р.11	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ПС4	Книга 14. СВСчУ для сооружения пролетного строения между опорами №Л.01-Л.06. Секция S-1.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ПС5	Книга 15. СВСчУ для сооружения пролетного строения между опорами №Л.01-Л.06. Секция S-2.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ПС6	Книга 16. СВСчУ для сооружения пролетного строения между опорами №Л.01-Л.06. Секция S-3.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ПС7	Книга 17. СВСчУ для сооружения пролетного строения между опорами №Л.06-Л.10.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-СТ	Книга 18. СВСчУ. Стенд для испытания грунтов сваями.	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-РМ2	Книга 19. СВСчУ. Рабочий мост РМ2.	

Ведомость прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСУЧ-ОШ1.ВОР	Ведомость объемов работ	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСУЧ-ОШ1.СВОР	Сопоставительная ведомость объемов работ	
	Подтверждения соответствия изменений	
П-9-1 от 07 ноября 2025г	Подтверждения соответствия изменений	Изм. 1 (Нов.)

Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
2, 3	Спецификация	

Допускаемые отклонения	Контроль	Способ контроля
Опора R.A1		
вдоль моста - 1510 мм		
поперек моста - 1110 мм		
Опора R.A2		
вдоль моста - 270 мм		
поперек моста - 160 мм		
Опора R.A3		
вдоль моста - 600 мм		
поперек моста - 610 мм		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм. 1 (Зам.)
2	Общий вид шпунтового ограждения котлована для сооружения опоры РА1	Изм. 1 (Зам.)
3	Общий вид шпунтовых ограждений котлованов для сооружения опор РА2. Спецификация элементов.	Изм. 1 (Зам.)
3а	Общий вид шпунтовых ограждений котлованов для сооружения опор РА3. Спецификация элементов.	Изм. 1 (Нов.)
4	Ситуационный план опор	

4 | Ситуационный план опор |

СПРАВКА ГИП-а
(о соответствии разработанной Рабочей документации
действующим государственным нормам, правилам и стандартам)

Удостоверяю, что Рабочая документация выполнена в соответствии с требованиями государственных норм, правил и стандартов, действующих на момент разработки проектных решений, и в ней предусмотрены мероприятия, при соблюдении которых обеспечивается безопасность для жизни и здоровья людей, охраны окружающей среды при строительстве и эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта  Э.М. Омариева

Общие указания					
1.Комплект ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСuУ-ОШ1 содержит рабочую документацию на сооружение шпунтового ограждения технологической площадки у опор R.A1, R.A2 и R.A3 мостового перехода через р. Кудепста (прямое и обратное направление) на объекте «Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 4. Основной этап строительства. 2.Рабочая документация разработана на основании: проектной документации и результатов инженерных изысканий, получивших положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» №23-1-1-3-000147-2025 от 09.01.2025. Том 5.3 Раздел 5. Проект организации строительства. Часть 3. Мостовой переход через р. Кудепста (прямое и обратное направления) (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-ПОСЗ) - договора на строительно-монтажные работы №ДМ12-2023-1809 от 20.09.2023 г.; - Система высот – Балтийская 1977 г. Система координат – МСК-23 зона 2 3.Рабочая документация разработана в соответствии со следующими нормативными документами: - ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры; - ГОСТ 9467-75 Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы З50; - ГОСТ 10704-91 Трубы стальные электросварные прямошовные. - ГОСТ 11534-75 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры; - ГОСТ 19903-2015 Прокат листовой горячекатаный. Сортамент; - ГОСТ 35087-2024 Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок. Технические условия; - СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*; - СП 24.13330.2021 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85 - СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84; - СП 46.13330.2012 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 3.06.04-91; - СП 4.9.13330.2010 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования - СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87; - СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве, Часть 2. Строительное производство; - ВСН 136-78 Инструкции по проектированию вспомогательных сооружений и устройств для строительства мостов; - СП 12-136-2002 “Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства. 5.Шпунтовое ограждение рассчитано на восприятие нагрузок от грунта и строительной техники. 6.Материалы конструкций - трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из стали В-20 по ГОСТ 27772-2021; - листовой прокат по ГОСТ 19903-2015 из стали С345 по ГОСТ 27772-2021; - двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок из стали С345 по ГОСТ 35087-2024; - шпунт типа Л5-УМ из стали С255 по ГОСТ 27772-2021; - электроды по ГОСТ 9467-75; - ж/б плиты 2ПЗ0-18 по ГОСТ 21924.3-84; - песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014. 7. Тип исполнения металлоконструкций – обычный. 8. Узд контролю подлежат 100%, стыковых швов, за исключением швов, усиленных накладками. 9. Система покрытия металлоконструкций– грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020, один слой толщиной 15. 10. Работы вести в соответствии с СП 45.13330.2012 “Земляные сооружения, основания и фундаменты” Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 и СП 381.1325800.2018 “Сооружения подпорные. Правила проектирования”. Превышающие значения предельных отклонений в соответствии с СП 45.13330.2012 “Земляные сооружения, основания и фундаменты” Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 допускается принимать в соответствии с таблицей “Приемочный контроль качества работ по устройству шпунтовых свай”. 11.Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям задания на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующего законодательства, технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования, действующих на дату выпуска, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта. Также 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”.					
Перечень скрытых работ и ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию:					
Скрытые работы:					
- геодезическая разбивка осей фундаментов опор и закрепление строительных осей;					
- освидетельствование шпунтовых ограждений до погружения;					
- устройство котлована;					
Ответственные конструкции:					
- шпунтовое ограждение;					
- обвязка и раскрепление шпунтового ограждения.					
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСuУ-ОШ1					
Автомобильная дорога «Обход Адлера»					
Этап 4. Основной этап строительства					
1	-	Зам	16-25	07.11.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Омарьева Э.			16.01.25
Разработал		Рустамова			16.01.25
Проверил		Иложева Е.			16.01.25
Норм.контр.		Иложева Е.			16.01.25
Книга 1. СВСuУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор RA1, RA2, RA3					
		стадия	лист	листов	
		Р	1	4	
Общие данные					
ЗАО “Институт Гидротранспроект”					

Скв. ПСТ9-2 для опоры RA1

Общий вид

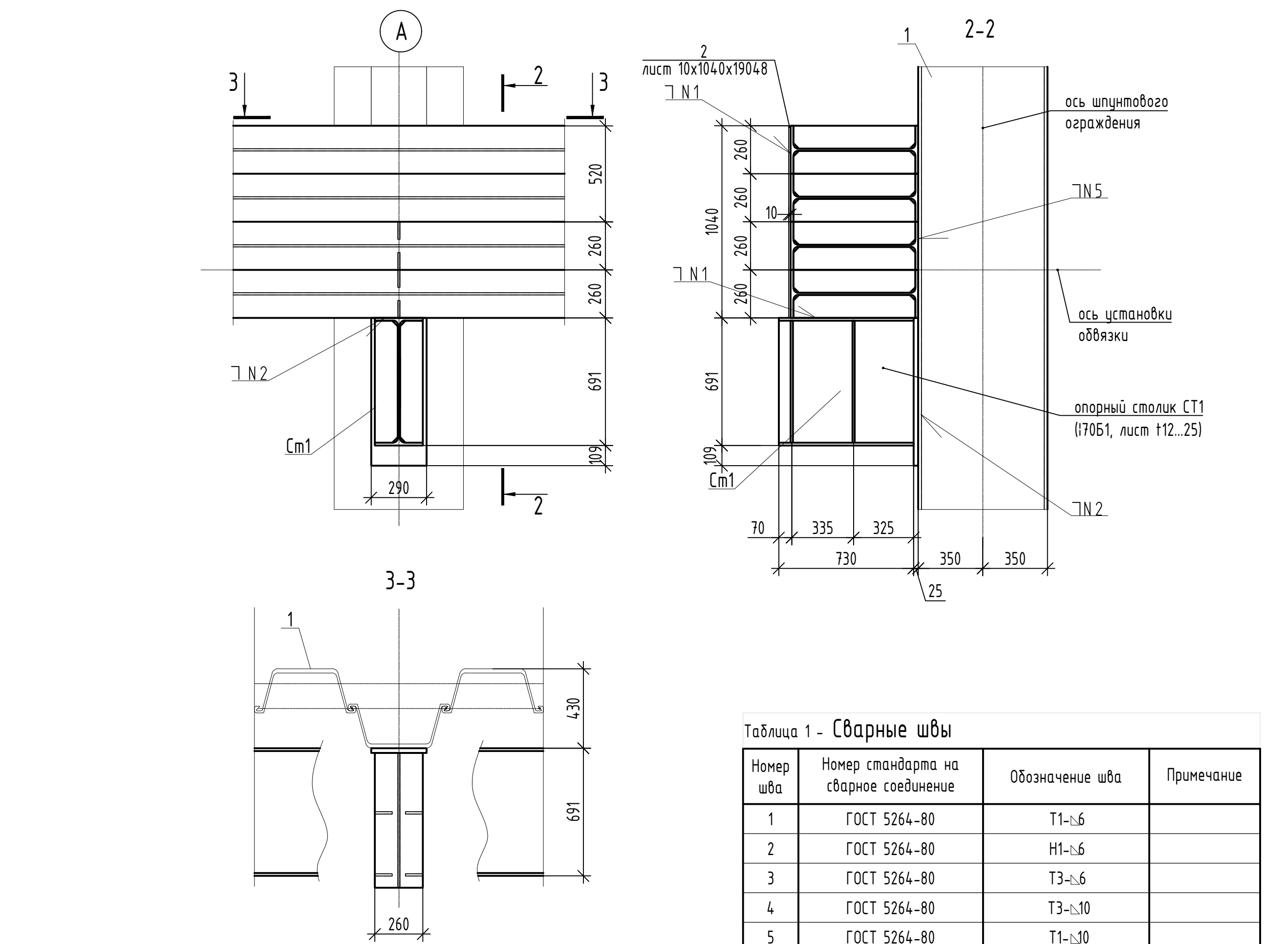
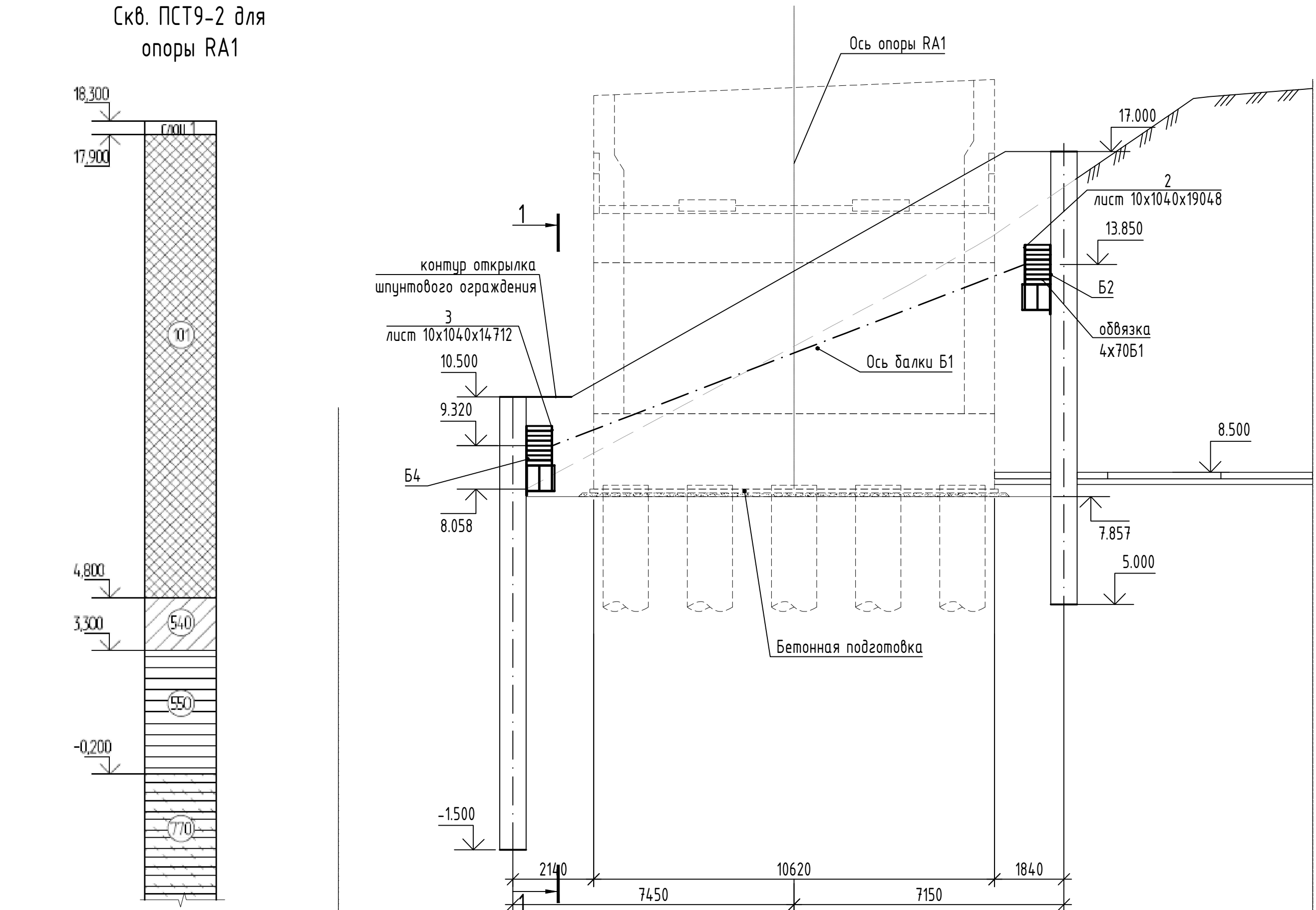
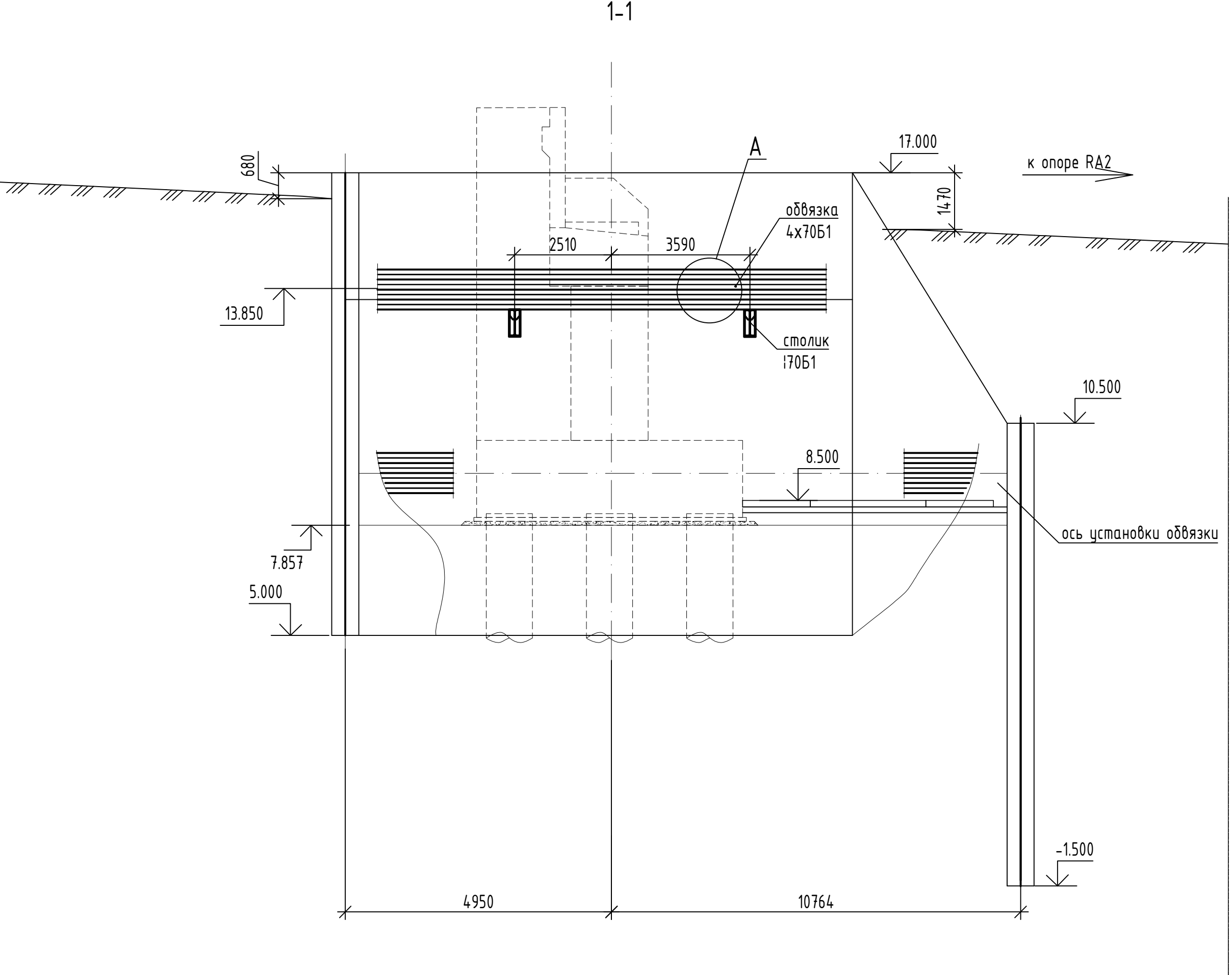
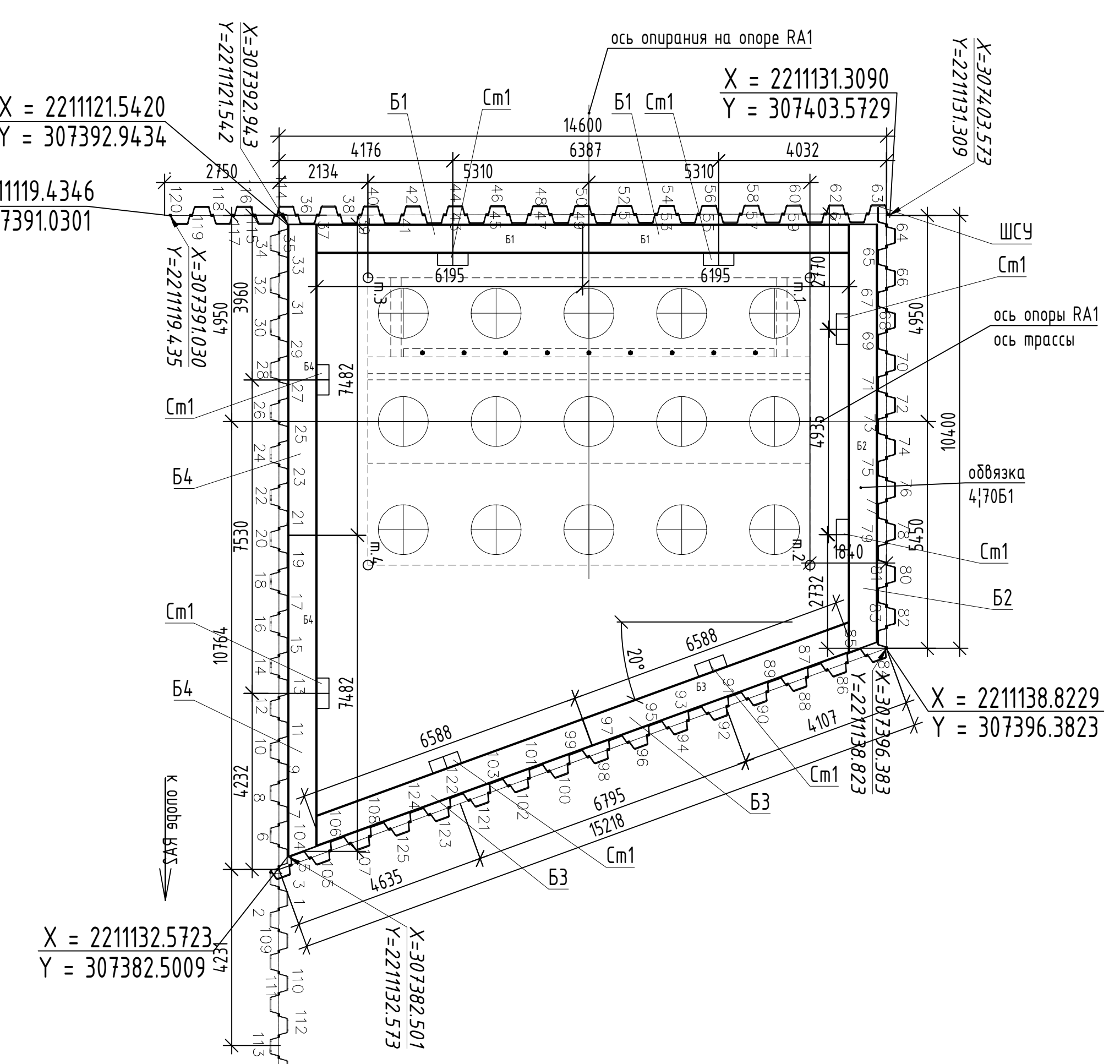


Таблица 1 - Сварные швы			
Номер шва	Номер стандарта на сварное соединение	Обозначение шва	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	T1-с6	
2	ГОСТ 5264-80	Н1-с6	
3	ГОСТ 5264-80	T3-с6	
4	ГОСТ 5264-80	T3-с30	
5	ГОСТ 5264-80	T1-с30	

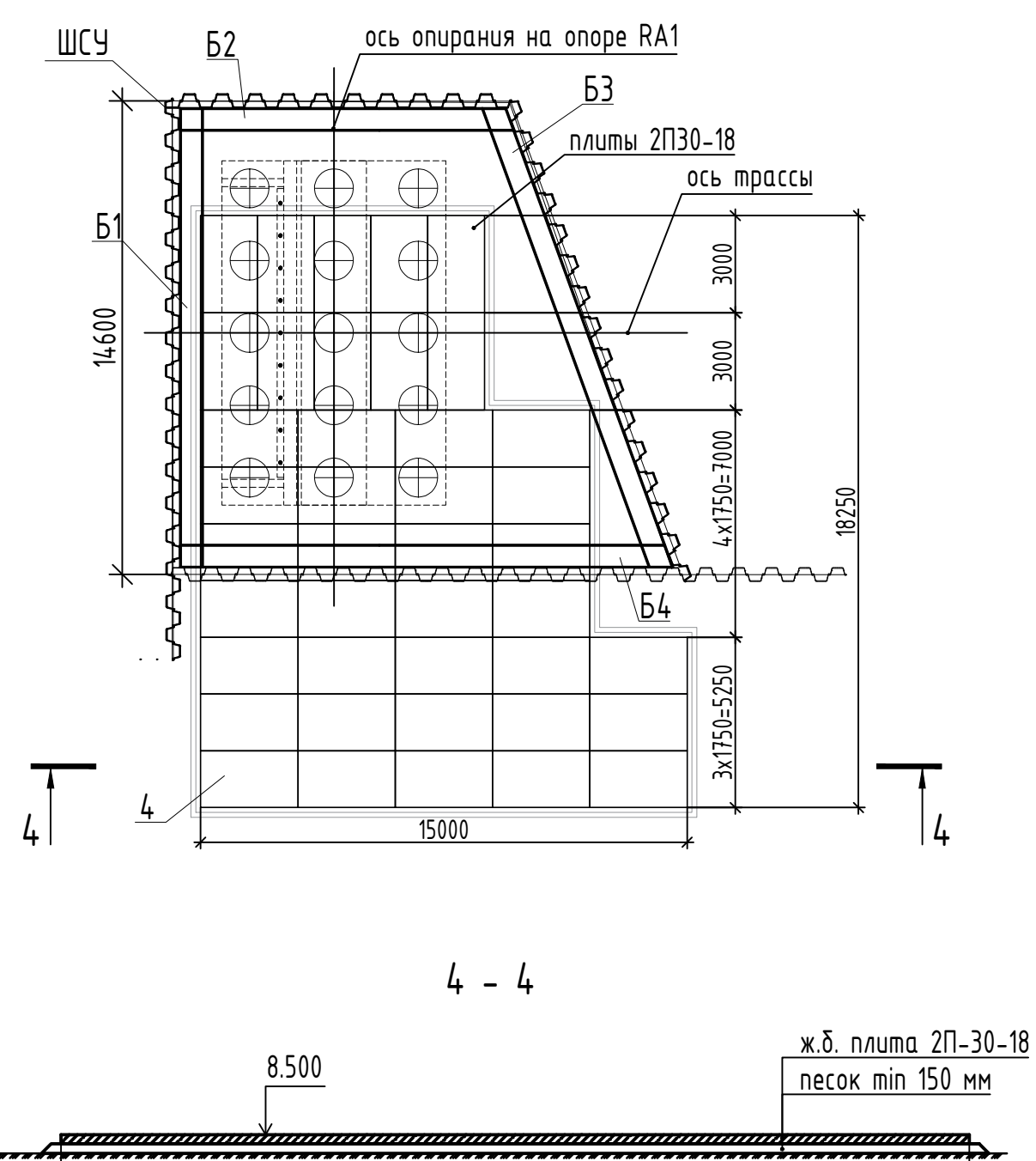
1-1



План



Рабочая площадка для сооружения свай



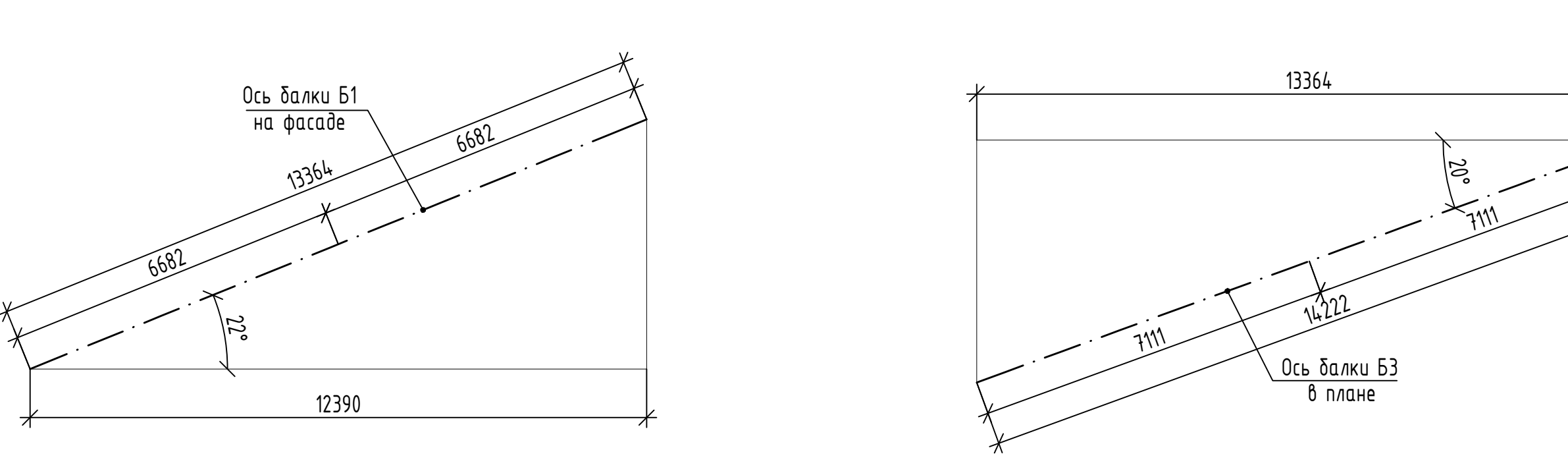
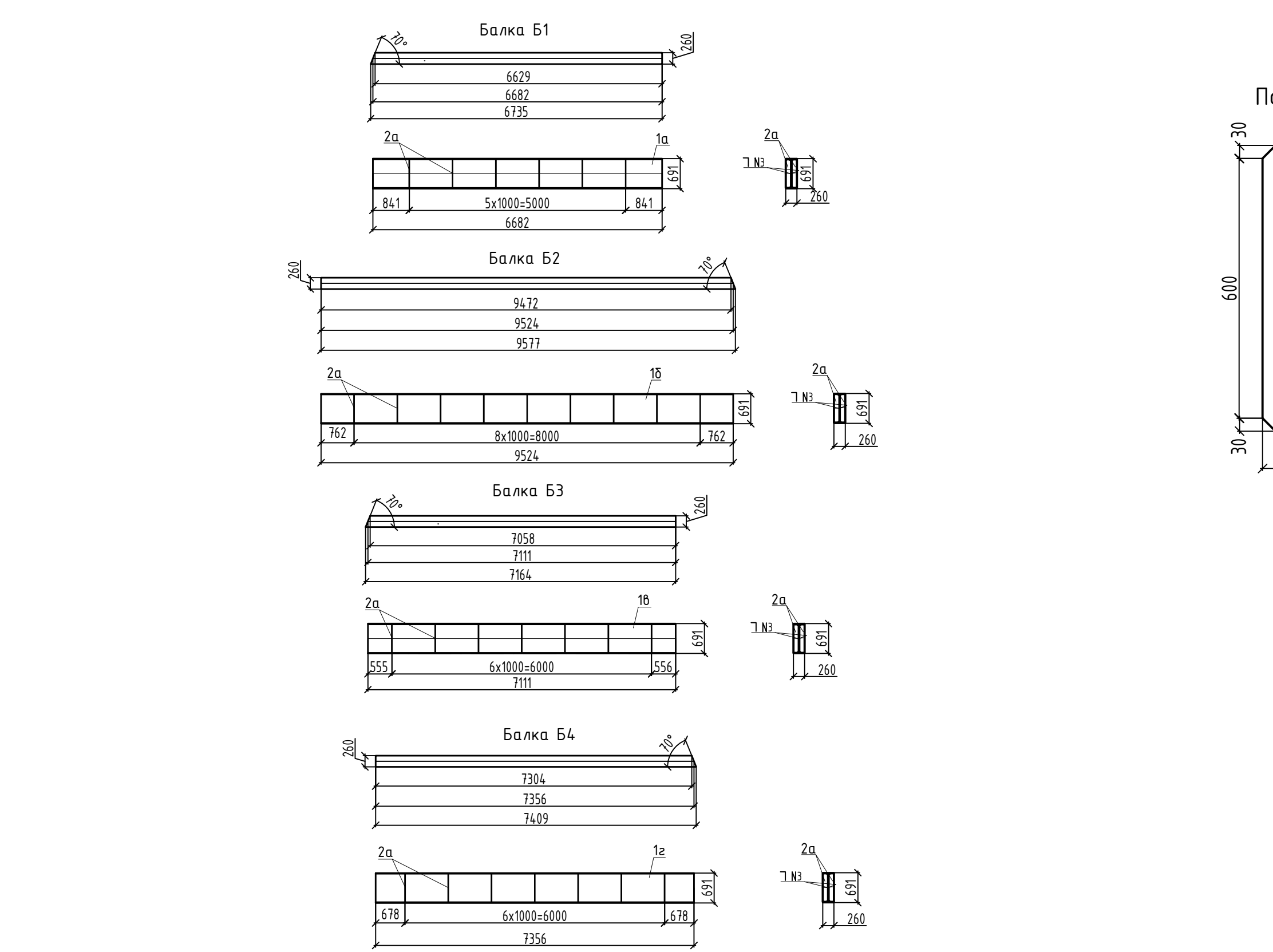
- Обвязки из стального двутавра прибить к открытым шпунтовым стенкам по контуру при помощи ручной дуговой сварки, с обеспечением калитета не менее 10 мм по ГОСТ 5264-80
- Этап разработки М1 соответствует выносной отметке дна котлована для производства работ по сооружению свай с помощью дуговой установки, этап разработки М2 соответствует выносной отметке низа бетонной подготовки для сооружения расперка.

Основные этапы работы

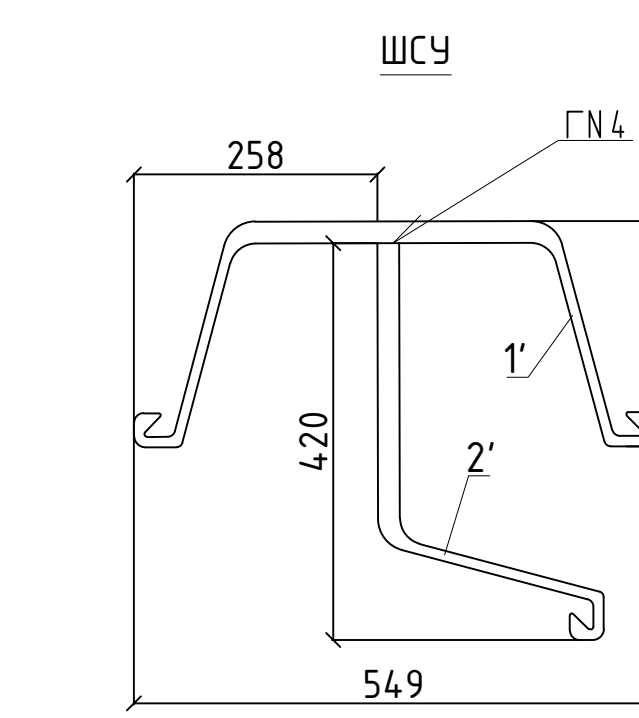
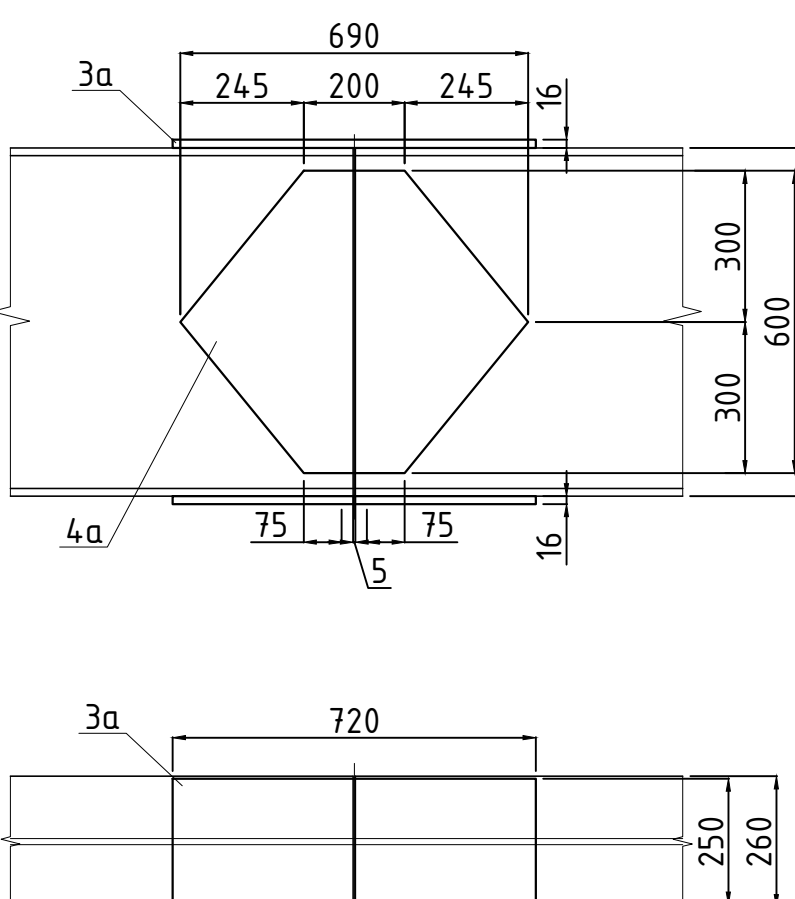
- Шпунтовое ограждение возводится после сооружения основных свай опоры.
- Шпунты погружаются ступенями по 5-6 шт.
- Положение крайовой нагрузки - не далее 150 м от оси шпунта.
- Монтажные обвязочный пояс на отметках +4.000 и +8.500 м.
- Исполнение грунта - до отметки +1.857 м.
- Производится сооружение бетонной подготовки, расперка и тела опоры.

Условные обозначения грунтов	
Слой 1	Почвенно-растительный слой
101	Насыпной грунт - гравийно-галечниковый с песчаным и супесчаным заполнителем до 35-40%, средней степени водонасыщенности, с вкл. мусора, щебня, дров
540	Суглинок пылеватый, тяжелый, твердый, слаботвердый, с прослоями песка мелкога, с прослоями суглинка полутвердого, с включением дров, щебня и редких глыб до 10%
550	Глина серовато-коричневая, пылеватая, легкая, твердая, с вкл. щебня, валунов, с прослоями глины полутв.
770	Аргиллит темно-серый, трещиноватый, сильновыветрелый, сланцеватый, с прослоями песчаника, глины, алевролита, оч. низпрочности

Таблица характерных точек шпунтового ограждения							
№ точки	У, м	Х, м	Н, м	№ точки	У, м	Х, м	Н, м
1	307381.837	2211134.285	11.750	64	307402.951	2211131.337	18.267
2	307381.693	2211133.690	11.765	65	307402.300	2211131.526	18.283
3	307382.281	2211133.395	11.709	66	307402.340	2211132.099	18.247
4	307382.206	2211132.787	11.851	67	307401.701	2211132.265	18.282
5	307382.801	2211132.523	11.143	68	307401.640	2211132.898	18.260
6	307382.761	2211131.943	11.576	69	307400.952	2211132.984	18.813
7	307383.366	2211131.768	11.671	70	307400.996	2211133.628	18.093
8	307383.356	2211131.122	11.663	71	307400.476	2211133.928	18.229
9	307383.971	2211130.961	11.538	72	307400.601	2211134.548	18.187
10	307383.984	2211130.347	11.624	73	307399.991	2211134.759	18.251
11	307384.604	2211130.189	11.459	74	307400.008	2211135.383	18.170
12	307384.623	2211129.561	11.512	75	307399.388	2211135.510	18.244
13	307385.269	2211129.529	11.553	76	307399.296	2211136.115	17.783
14	307385.234	2211128.749	11.702	77	307398.652	2211136.744	18.811
15	307385.830	2211128.617	11.725	78	307398.804	2211136.808	18.542
16	307385.848	2211127.965	11.785	79	307398.256	2211137.188	18.490
17	307386.443	2211127.819	11.736	80	307398.488	2211137.687	19.053
18	307386.483	2211127.141	10.867	81	307397.554	2211137.390	18.629
19	307387.078	2211127.035	11.087	82	307397.185	2211137.577	18.400
20	307387.155	2211126.366	11.011	83	307396.807	2211137.063	17.903
21	307387.747	2211126.248	11.072	84	307396.274	2211137.410	17.313
22	307387.765	2211125.607	11.154	85	307395.840	2211136.942	16.765
23	307388.378	2211125.442	11.385	86	307395.321	2211137.402	16.214
24	307388.368	2211124.805	11.412	87	307394.916	2211136.858	15.587
25	307388.976	2211124.678	11.217	88	307394.390	2211137.237	13.826
26	307389.019	2211124.042	11.438	89	307393.952	2211136.780	12.539
27	307389.607	2211123.899	11.557	90	307393.469	2211137.186	13.690
28	307389.613	2211123.271	11.501	91	307393.088	2211136.667	13.052
29	307390.246	2211123.061	12.315	92	307392.455	2211136.866	12.523
30	307390.569	2211122.428	10.484	93	307392.084	2211136.351	12.182
31	307391.003	2211122.552	11.672	94	307391.509	2211136.668	12.146
32	307391.235	2211121.929	11.809	95	307391.045	2211136.180	11.910
33	307391.817	2211122.025	11.534	96	307390.620	2211136.510	11.695
34	307392.095	2211121.434	11.788	97	307390.162	2211136.005	11.276
35	307392.658	2211121.550	11.293	98	307389.674	2211136.251	12.306
36	307393.460	2211121.343	11.933	99	307389.092	2211135.698	12.191
37	307393.623	2211121.953	11.931	100	307388.562	2211135.914	12.484
38	307394.265	2211121.926	12.157	101	307388.353	2211135.391	11.744
39	307394.404	2211122.552	12.141	102	307387.696	2211135.528	10.923
40	307394.986	2211122.620	12.442	103	307387.439	2211134.941	10.882
41	307395.094	2211123.250	12.423	104	307383.151	2211132.584	11.097
42	307395.767	2211123.219	12.479	105	307383.193	2211133.300	10.589
43	307395.929	2211123.814	12.478	106	307383.853	2211133.387	10.573
44	307396.628	2211123.815	12.592	107	307384.000	2211133.965	10.578
45	307396.802	2211124.320	11.951	108	307384.695	2211133.876	10.564
46	307397.505	2211124.285	12.340	109	307381.042	2211134.385	11.774
47	307397.644	2211124.872	12.837	110	307380.761	2211134.941	11.802
48	307398.285	2211124.976	13.068	111	307380.146	2211134.803	11.799
49	307398.270	2211125.627	13.694	112	307379.938	2211135.385	11.882
50	307398.912	2211125.835	14.056	113	307379.311	2211135.436	11.795
51	307398.873	2211126.451	14.501	114	307393.189	2211121.043	11.272
52	307399.512	2211126.636	14.521	115	307392.811	2211121.011	11.739
53	307399.497	2211127.276	15.355	116	307392.892	2211120.652	11.739
54	307400.124	2211127.433	16.098	117	307392.227	2211120.496	11.354
55	307400.145	2211128.066	16.545	118	307392.137	2211119.925	10.867
56	307400.785	2211128.243	16.540	119	307391.596	2211119.800	10.806
57	307400.803	2211128.869	17.091	120	307391.499	2211119.175	10.310
58	307401.475	2211129.032	17.731	121	307386.807	2211115.108	10.694
59	307401.514	2211129.642	18.123	122	307386.515	2211134.526	10.558
60	307402.153	2211129.753	18.173	123	307385.909	2211134.683	10.398
61	307402.168	2211130.339	18.151	124	307385.604	2211134.273	10.430
62	307402.884	2211130.455	18.126	125	307384.991	2211134.373	10.561
63	307403.147	2211131.044	18.106				



Монтажный стык двутавров 70Б1



Спецификация элементов шпунтовой свай целовой ШСЧ

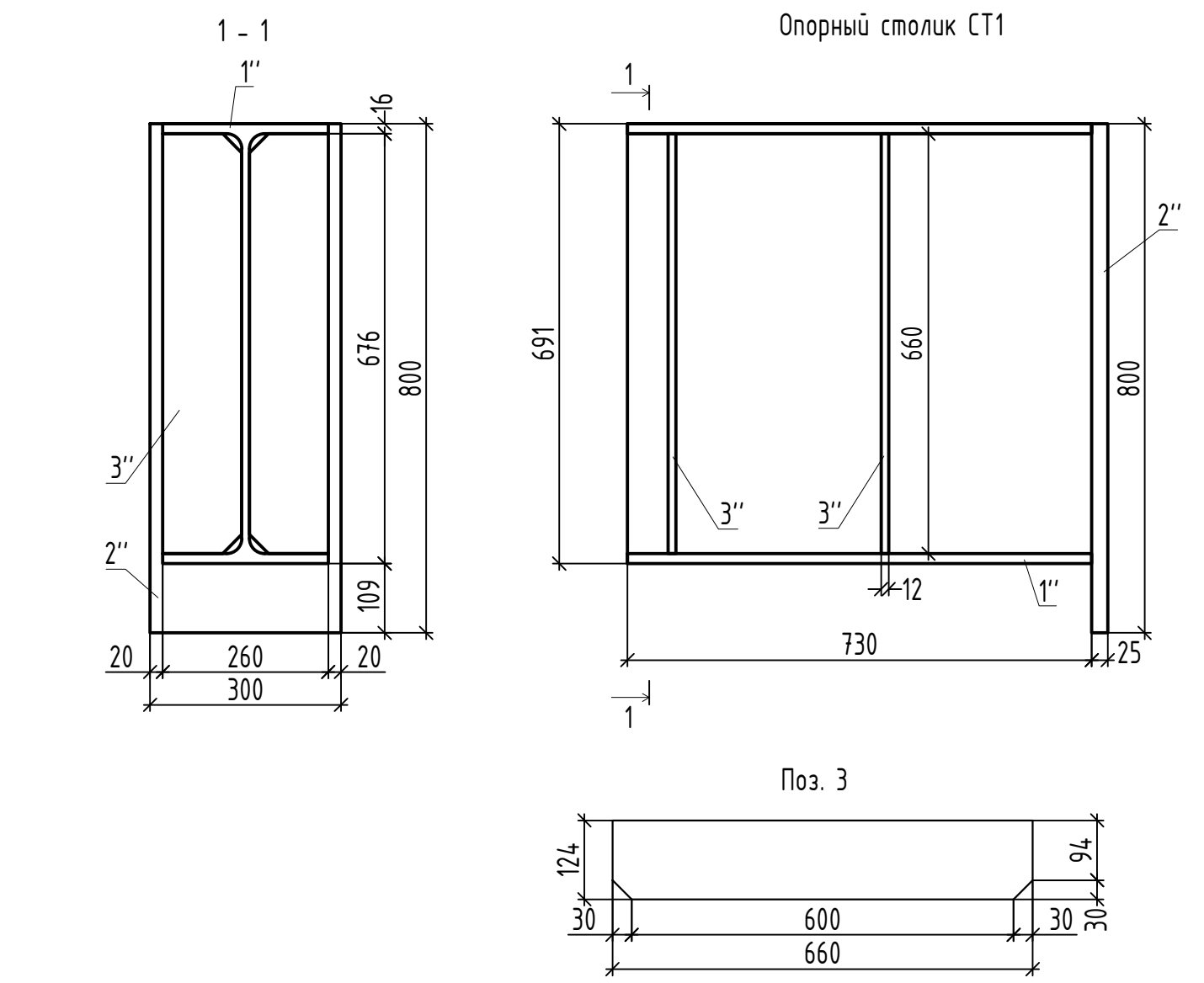
Поз.	Наименование	Кол.	Масса, т	Примечание
	Шпунтовая свая целовая ШСЧ			
	Шпунт Л5-УМ, С25, ГОСТ 27772-2015			2413.7
1	Л=12000	1	1365.6	
2	Л=12000	1	1024.2	
	Всего		2389.8	
	Сварные швы - 1%		23.9	

- Сварные швы выполнять электродом типа Э50 по ГОСТ 9467-75.
- Размеры шпунтов по месту.
- Масса сварных швов принята согласно ФЕР 81-02-09-2001, п.2.9.1.

Ведомость объемов работ			
№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Срезка растительного слоя грунта	м³	136.64
2	Разработка грунта в шпунтовом ограждении экскаватором с объемом ковшей 0,65 м³	м³	966.56
3	Плотка технологической площадки	м²	35.34
4	Уплотнение из песчаной разработки смеси по ГОСТ 73395-2016	м³	35.34
5	Песчаная площадка	м²	235.6

Спецификация элементов конструкции шпунтовой ограждения опоры RA1					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кз.	Примечание
		Сварочные единицы			
1а		Балка обвязки Б1	1	956.96	
2а		Лист 12 мм, S=0.081 м²	12	7.63	91.56
3а		Монтажный стык			
4а		Лист 12 мм, S=0.267 м²	2	25.15	50.30
		Всего			94.74.9
		Сварные швы - 1%			9.4.7
		Балка обвязки Б2	1	1329.86	
1б		Двутавр Л5-УМ, С25, ГОСТ 27772-2015	1	1083.83	1083.83
2а		Лист 12 мм, S=0.081 м²	18	7.63	137.34
		Монтажный стык			
3а		Лист 12 мм, S=0.267 м²	2	22.61	45.22
4а		Лист 12 мм, S=0.267 м²	2	25.15	50.30
		Всего			1316.69
		Сварные швы - 1%			13.17
		Балка обвязки Б3	1	1021.69	
1б		Двутавр Л5-УМ, С25, ГОСТ 27772-2015	1	809.23	809.23
2а		Лист 12 мм, S=0.081 м²	14	7.63	106.82
		Монтажный стык			
3а		Лист 12 мм, S=0.267 м²	2	22.61	45.22
4а		Лист 12 мм, S=0.267 м²	2	25.15	50.30
		Всего			1011.57
		Сварные швы - 1%			10.12
		Балка обвязки Б4	1	1049.84	
1а		Двутавр Л5-УМ, С25, ГОСТ 27772-2015	1	837.11	837.11
2а		Лист 12 мм, S=0.081 м²	14	7.63	106.82
		Монтажный стык			
3а		Лист 12 мм, S=0.267 м²	2	22.61	45.22
4а		Лист 12 мм, S=0.267 м²	2	25.15	50.30
		Всего			1039.4.5
		Сварные швы - 1%			10.39

1. Балки Б2 и Б4 обвариваются по внешней плоскости (со стороны котлована) полосой t=10мм (поз.2 и поз.3 соответственно)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кз.	Примечание
	СТ1	Опорный столб	1	158.33	
1"		Двутавр Л5-УМ, С25, ГОСТ 27772-2015	1	94.40	94.40
2"		Лист 25x300x800 ГОСТ 19903-2015	1	4.7.10	4.7.10
3"		Лист 12 мм, S=0.081 м²	2	7.63	15.28
		Всего			156.76
		Сварные швы - 1%			1.57

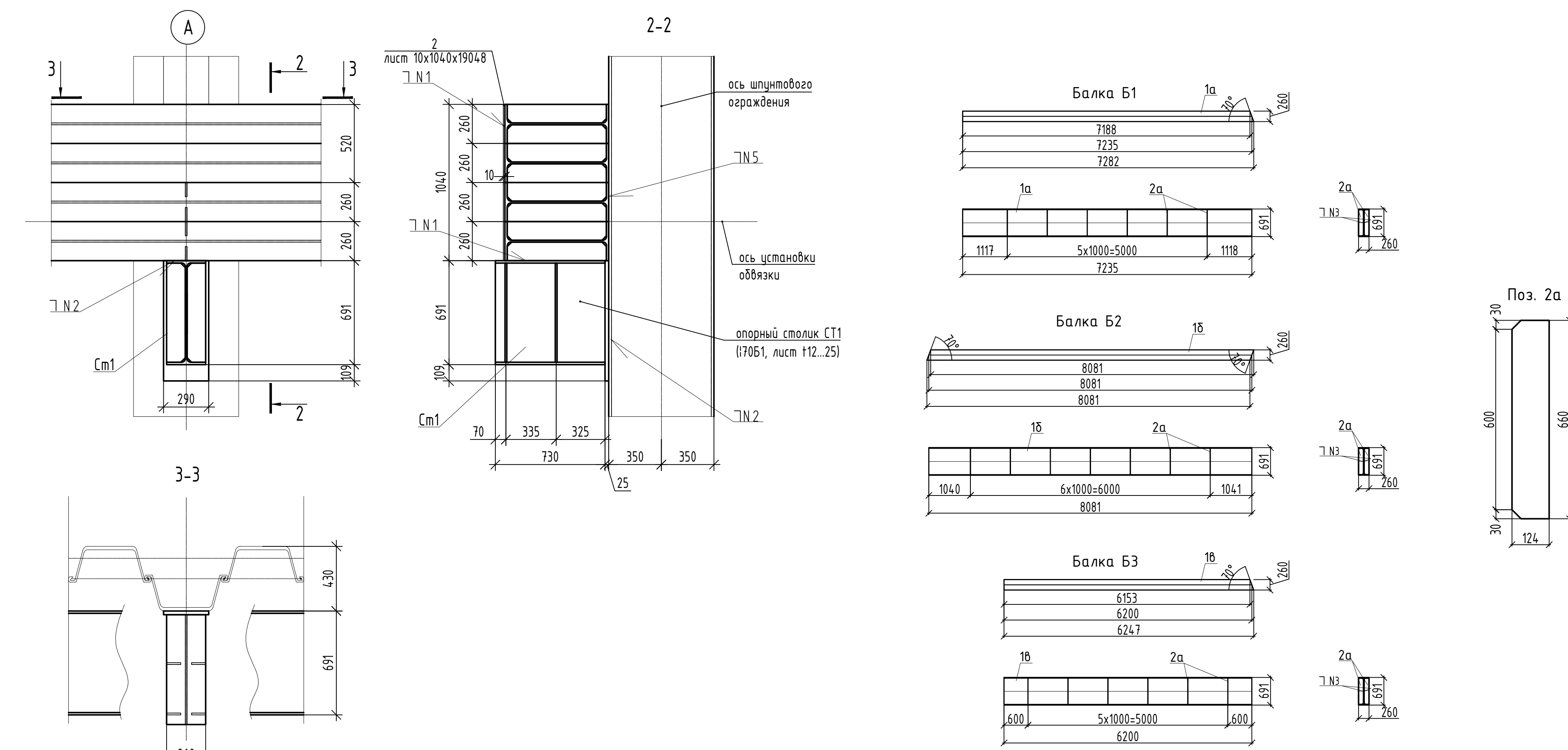
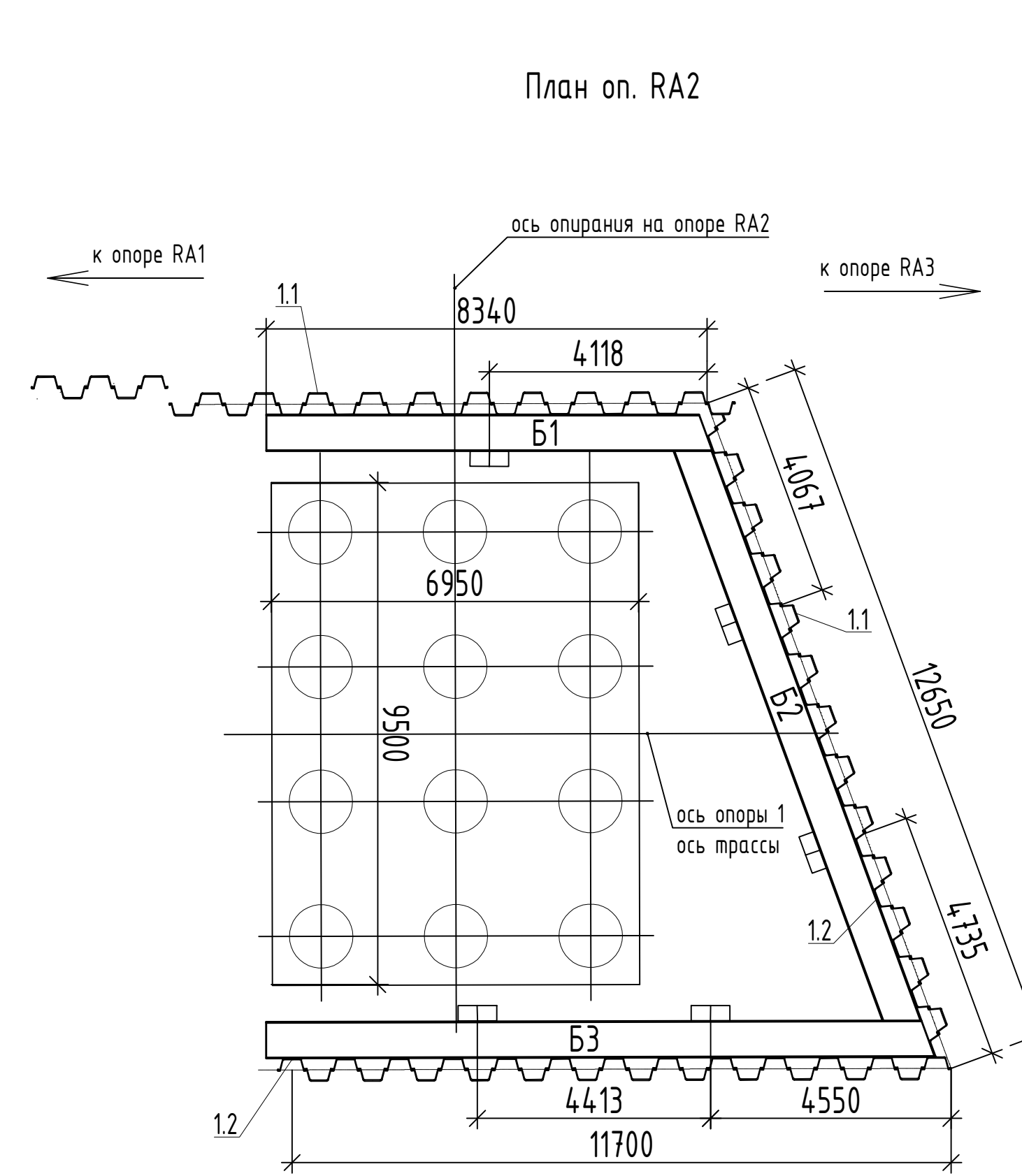
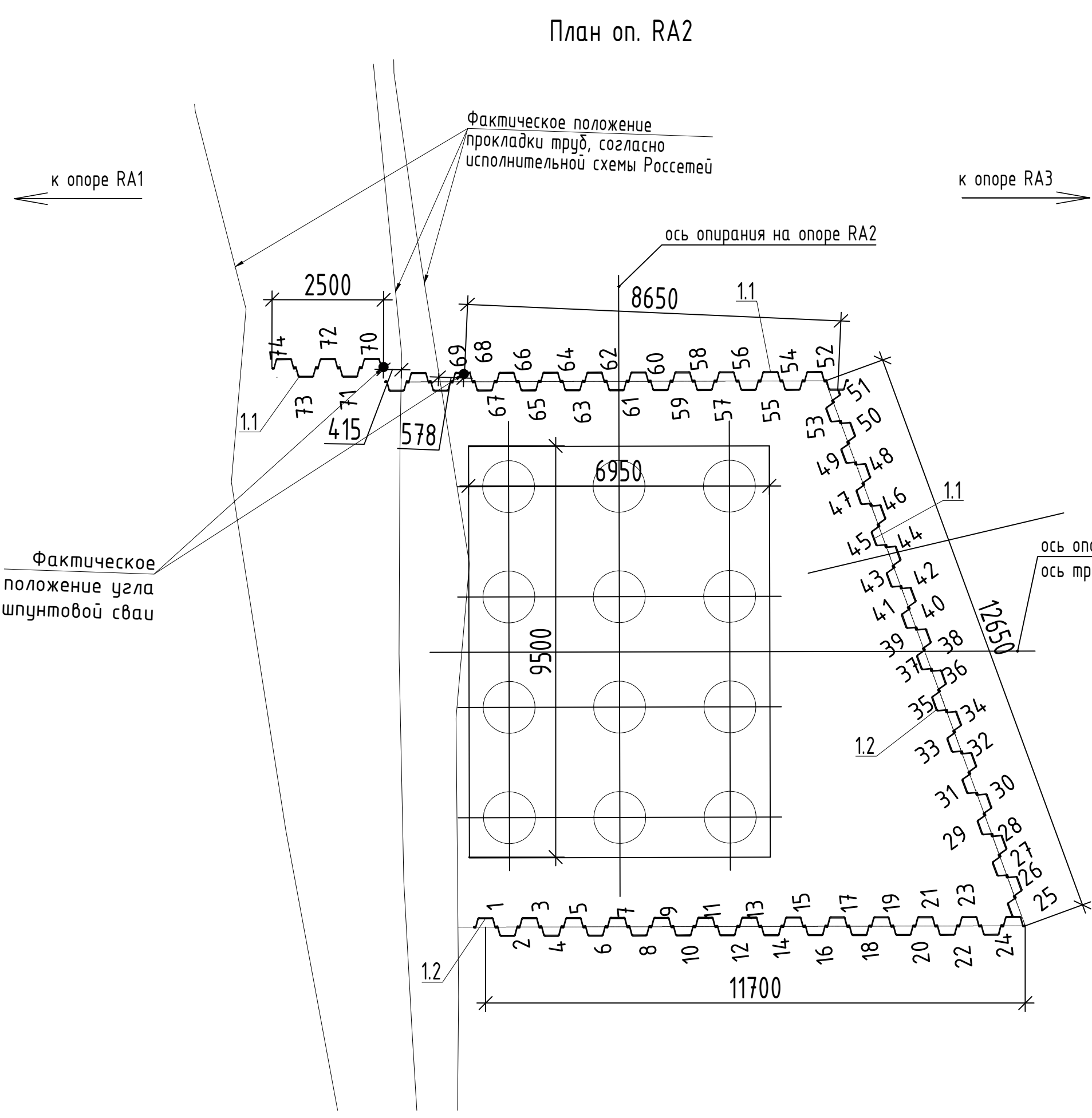
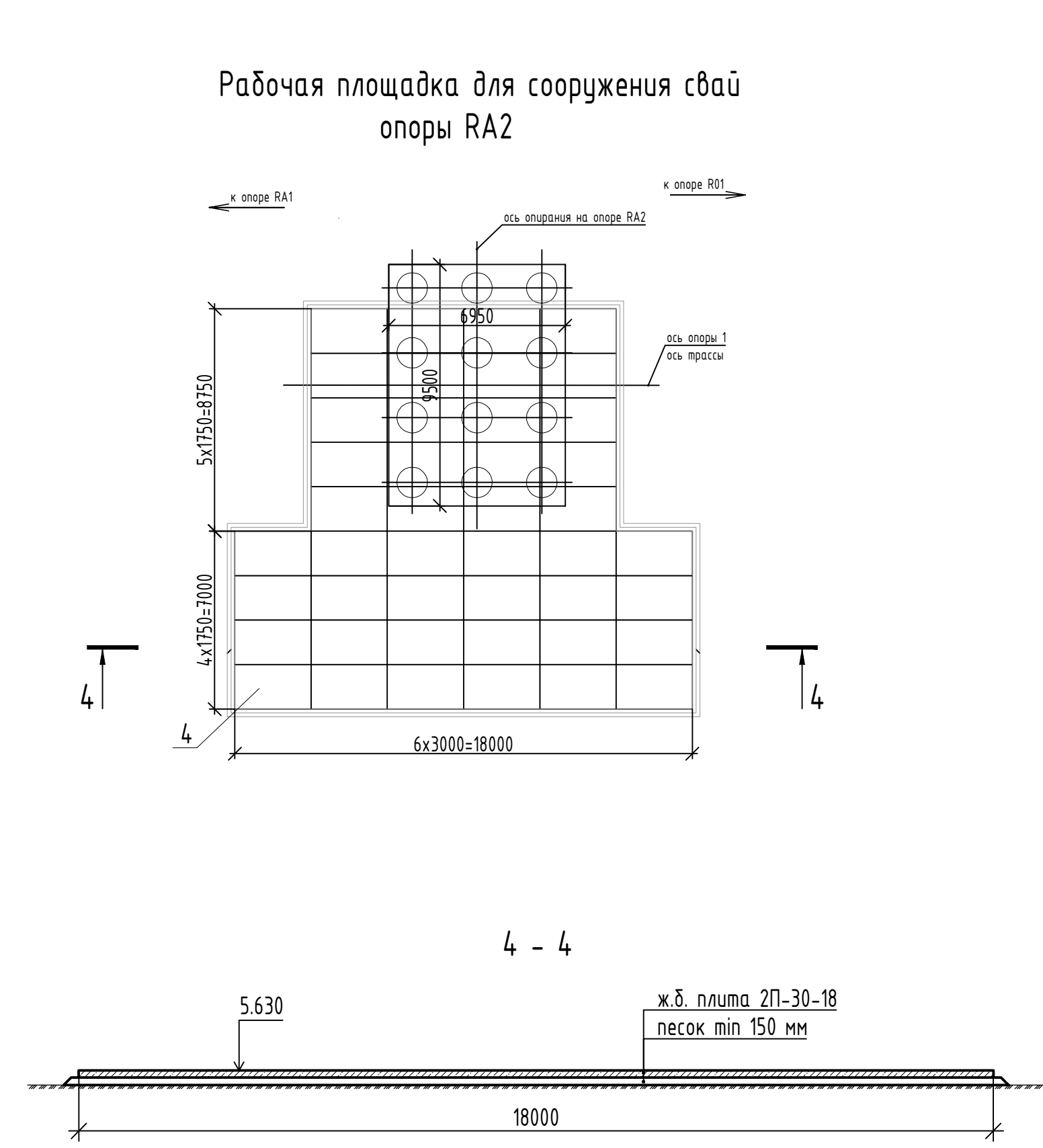
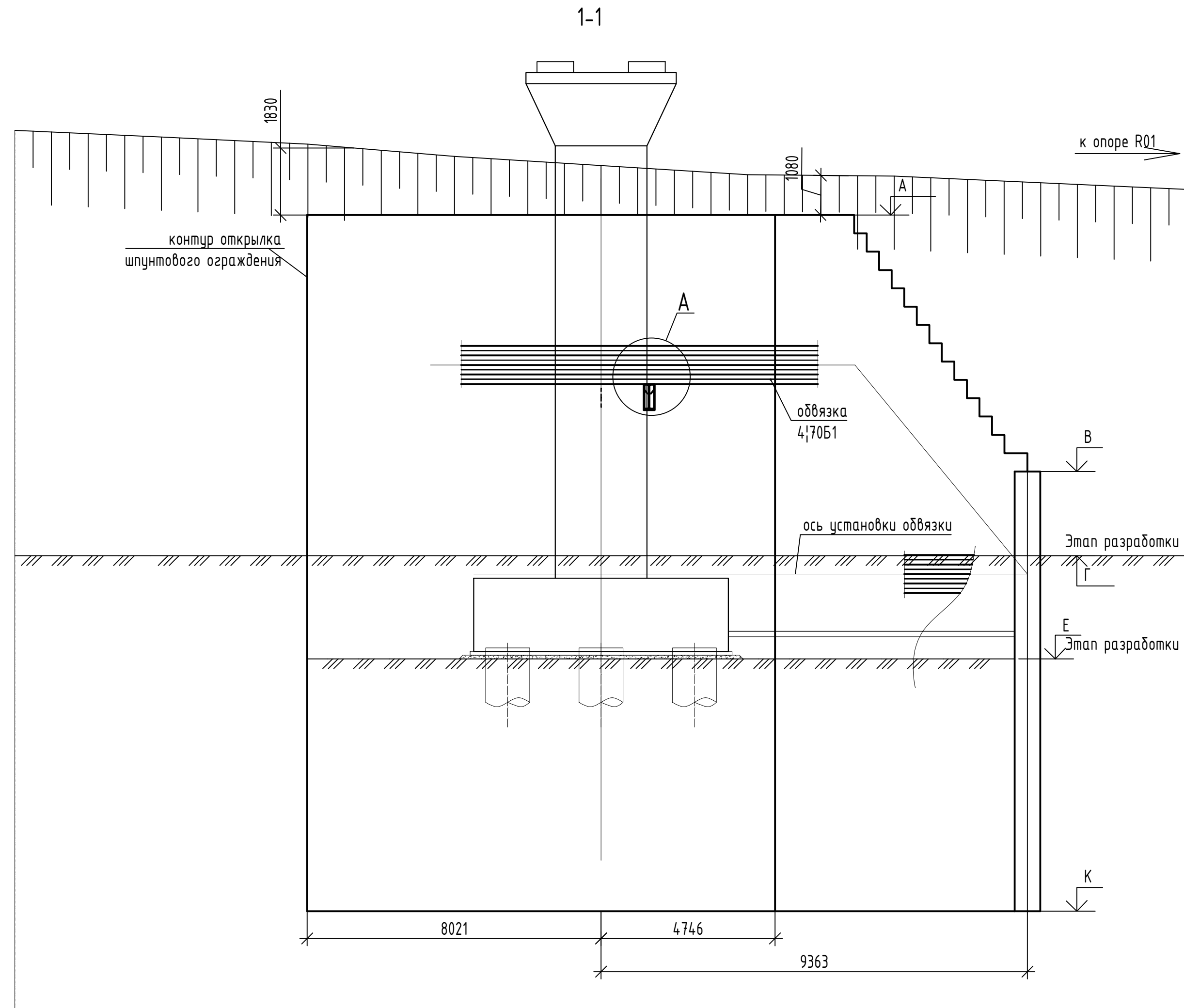
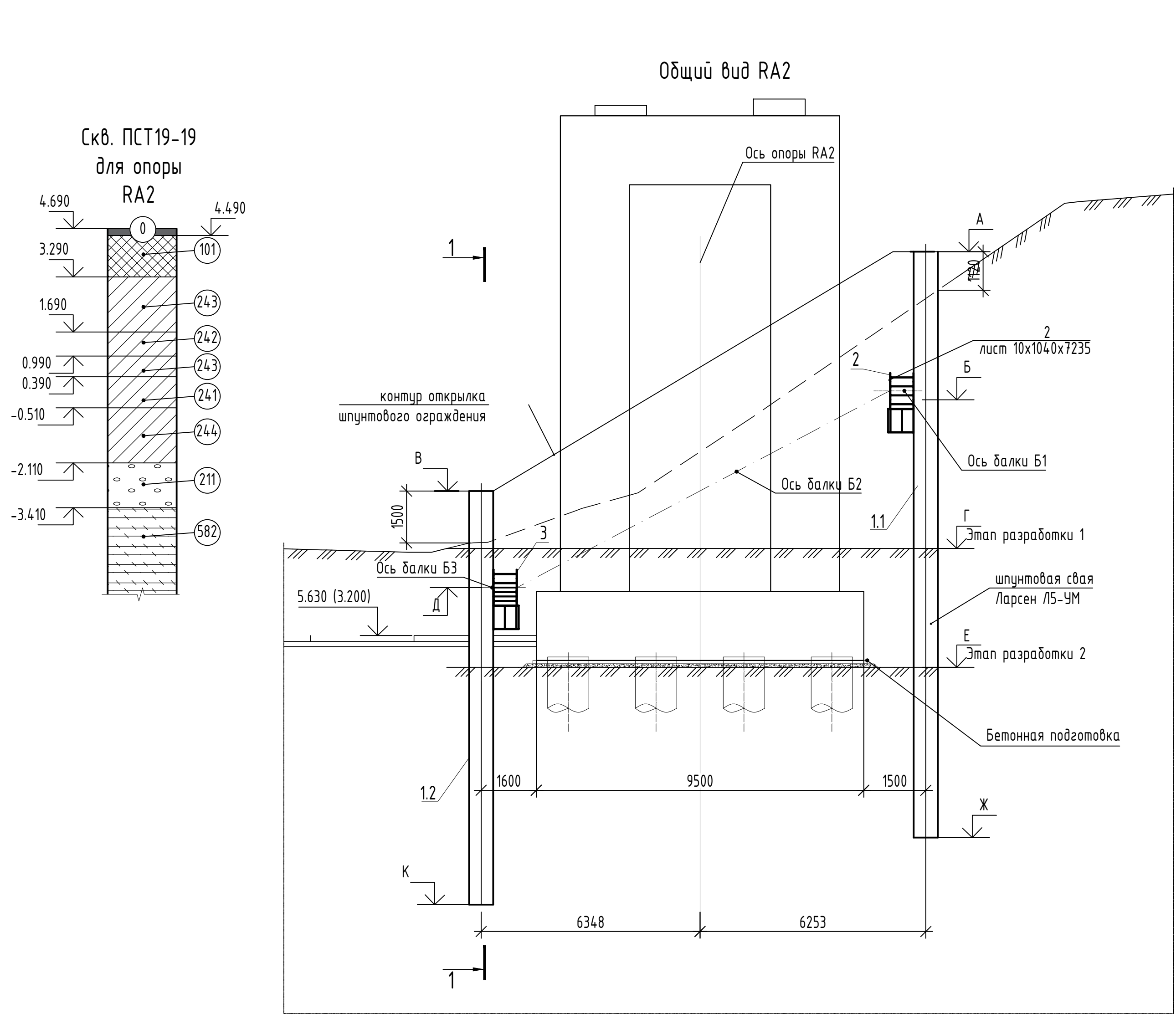
ДМ2-2023-1809-РД-4-ИС-СВСУЧ-ОШ1					
Автономная дорога «Обход Адлера»					
Этап 4. Основной этап строительства					
Книга 1 (ВСУ) Шпунтового ограждения котлована для сооружения опоры RA1, RA2, RA3				страниц	лист
				P	2
Общий вид шпунтового ограждения котлована для сооружения опоры RA1					
Спецификация элементов					
340 "Институт Гидротранспорти"					

Таблица параметров	
Параметр	RA2
А, м	14,905
Б, м	10,609
В, м	8,150
Г, м	7,787
Д, м	5,350
Е, м	5,050
Ж, м	-2,095
К, м	-3,850

Таблица 1 - Сварные швы			
Номер шва	Номер стандарта на сварное соединение	Обозначение шва	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	T1--с6	
2	ГОСТ 5264-80	H1--с6	
3	ГОСТ 5264-80	T3--с6	
4	ГОСТ 5264-80	T3--с30	
5	ГОСТ 5264-80	T1--с30	

1. Сварные швы выполнять электродом типа З50 по ГОСТ 9467-75.
2. Размеры уточнить по месту.
3. Масса сварных швов принята согласно ФЕР 81-02-09-2001, п.2.9.1.

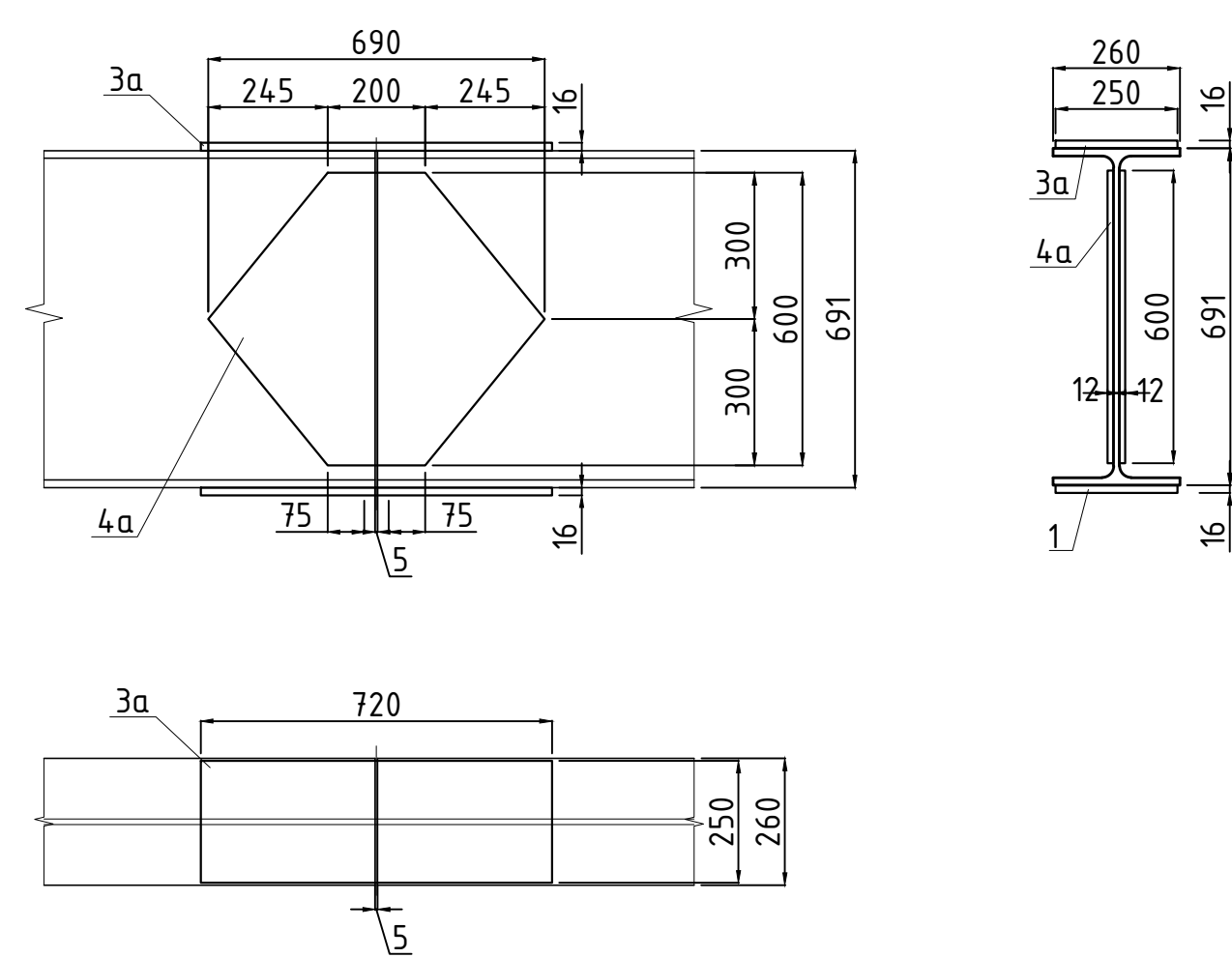
Таблица характеристик точек шпунтового ограждения опоры RA2												
Таблица характеристик точек шпунтового ограждения												
Номер точки	Х, м	У, м	Н, м	Номер точки	Х, м	У, м	Н, м	Номер точки	Х, м	У, м	Н, м	Номер точки
1	307366,696	221152,617	9,165	26	307360,420	221162,359	9,492	51	307371,905	221166,229	14,325	
2	307366,351	221153,042	9,202	27	307360,060	221162,586	9,510	52	307372,213	221166,806	14,336	
3	307366,109	221153,454	9,386	28	307361,338	221162,755	9,596	53	307372,405	221166,550	14,259	
4	307365,715	221153,795	9,431	29	307361,785	221162,855	9,528	54	307372,757	221166,024	13,996	
5	307365,348	221154,156	9,544	30	307362,329	221163,119	9,576	55	307373,087	221166,427	14,269	
6	307365,107	221154,582	9,562	31	307362,723	221163,254	9,608	56	307373,366	221166,426	13,436	
7	307364,729	221154,929	9,542	32	307363,227	221163,509	9,731	57	307373,685	221166,811	14,116	
8	307364,426	221155,337	9,483	33	307363,670	221163,504	10,285	58	307373,920	221166,735	14,045	
9	307364,117	221155,737	9,474	34	307364,179	221163,776	10,278	59	307374,175	221166,937	14,154	
10	307363,823	221155,996	9,504	35	307364,611	221163,916	9,766	60	307374,551	221166,635	14,140	
11	307363,559	221156,511	9,625	36	307365,103	221164,144	9,949	61	307374,848	221166,289	12,219	
12	307363,215	221156,870	9,730	37	307365,461	221164,171	12,635	62	307375,215	221166,160	14,081	
13	307362,928	221157,351	9,341	38	307365,823	221164,279	12,741	63	307375,549	221166,145	14,331	
14	307362,644	221157,747	9,349	39	307366,483	221164,583	10,851	64	307375,963	221166,191	14,062	
15	307362,336	221158,171	9,205	40	307366,834	221164,691	13,362	65	307376,181	221166,206	15,451	
16	307362,086	221158,565	9,117	41	307366,974	221164,714	10,940	66	307376,581	221166,438	14,259	
17	307361,779	221158,994	9,193	42	307367,288	221164,764	13,609	67	307376,896	221166,038	14,609	
18	307361,492	221159,386	9,105	43	307367,719	221164,927	13,652	68	307377,167	221159,601	14,596	
19	307361,170	221159,792	9,214	44	307368,133	221165,195	13,480	69	307378,389	221158,196	14,325	
20	307360,900	221160,206	9,209	45	307368,729	221165,263	12,785	70	307378,677	221157,738	14,362	
21	307360,630	221160,619	9,118	46	307369,622	221165,648	13,371	71	307379,034	221157,398	14,291	
22	307360,395	221161,037	9,241	47	307370,193	221165,731	13,755	72	307379,374	221156,962	14,497	
23	307360,139	221161,504	9,271	48	307370,557	221165,953	13,946	73	307379,494	221156,487	12,296	
24	307359,537	221162,051	9,599	49	307371,063	221166,147	13,661	-	-	-	-	
25	307359,943	221161,949	9,621	50	307371,534	221166,235	14,298	-	-	-	-	



- Условные обозначения грунтов
- 0 Почвенно-растительный слой
 - 101 Насыпной грунт - гравионо-галечниковый с песчаным и супесчаным заполнителем до 35-40%, средней степени водонасыщенности, с вкл. мусора, щебня, дресвы
 - 142 Насыпной грунт - суглинок песчанистый, тяжелый, тугопластичный, с включением до 40% гравия, гальки, щебня, строительного мусора, с прослоями суглинка мягкопластичного, tQIV
 - 241 Суглинок темно-серый, пылеватый, легкий, полутвердый, с прослоями песка
 - 242 Суглинок серый, песчанистый, легкий, тугопластичный, с включением до 10% гальки, с прослоями песка, aQIV
 - 243 Суглинок серый, пылеватый, легкий, мягкопластичный, с примесью органических веществ, с включением гальки, дресвы, с прослоями песка
 - 244 Суглинок серый, пылеватый, легкий, текучепластичный, с примесью органических веществ, с включением гальки, дресвы, с прослоями песка
 - 211 Гравийный грунт с песчаным заполнителем до 40% - песок крупный, водонасыщенный, с включением вылунов, с прослоями глины
 - 582 Песчаник малопрочный, сильновыветрелый, с прослоями песка

Ведомость объемов работ			
Опора RA2			
№	Наименование	Единица	Кол-во
1а	Срезка растительного слоя грунта	м²	824,4
2а	Разработка грунта в шпунтовом ограждении на этапе 1 механизатором с объемом ковшей 0,65 м³	м³	1048,6
3а	Опалка технологической площадки с уплотнением из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 12335-2014	м²	37,74
4а	Покраска площадки	м²	2516

Монтажный стык двутавров 70Б1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг.	Примечание
Сборочные единицы					
Б1	ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ1 лист 3	Балка обвязки Б1	4	1037,32	4149,28
Б2	ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ1 лист 3	Балка обвязки Б2	4	2422,90	9691,6
Б3	ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ1 лист 3	Балка обвязки Б3	4	1900,78	7603,12
СТ1	ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ1 лист 2	Опорный столб СТ1	5	158,33	791,65
Детали					
1	Шпунт ЛС-УМ, С25, ГОСТ 27772-2021 ТУ 9305-008-00186265-2016				
1.1	L=17,0м		32	1934,6	61907,2
1.2	L=12,0м		40	1365,6	54624,0
2	Лист 10x10x4x7235 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021		1	590,7	590,7
3	Лист 10x10x4x7235 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021		2	506,17	1012,3
Материалы					
4	Железобетонные плиты покрытия 2130-18		44		38,72 м³

1. Балки Б1 и Б3 обвариваются по внешней плоскости (со стороны котлована) полосой t=10мм (поз.2 и поз.3 соответственно)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг.	Примечание
Балка обвязки Б1					
1а	Двутавр 10Б1 ГОСТ 35087-2024 С345 ГОСТ 27772-2021	Балка обвязки Б1	1	1037,32	1037,32
2а	Лист 12 мм, S=0,081 м²	Лист 12 мм, S=0,081 м²	12	7,63	935,49
Всего					
Сварные швы - 1%					
1027,05					
Балка обвязки Б2					
Балка обвязки Б2					
1б	Двутавр 10Б1 ГОСТ 35087-2024 С345 ГОСТ 27772-2021	Балка обвязки Б2	2	1163,21	2326,42
2а	Лист 12 мм, S=0,081 м²	Лист 12 мм, S=0,081 м²	14	7,63	106,82
Всего					
1157,69					
Сварные швы - 1%					
1152					
Монтажный стык					
3а	Лист 16x250x720 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021	Монтажный стык	1	22,61	45,22
4а	Лист 12 мм, S=0,267 м²	Лист 12 мм, S=0,267 м²	2	25,15	50,30
Всего					
95,52					
Сварные швы - 1%					
0,96					
Балка обвязки Б3					
Балка обвязки Б3					
1б	Двутавр 10Б1 ГОСТ 35087-2024 С345 ГОСТ 27772-2021	Балка обвязки Б3	2	902,15	1804,30
2а	Лист 12 мм, S=0,081 м²	Лист 12 мм, S=0,081 м²	12	7,63	91,56
Всего					
893,22					
Сварные швы - 1%					
8,93					
Монтажный стык					
3а	Лист 16x250x720 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021	Монтажный стык	1	22,61	45,22
4а	Лист 12 мм, S=0,267 м²	Лист 12 мм, S=0,267 м²	2	25,15	50,30
Всего					
95,52					
Сварные швы - 1%					
0,96					

				ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ1			
				Автономная дорога «Обход Адлера»			
				Этап 4. Основной этап строительства			
				Книга 1. Сводный шпунтовый			
				ограждение технологической			
				площадки у опор RA1, RA2, RA3			
				Проект			
				Исполнитель			
				Исполнитель			
				Исполнитель			

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

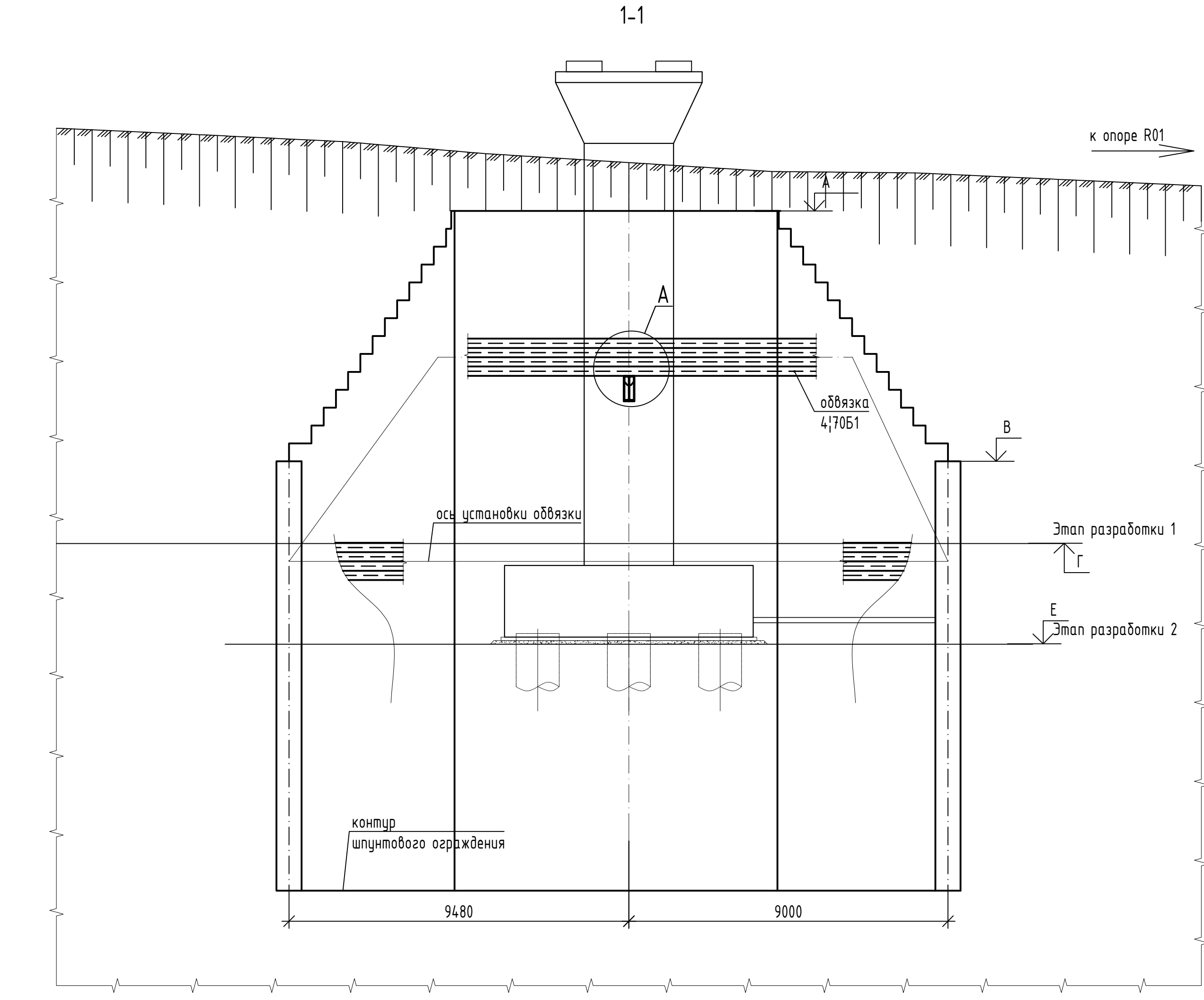
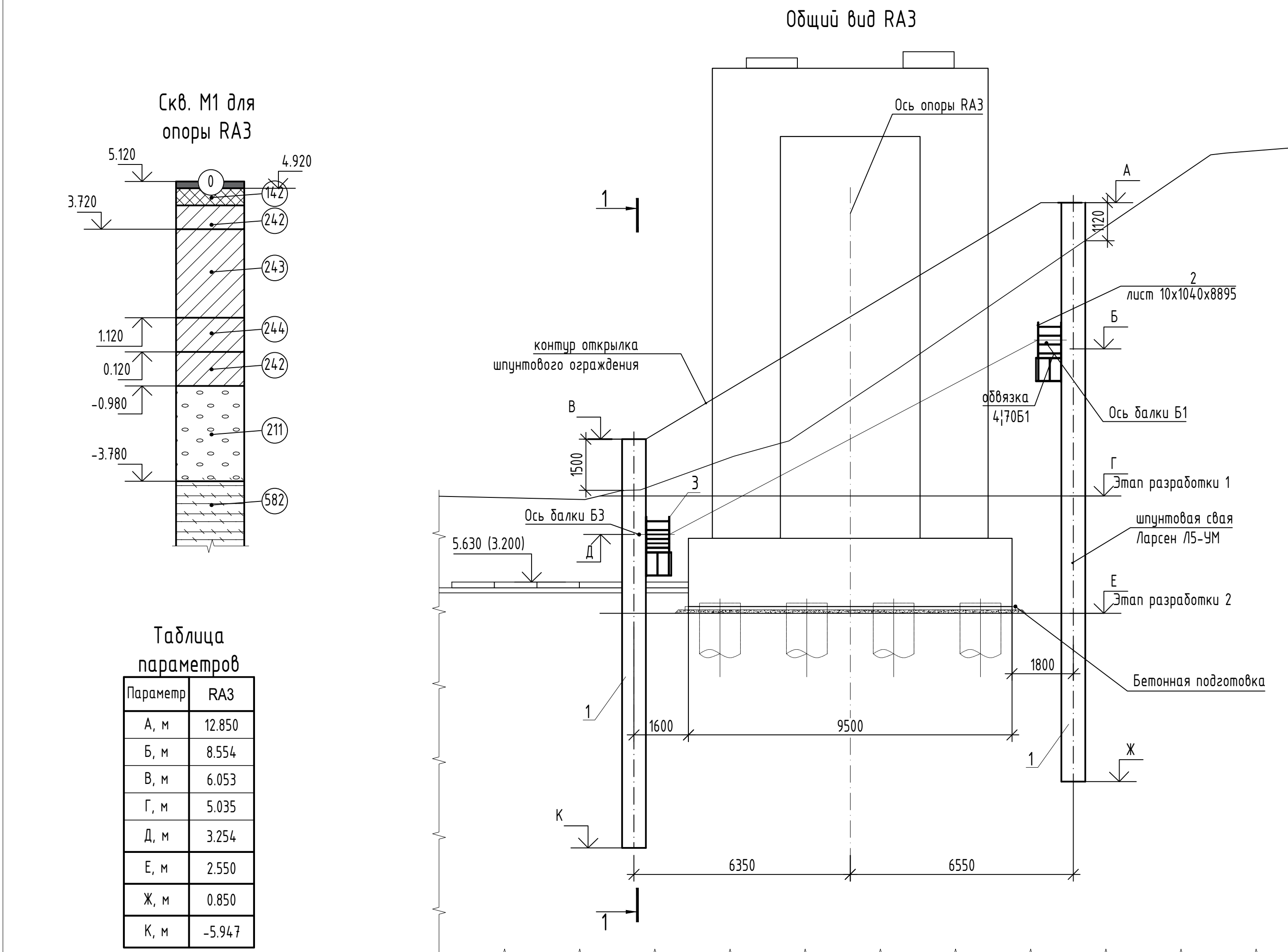


Таблица характеристик точек шпунтового ограждения опоры RA3

№ точки	Х, м	У, м	Н, м	№ точки	Х, м	У, м	Н, м
1	307329.530	221204.645	8.444	347	307343.036	221204.367	12.402
2	307329.999	221204.762	8.771	348	307343.290	221203.936	12.579
3	307329.455	221204.848	8.921	349	307343.591	221203.545	12.511
4	307329.948	221204.931	9.022	350	307343.892	221203.100	12.433
5	307330.436	221205.016	9.089	351	307344.197	221202.739	12.375
6	307330.888	221205.102	9.176	352	307344.479	221202.391	12.559
7	307331.468	221205.180	9.272	353	307344.741	221202.089	12.612
8	307331.910	221205.248	9.474	354	307345.081	221201.520	12.552
9	307332.446	221205.369	9.538	355	307345.405	221201.187	12.376
10	307332.965	221205.485	9.853	356	307345.715	221200.700	12.422
11	307333.453	221205.615	10.150	357	307346.002	221200.334	12.311
12	307333.850	221205.779	10.456	358	307346.239	221199.905	12.348
13	307334.213	221205.968	10.780	359	307346.511	221199.480	12.342
14	307334.749	221206.140	11.072	360	307346.768	221199.017	12.332
15	307335.255	221206.342	11.343	361	307347.051	221198.639	12.264
16	307335.716	221206.575	11.725	362	307347.272	221198.202	12.289
17	307336.100	221206.842	12.253	363	307347.511	221197.785	12.322
18	307336.506	221207.141	12.853	364	307347.696	221197.311	12.638
19	307336.956	221207.473	13.306	365	307348.025	221196.937	11.974
20	307337.446	221207.837	13.310	366	307348.370	221196.516	11.906
21	307337.981	221208.183	13.328	367	307348.622	221196.180	11.882
22	307338.521	221208.500	12.374	368	307348.851	221195.682	12.071
23	307337.461	221208.118	14.278	369	307349.153	221195.250	12.019
24	307338.024	221208.118	12.499	370	307349.308	221194.743	12.045
25	307338.618	221208.369	12.426	371	307349.611	221194.438	11.375
26	307339.098	221208.601	12.498	372	307349.671	221194.205	11.454
27	307339.106	221208.655	13.108	373	307349.253	221193.832	11.358
28	307339.287	221208.568	12.719	374	307349.888	221193.590	11.576
29	307339.569	221208.164	12.796	375	307349.520	221193.273	10.963
30	307339.622	221208.138	12.793	376	307349.861	221192.900	10.308
31	307340.151	221208.378	13.427	377	307349.482	221192.513	9.878
32	307340.375	221208.929	13.471	378	307349.296	221191.817	9.300
33	307340.687	221209.151	12.892	379	307349.946	221191.389	9.321
34	307340.958	221209.111	12.708	380	307349.655	221191.018	9.400
35	307341.246	221209.732	12.862	381	307349.226	221190.642	9.987
36	307341.530	221209.304	12.889	382	307349.878	221190.305	9.065
37	307341.871	221209.925	12.874	383	307349.632	221189.825	8.787
38	307342.123	221209.515	12.884	384	307349.068	221189.429	8.484
39	307342.512	221209.184	12.725	385	307348.881	221189.549	9.541
40	307342.791	221208.786	12.680	386	307348.328	221189.338	9.543
41	307342.791	221208.786	12.680	387	307348.328	221189.338	9.543
42	307342.791	221208.786	12.680	388	307348.328	221189.338	9.543
43	307342.791	221208.786	12.680	389	307348.328	221189.338	9.543
44	307342.791	221208.786	12.680	390	307348.328	221189.338	9.543

1. Балки B1 и B3 обшиваются по внешней плоскости (со стороны котлована) полосой t=10мм (поз.2 и поз.3 соответственно)

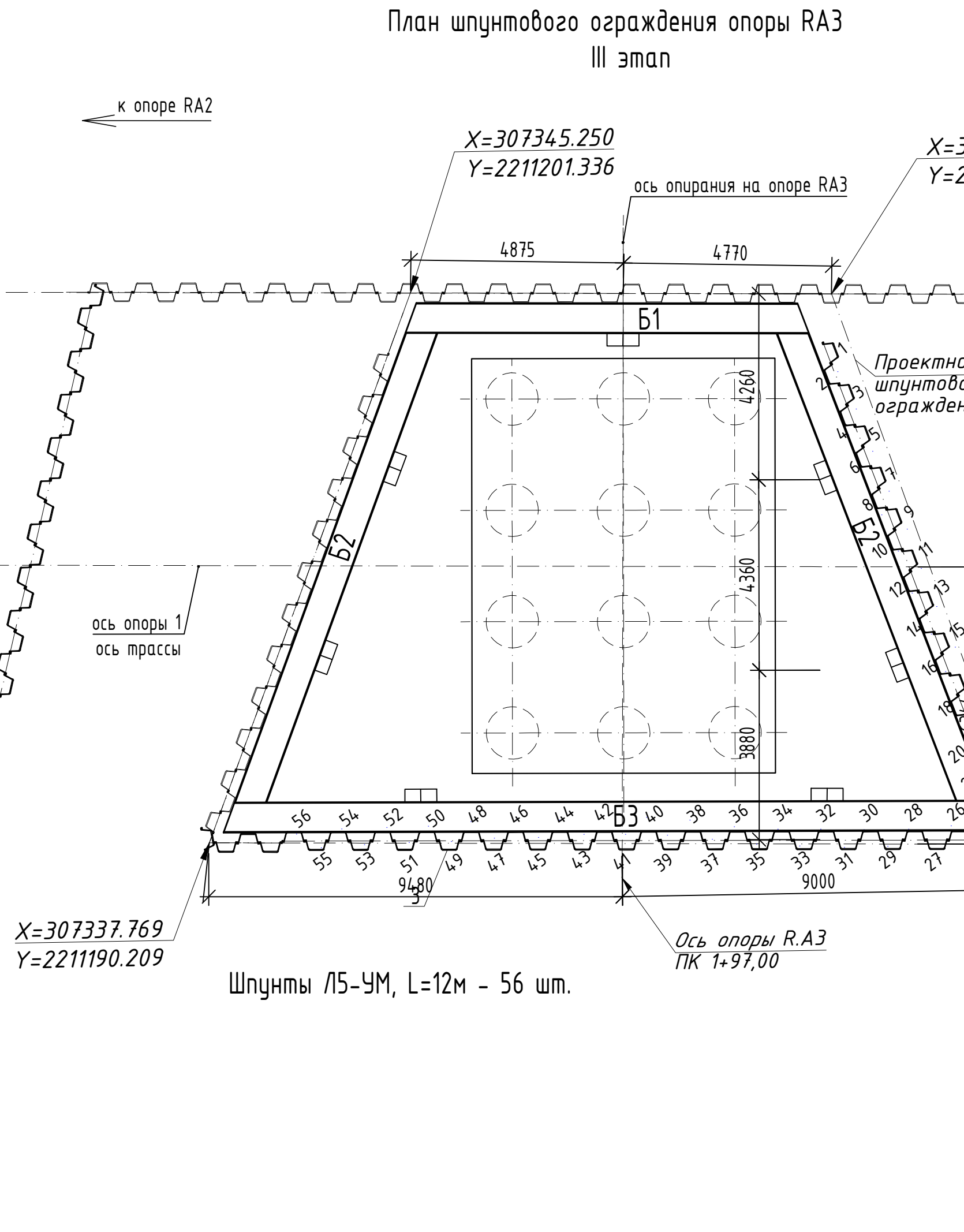
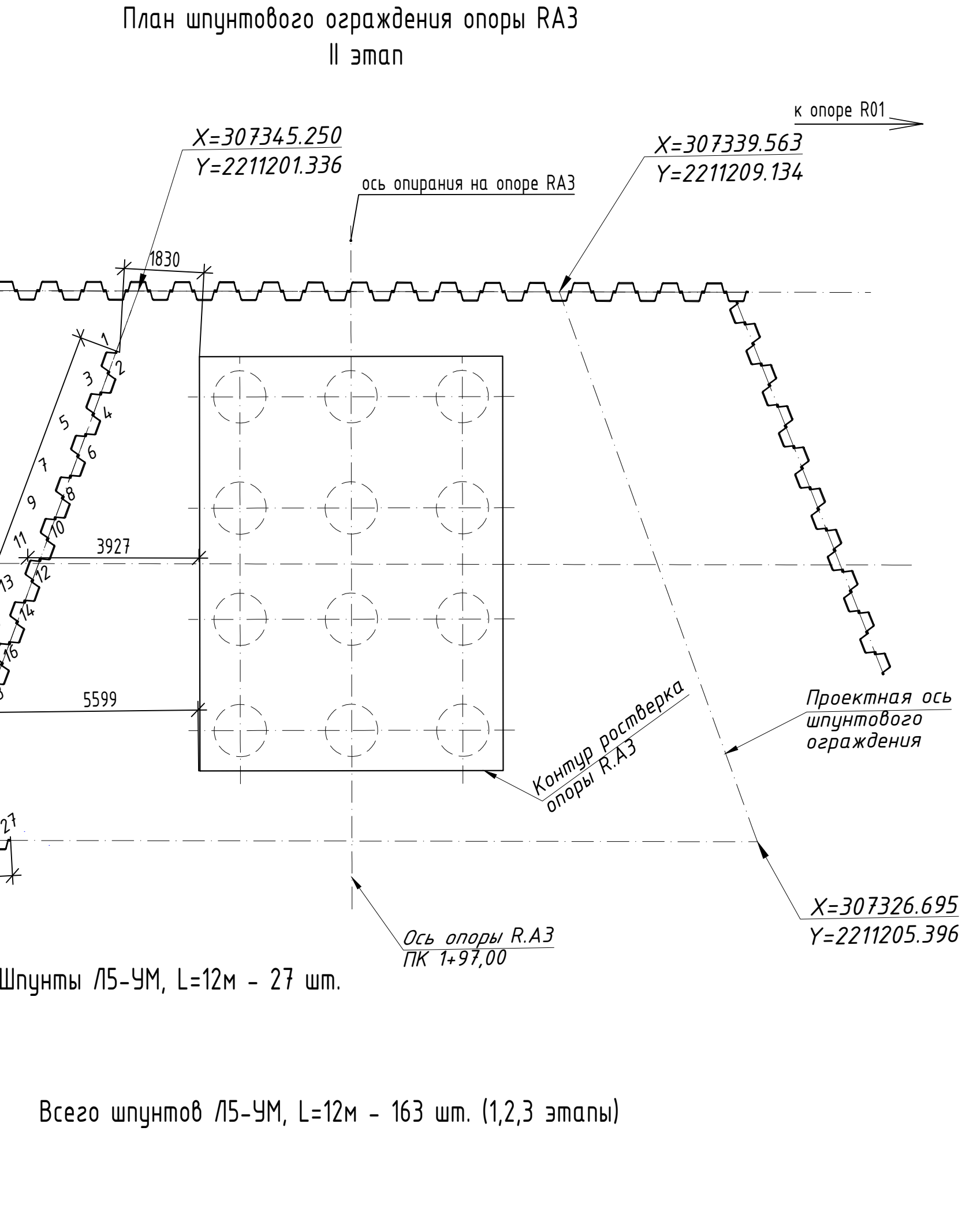
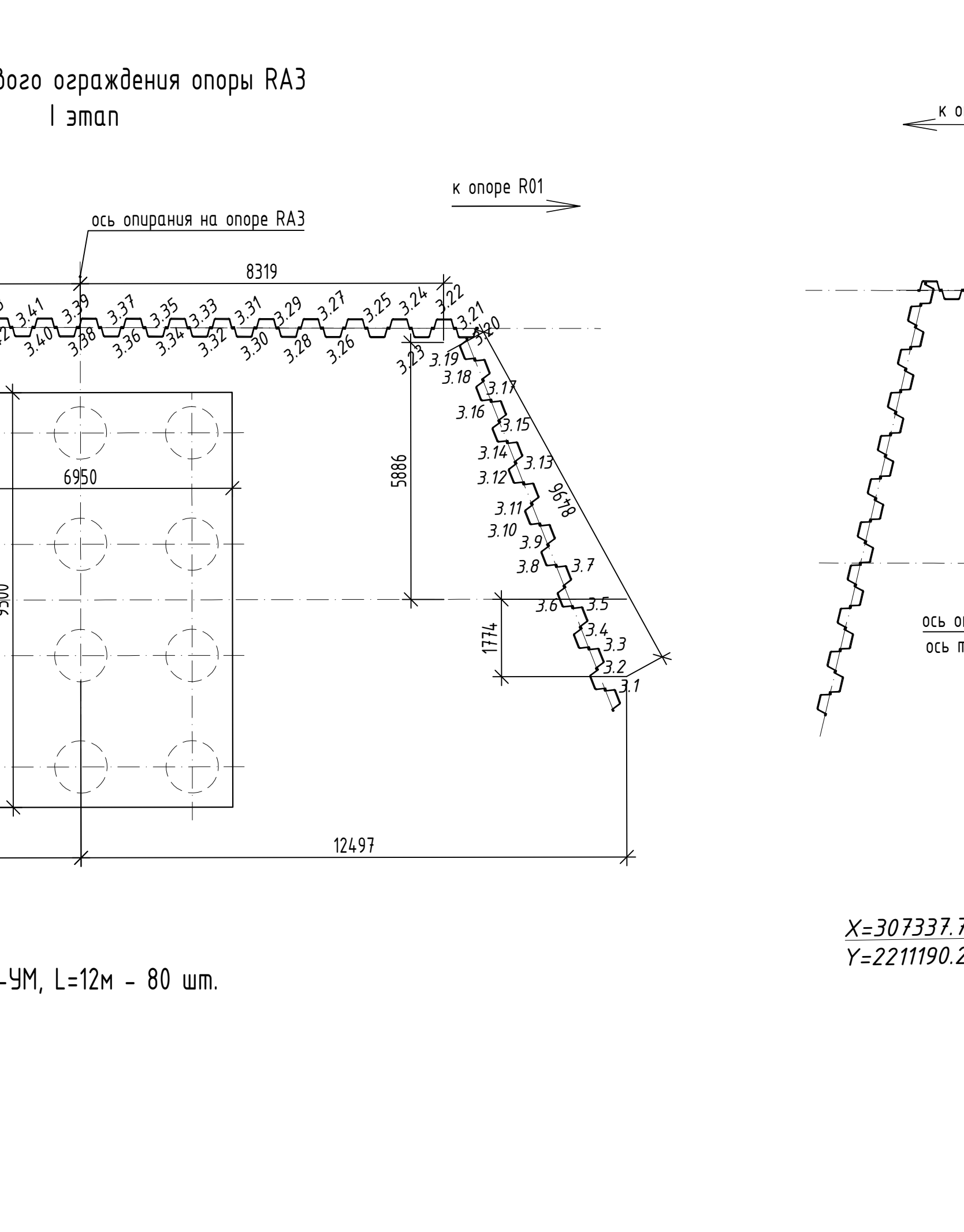
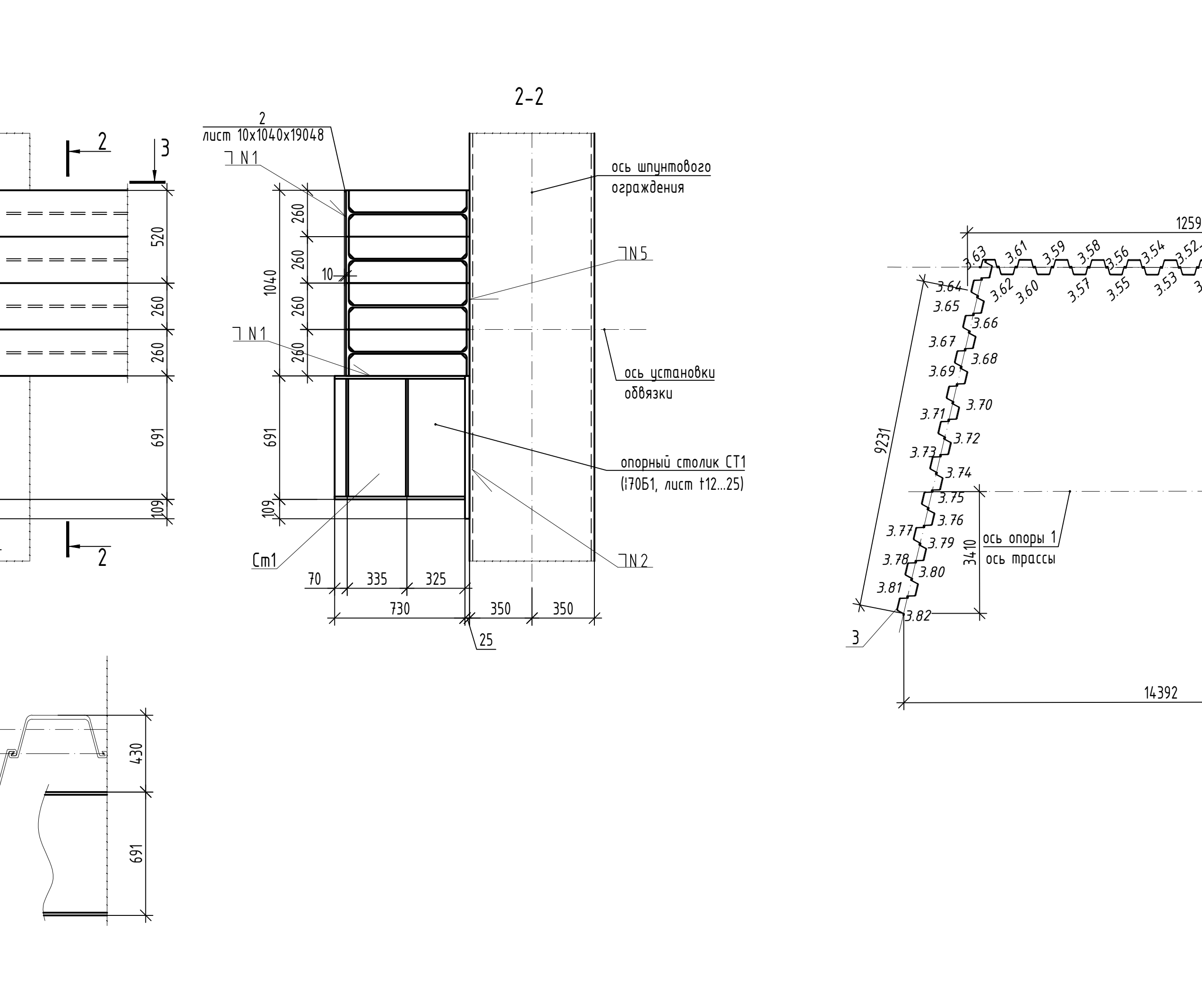
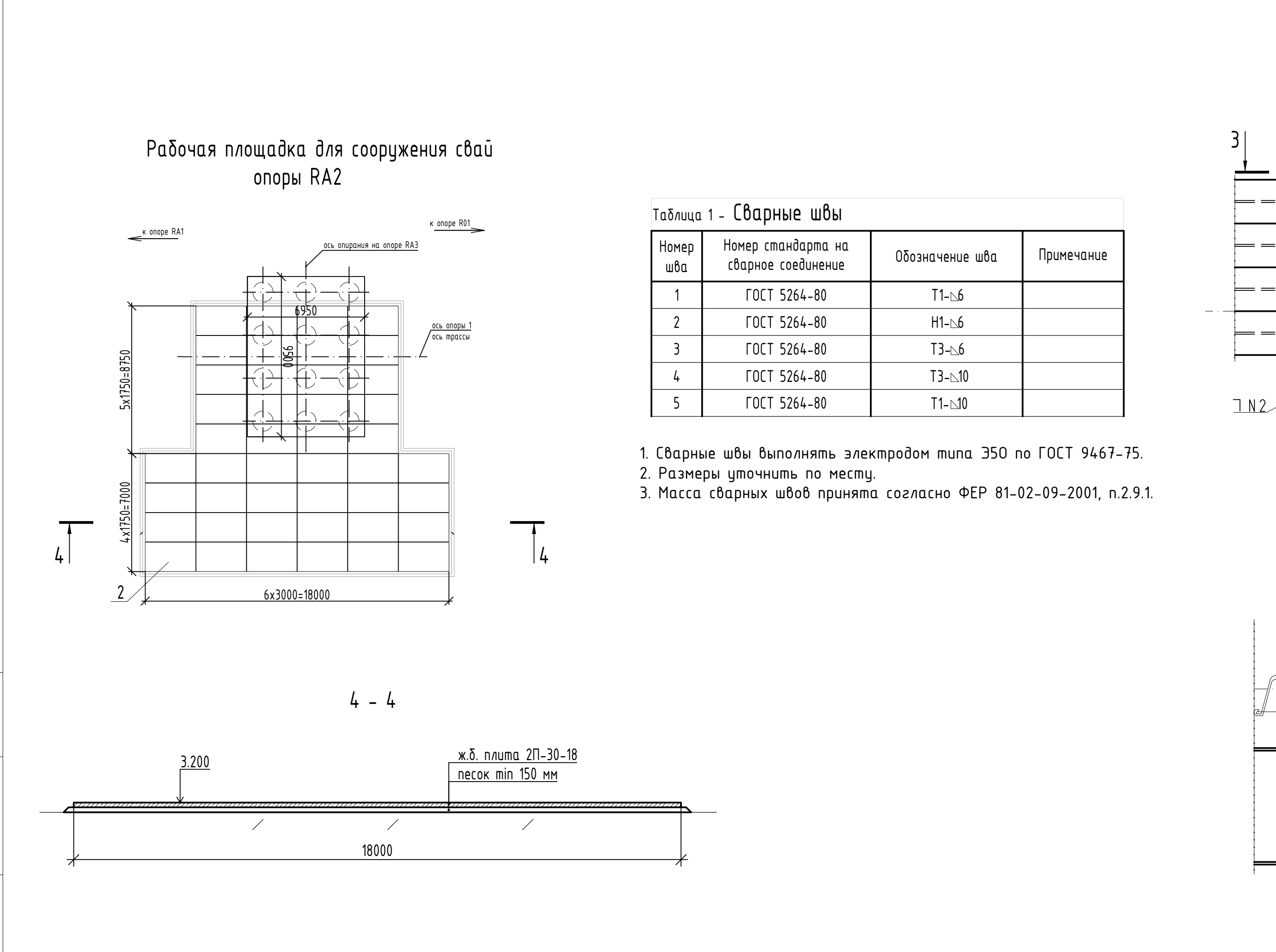
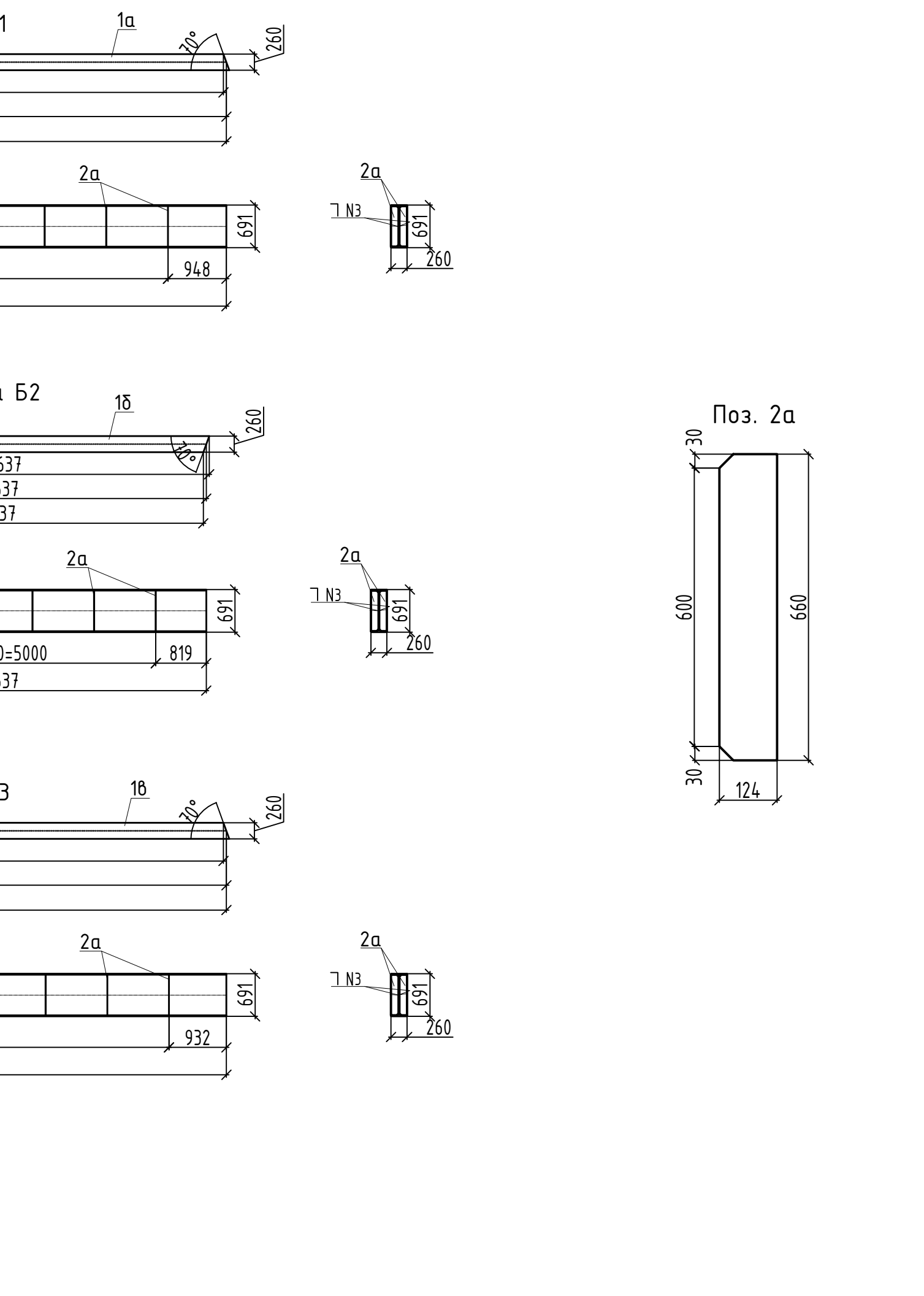
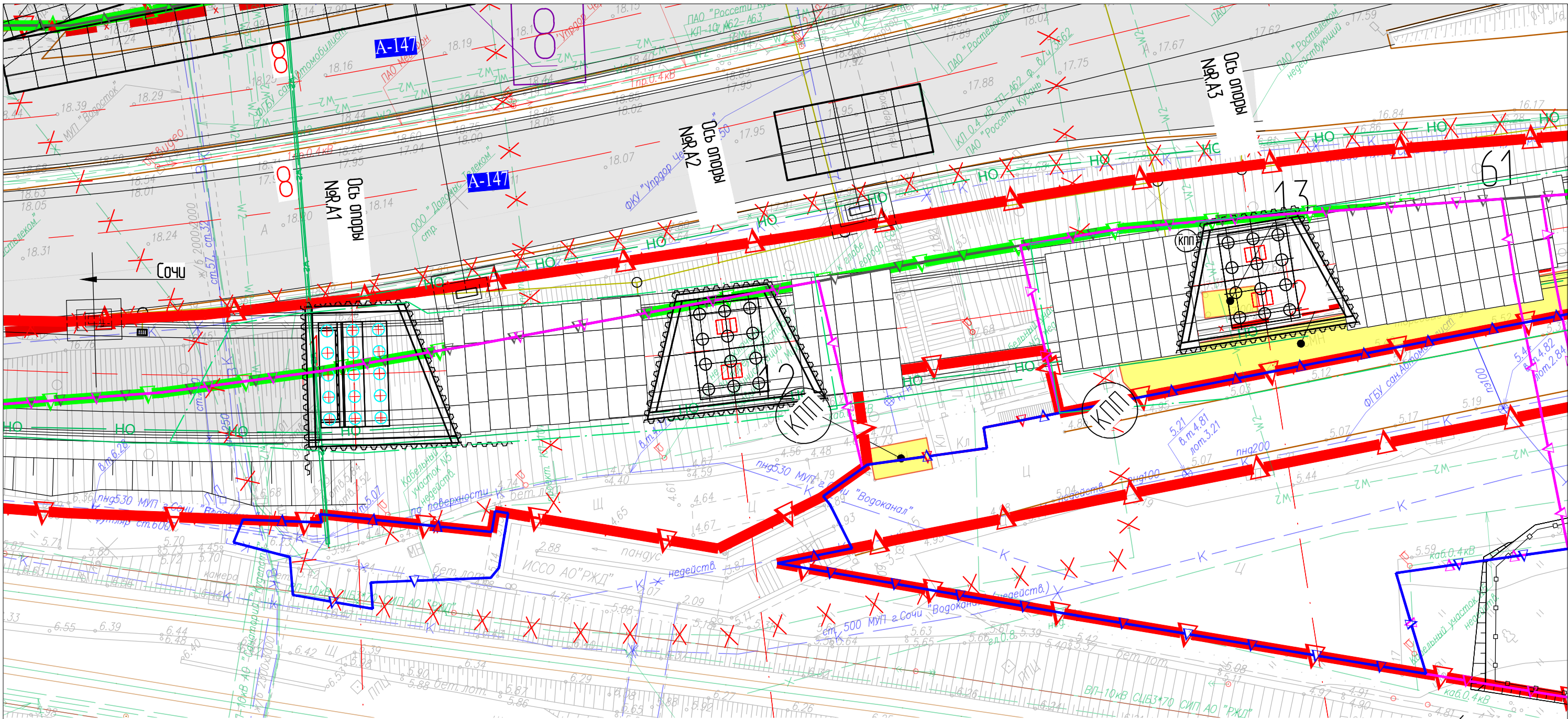


Таблица характеристик точек шпунтового ограждения опоры RA3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг.	Примечание
1а	Балка обшивки B1	Двутавр №61 ГОСТ 35087-2024 L=8895	1	1284.92	1284.92
2а	Лист 12 мм, S=0.081 м²	Всего	16	7.63	1150.12
	Сварные швы - 1%	Всего			1272.20
	Балка обшивки B2	Двутавр №61 ГОСТ 35087-2024 L=8895	2	2014.92	2014.92
1б	Лист 12 мм, S=0.081 м²	Всего	12	7.63	1918.44
2а	Сварные швы - 1%	Всего			94.972
3а	Монтажный стик	Лист 16х250х720 ГОСТ 19903-2015 S=0.267 м²	1	45.22	96.48
4а	Лист 12 мм, S=0.267 м²	Всего	2	25.15	95.52
	Сварные швы - 1%	Всего			0.96
	Балка обшивки B3	Двутавр №61 ГОСТ 35087-2024 L=8895	2	2261.0	2261.0
1б	Лист 12 мм, S=0.081 м²	Всего	16	7.63	1146.24
2а	Сварные швы - 1%	Всего			1268.32
	Монтажный стик	Лист 16х250х720 ГОСТ 19903-2015 S=0.267 м²	1	45.22	96.48
3а	Лист 12 мм, S=0.267 м²	Всего	2	25.15	95.52
4а	Сварные швы - 1%	Всего			0.96



Имя файла: ...
Полученная дата: ...
Время: ...



Условные обозначения

- Граница постоянного отвода
- Граница постоянного отвода А-147
- Граница временного отвода
- Граница водоохранной зоны
- Площадки административно-бытовой зоны, в т.ч. площадки складирования
- Притрассовые дороги
- Технологические площадки и проезды с покрытием из плит
- Планировочные решения автомобильной дороги
- Здания и сооружения, подлежащие демонтажу

- Охранная зона газопровода
- Временное ограждение участков работ
- Контрольно-пропускной пункт
- Проектируемые сети
 - Водопровод
 - Канализация
 - Кабельные линии
 - Газопровод
 - Защитные футляры, трубы
 - Воздушные линии
 - Демонтаж сущ. сетей

- Существующее Временное ограждение строительного участка
- Водопровод
- Канализация
- Кабельные линии
- Воздушные линии
- Газопровод
- Демонтированные ранее сети

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№
-------------	----------------	-------------

						ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСУ-ОШ1				
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 4. Основной этап строительства				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						Книга 1. СВСУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор RA1, RA2, RA3		стадия	лист	листов
								Р	4	
ГИП		Омариева Э.			16.01.25	Ситуационный план опор		ЗАО "Институт Гидротранспроект"		
Разработал		Исмаилов Н.			16.01.25					
Проверил		Иложева Е.			16.01.25					
Норм.контр.		Иложева Е.			16.01.25					

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание	
1	Опора RA1			Лист 2	
1.1	Срезка растительного слоя грунта (мощность до 40 см) бульдозером с погрузкой экскаватором в автосамосвалы и вывозом на площадку складирования в районе в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы (Плотность грунта 1,20 т/м³)	м³	136,64	V=h*S=0,40*341,6=136,64 м³	
1.2	Вибропогружение с технологической площадки угловых шпунтовых свай Л5-УМ в грунты 2-ой группы с последующим извлечением: L=12,0 м - на глубину до 11,3 м	шт./т	1/2,414	оборач. 7 раз	
1.3	Вибропогружение с технологической площадки шпунтовых свай Л5-УМ в грунты 2-ой группы с последующим извлечением: L=12,0 м - на глубину до 11,3 м	шт./т	125/170,7	оборач. 7 раз	
1.4	Изготовление, транспортировка, монтаж и демонтаж металлоконструкций крепления шпунтового ограждения из стали С345, в т.ч.: - двутавр 70 Б1 С 345 - листовой прокат t25 С345 - листовой прокат t16 С345 - листовой прокат t12 С345 - листовой прокат t10 С345 - сварные швы (1%)	т т т т т т т	33,593 24,343 0,377 1,266 4,521 2,756 0,33	оборач. 7 раз	
1.5	Разработка грунта 2-ой группы при помощи экскаватора с вывозом на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы	м³ т	966,56 1643,152	M=V*ρ=966,56*1,7=1643,152 т	
1.6	Отсыпка основания технологической площадки песчано-гравийной смесью с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом 50% - на ТБО 50% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы. Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 (удельный вес 1,85т/м³)	м³ т	35,34 65,379	V=235,6*0,15=35,34 M=V*ρ=35,34*1,85=65,379 т	
1.7	Планировка технологической площадки с помощью бульдозера. Грунт 2-ой группы	м²	235,6		
1.8	Монтаж и последующий демонтаж ж.б. плит 2ПЗ0.18 (ГОСТ 21924.2-84) 20% - на ТБО 80% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы	шт/м³	41/36,1	оборач. 3 раза 41 х 0,88 = 36,1	
2	Опора RA2			Лист 3	
2.1	Срезка растительного слоя грунта (мощность до 20 см) бульдозером с погрузкой экскаватором в автосамосвалы и вывозом на площадку складирования в районе в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы (Плотность грунта 1,20 т/м³)	м³	82,44	V=h*S=0,20*412,2=82,44 м³	
ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСuУ-ОШ1.ВОР					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Омариева Э.			19.02.25
Разработал		Рустамова			19.02.25
Н. контр.		Иложева Е.И.			19.02.25
Книга 1. СВСuУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор RA1, RA2, RA3					
Ведомость объемов работ					
ЗАО «Институт Гидротранспроект»					
Формат А4					

2.2	Вибропогружение с технологической площадки шпунтовых свай Л5-УМ в грунты 2-ой группы с последующим извлечением: L=17,0м - на глубину до 15,9 м L=12,0 м - на глубину до 10,5 м					шт./т шт./т	32/61,962 40/54,672	оборач. 7 раз	
2.3	Изготовление, транспортировка, монтаж и демонтаж металлоконструкций крепления шпунтового ограждения из стали С345, в т.ч.: - двутавр 70 Б1 С 345 - листовой прокат t25 С345 - листовой прокат t16 С345 - листовой прокат t12 С345 - листовой прокат t10 С345 - сварные швы (1%)					т	20,247	оборач. 7 раз	
						т	15,780		
						т	0,236		
						т	0,362		
						т	2,066		
						т	1,603		
						т	0,20		
2.4	Разработка грунта 2-ой группы при помощи экскаватора с вывозом на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы					м³ т	1040,6 1769.02	M=V*ro= 1040,6*1,7= 1769,02 т	
2.5	Отсыпка основания технологической площадки песчано-гравийной смесью с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом 50% - на ТБО 50% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы. Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 (удельный вес 1,85т/м³)					м³	37,74	V=251,6* *0,15=37,74	
						т	69,819	M=V*ρ= 37,74*1,85= 69,819 т	
2.6	Планировка технологической площадки с помощью бульдозера. Грунт 2-ой группы					м²	251,6		
2.7	Монтаж и последующий демонтаж ж.б. плит 2П30.18 (ГОСТ 21924.2-84) 20% - на ТБО 80% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы					шт/м³	44/38,72	оборач. 3 раза	
								44 х 0,88 = 38,72	
3	Опора RA3							Лист 3	
3.1	Срезка растительного слоя грунта (мощность до 20 см) бульдозером с погрузкой экскаватором в автосамосвалы и вывозом на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы (Плотность грунта 1,20 т/м³)					м³	82,44	V=h*S= 0,20*412,2= 82,44 м³	
3.2	Вибропогружение с технологической площадки шпунтовых свай Л5-УМ в грунты 2-ой группы с последующим извлечением: L=12,0 м - на глубину до 10,5 м					шт./т	163/222,788	оборач. 7 раз	
3.3	Изготовление, транспортировка, монтаж и демонтаж металлоконструкций крепления шпунтового ограждения из стали С345, в т.ч.: - двутавр 70 Б1 С 345 - листовой прокат t25 С345 - листовой прокат t16 С345 - листовой прокат t12 С345 - листовой прокат t10 С345 - сварные швы (1%)					т	22,401	оборач. 7 раз	
						т	16,712		
						т	0,33		
						т	0,543		
						т	2,42		
						т	2,174		
						т	0,222		
3.4	Разработка грунта 2-ой группы при помощи экскаватора с вывозом на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы					м³ т	1040,6 1769.02	M=V*ro= 1040,6*1,7= 1769,02 т	

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист 3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ1.ВОР			

3.5	Отсыпка основания технологической площадки песчано-гравийной смесью с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом 50% - на ТБО 50% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы. Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 (удельный вес 1,85т/м³)	м³ т	37,74 69,819	V=251,6* *0,15= = 37,74 M=V*ρ= 37,74*1,85=69 ,819 т
3.6	Планировка технологической площадки с помощью бульдозера. Грунт 2-ой группы	м²	251,6	
3.7	Монтаж и последующий демонтаж ж.б. плит 2П30.18 (ГОСТ 21924.2-84) 20% - на ТБО 80% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы	шт/м³	44/38,72	оборач. 3 раза 44 x 0,88 = 38,72

Сопоставительная ведомость объемов работ

Том (книга) рабочей документации: ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШП. Книга 1. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор RA1, RA2 и RA3
(шифр, наименование)

Наименование объекта капитального строительства: Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 4. Основной этап строительства. Раздел 11. Искусственные сооружения мкр. Кудепста. Мостовой переход через р. Кудепста. Часть 2.
СВСиУ.

Договор на строительство (реконструкцию): № ДМ12-2023-1809 от 20.09.2023г.

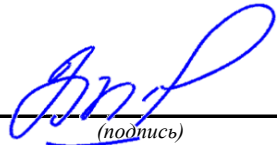
№ по договорной ведомости вновь создаваемый или ЛСР	Наименование работ	ед. изм.	По тому стадии «П»	По данному тому рабочей документации	Баланс +/- (РД-договор)	Обоснование (№ листа тома, ссылка на пункт в ВОР)
			Объем работ	Объем работ	Объем работ	
1	2	3	4	5	6	7
	Опора RA1					
1	Срезка растительного слоя грунта (мощность до 20 см) бульдозером с погрузкой экскаватором в автосамосвалы и вывозом на площадку складирования в районе в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы (Плотность грунта 1,20 т/м³)	м³	254.5000	136.6400	-117.8600	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3_П_ПОС3.ВР2 пункт 2
	Изготовление, транспортировка, стыкование вибропогружение шпунтовых свай Ларсен Л5-УМ из стали С255 длиной от 9,7 м до 19,000 м в грунты 2 группы на глубину до 18,7 м, в том числе угловых, с последующим извлечением	т	188.0000		-188.0000	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3_П_ПОС3.ВР2 пункт 3
	Вибропогружение с технологической площадки угловых шпунтовых свай Л5-УМ в грунты 2-ой группы с последующим извлечением: L=12,0 м - на глубину до 11,3 м	шт		1.0000	1.0000	
		т		2.4160	2.4160	
	Вибропогружение с технологической площадки шпунтовых свай Л5-УМ в грунты 2-ой группы с последующим извлечением					
	L=12.0 м - на глубину до 11.3 м	шт		125.0000	125.0000	
		т		170.7000	170.7000	
	Изготовление, транспортировка, монтаж и демонтаж металлоконструкций крепления шпунтового ограждения из стали С345, в т.ч.:	т	32.0000	33.5930	1.5930	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3_П_ПОС3.ВР2 пункт 4
	двутавр 70 Б1 С 345	т		24.3430	24.3430	
	листовой прокат t25 С345	т		0.3770	0.3770	
	листовой прокат t16 С345	т		1.2660	1.2660	
	листовой прокат t12 С345	т		4.5210	4.5210	
	листовой прокат t10 С345	т		2.7560	2.7560	
	сварные швы (1%)	т		0.3300	0.3300	
	Разработка грунта 2-ой группы при помощи экскаватора с вывозом на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы	м³	888.0000	966.5600	78.5600	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3_П_ПОС3.ВР2 пункт 5
		т	1 509.6000	1 643.1520	133.5520	

	Отсыпка основания технологической площадки песком средней крупности с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом 50% - на ТБО 50% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы. Песок средний ГОСТ 8736-2014 (песок природный II класса, средний, круглые сита, удельный вес 1,47т/м³)	м³	83.0000		-83.0000	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3_П_ПОС3.ВР2 пункт 6
		т	122.0100		-122.0100	
	Отсыпка основания технологической площадки песчано-гравийной смесью с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом 50% - на ТБО 50% - на площадку складирования в районе жд тупика согласно транспортной схемы. Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 (удельный вес 1,85т/м³)	м³		35.3400	35.3400	
		т		65.379	65.379	
	Планировка технологической площадки с помощью бульдозера. Грунт 2-ой группы	м²	404.0000	235.6000	-168.4000	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3_П_ПОС3.ВР2 пункт 7
Монтаж и последующий демонтаж ж.б. плит 2П30.18 (ГОСТ 21924.2-84) 20% - на ТБО 80% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы	шт	34.0000	41.0000	7.0000	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3_П_ПОС3.ВР2 пункт 8	
	м³	29.9200	36.0800	6.1600		
	Опора RA2					
	Срезка растительного слоя грунта (мощность до 20 см) бульдозером с погрузкой экскаватором в автосамосвалы и вывозом на площадку складирования в районе в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы (Плотность грунта 1,20 т/м³)	м³	176.4000	82.4400	-93.9600	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3_П_ПОС3.ВР2 пункт 10
	Изготовление, транспортировка, стыкование вибропогружение шпунтовых свай Ларсен Л15-УМ из стали С255 длиной от 9,7 м до 19,000 м в грунты 2 группы на глубину до 18,7 м, в том числе угловых, с последующим извлечением	т	160.9000		-160.9000	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3_П_ПОС3.ВР2 пункт 11
	Вибропогружение с технологической площадки угловых шпунтовых свай Л15-УМ в грунты 2-ой группы с последующим извлечением					
	L=17,0 м - на глубину до 15.9 м	шт		32.0000	32.0000	
		т		61.9620	61.9620	
	L=12,0 м - на глубину до 10,5 м	шт		40.0000	40.0000	
		т		54.6720	54.6720	
	Изготовление, транспортировка, монтаж и демонтаж металлоконструкций крепления шпунтового ограждения из стали С345, в т.ч.:	т	33.3000	20.2470	-13.0530	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3_П_ПОС3.ВР2 пункт 12
	двутавр 70 Б1 С 345	т		15.7800	15.7800	
	листовой прокат t25 С345	т		0.2360	0.2360	
	листовой прокат t16 С345	т		0.3620	0.3620	
	листовой прокат t12 С345	т		2.0660	2.0660	
	листовой прокат t10 С345	т		1.6030	1.6030	
	сварные швы (1%)	т		0.2000	0.2000	

2	Разработка грунта 2-ой группы при помощи экскаватора с вывозом на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы	м ³	850.0000	1 040.6000	190.6000	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3 _П_ ПОС3.ВР2 пункт 13
		т	1 445.0000	1 769.0200	324.0200	
	Отсыпка основания технологической площадки песком средней крупности с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом 50% - на ТБО 50% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы. Песок средний ГОСТ 8736-2014 (песок природный II класса, средний, круглые сита, удельный вес 1,47т/м ³)	м ³	27.0000		-27.0000	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3 _П_ ПОС3.ВР2 пункт 14
		т	39.7		-39.6900	
	Отсыпка основания технологической площадки песчано-гравийной смесью с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом 50% - на ТБО 50% - на площадку складирования в районе жд тупика согласно транспортной схемы. Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 (удельный вес 1,85т/м ³)	м ³		37.7400	37.7400	
		т		69.819	69.819	
	Планировка технологической площадки с помощью бульдозера. Грунт 2-ой группы	м ²	280.0000	251.6000	-28.4000	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3 _П_ ПОС3.ВР2 пункт 15
	Монтаж и последующий демонтаж ж.б. плит 2П30.18 (ГОСТ 21924.2-84) 20% - на ТБО 80% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы	шт	34.0000	44.0000	10.0000	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3 _П_ ПОС3.ВР2 пункт 16
		м ³	29.9200	38.7200	8.8000	
	Опора RA3					
	Срезка растительного слоя грунта (мощность до 20 см) бульдозером с погрузкой экскаватором в автосамосвалы и вывозом на площадку складирования в районе в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы (Плотность грунта 1,20 т/м ³)	м ³	176.4000	82.4400	-93.9600	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3 _П_ ПОС3.ВР2 пункт 18
	Изготовление, транспортировка, стыкование вибропогружение шпунтовых свай Ларсен Л5-УМ из стали С345 длиной от 9,7 м до 19,000 м в грунты 2 группы на глубину до 18,7 м, в том числе угловых, с последующим извлечением	т	160.9000		-160.9000	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3 _П_ ПОС3.ВР2 пункт 19
Вибропогружение с технологической площадки шпунтовых свай Л5-УМ в грунты 2-ой группы с последующим извлечением						
L=12,0 м - на глубину до 10,5 м		шт		163.0000	163.0000	
		т		222.7880	222.7880	
Изготовление, транспортировка, монтаж и демонтаж металлоконструкций крепления шпунтового ограждения из стали С345, в т.ч.:		т	33.3000	22.4010	-10.8990	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и
двутавр 70 Б1 С 345		т		16.7120	16.7120	
листовой прокат t25 С345		т		0.3300	0.3300	

3	листовой прокат t16 С345	т		0.5430	0.5430	материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3_П_ПОС3.ВР2 пункт 20
	листовой прокат t12 С345	т		2.4200	2.4200	
	листовой прокат t10 С345	т		2.1740	2.1740	
	сварные швы (1%)	т		0.2220	0.2220	
	Разработка грунта 2-ой группы при помощи экскаватора с вывозом на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы	м ³	863.3000	1 040.6000	177.3000	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3_П_ПОС3.ВР2 пункт 21
		т	1 467.6100	1 769.0200	301.4100	
	Отсыпка основания технологической площадки песком средней крупности с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом 50% - на ТБО 50% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы. Песок средний ГОСТ 8736-2014 (песок природный II класса, средний, круглые сита, удельный вес 1,47т/м ³)	м ³	27.0000		-27.0000	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3_П_ПОС3.ВР2 пункт 22
		т	39.7		-39.6900	
	Отсыпка основания технологической площадки песчано-гравийной смесью с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом 50% - на ТБО 50% - на площадку складирования в районе жд тупика согласно транспортной схемы. Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 (удельный вес 1,85т/м ³)	м ³		37.7400	37.7400	
		т		69.819	69.819	
	Планировка технологической площадки с помощью бульдозера. Грунт 2-ой группы	м ²	280.0000	251.6000	-28.4000	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3_П_ПОС3.ВР2 пункт 23
	Монтаж и последующий демонтаж ж.б. плит 2П30.18 (ГОСТ 21924.2-84) 20% - на ТБО 80% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы	шт	34.0000	44.0000	10.0000	Том 9.8.2. Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР2 том 5.3_П_ПОС3.ВР2 пункт 24
		м ³	29.9200	38.7200	8.8000	

Главный инженер проекта


(подпись)

Э.М. Омариева
(ФИО)

НОМЕР ПОДТВЕРЖДЕНИЯ
СООТВЕТСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
П-9 от 26 марта 2025г.

«УТВЕРЖДАЮ»

ГИП
ЗАО «Институт Гидротранспроект»
Омариева Эмина-Ханум Магомедовна
(должность, Ф.И.О., подпись лица в должности главного инженера проекта)
П-049155

(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 4. Основной этап строительства

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

Генеральный проектировщик: Общество с ограниченной ответственностью "Строительная компания "Автодор". Местонахождение юридического лица: 127006, Россия г. Москва, Страстной бульвар, д. 9 (помещение V, комната 2); ОГРН: 1187746772465, ИНН: 7707418878, КПП: 770701001

Субподрядные проектные организации: Закрытое акционерное общество «Институт ГидроТрансПроект». Местонахождение: 123290, г. Москва, 1-й Магистральный тупик, дом 5А, этаж 6, комната 22; ИНН 5079011585; КПП 771401001; ОГРН 1105004000254

2. Сведения о заявителе

Государственная компания «Российские автомобильные дороги» (ГК «Автодор»). Местонахождение юридического лица: 127006, Россия, г. Москва, б-р Страстной, д.9. ОГРН 1097799013652, ИНН 7717151380, КПП 770701001

3. Основания для осуществления внесения изменений в проектную документацию

Уточнение технических решений.

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

Изменения внесены в проектную документацию:

1) Том ДМ12-2023-1809-4-ПИР-ПОС3. Раздел 5. Проект организации строительства. Часть 3. Мостовой переход через р. Кудепста (прямое и обратное направления) (ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСУ-ОШП. Книга 1. СВСУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор RA1, RA2, RA3.)

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 ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 23-1-1-3-000147-2025 от 09.01.2025 г.

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

1) Сведения отсутствуют.

7. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Россия, Краснодарский край, Город Сочи, Адлерский район

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

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная компания «Автодор», ОГРН: 1187746772465, ИНН: 7707418878, 127006, г. Москва, Страстной бульвар, д.9, помещение V, комната 2, тел. (495) 249-17-50

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

Государственная компания «Российские автомобильные дороги» 127006, Россия, г. Москва, б-р Страстной, д.9. ОГРН 1097799013652, ИНН 7717151380, КПП 770701001

10. Описание изменений, внесенных в проектную документацию

В связи с детальной проработкой проектных решений в части раздела проекта организации строительства и увязкой с проектной документацией томами смежных разделов (ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-КЖ1, ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-КЖ2, ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-КЖ3) были внесены следующие изменения, а также откорректированы объемы работ:

- шпунтовых ограждений;
- металлических конструкций;
- ж.б. плит 2ПЗ0.18;
- на разработку грунта;
- на обратную засыпку.

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

Внесенные изменения в проектную документацию по объекту:

- не затрагивают несущие строительные конструкции объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы;

- не влекут за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования линейного объекта;

- 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;

- соответствуют заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, а также результатам инженерных изысканий;

- 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 бюджетной системы Российской Федерации.

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

1) Закрытое акционерное общество «Институт ГидроТрансПроект», ОГРН: 1105004000254 ГИП Омариева Эмина-Ханум Магомедовна

Сведения о лице, направляющем настоящее Подтверждение

Закрытое акционерное общество «Институт ГидроТрансПроект», ОГРН: 1105004000254 ГИП Омариева Эмина-Ханум Магомедовна

Номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

Регистрационный № СРО-П-166-30062011 в гос. реестре СРО (регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации №1938)

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

ЗАО «Институт ГидроТрансПроект»



Н.В. Иванов

НОМЕР ПОДТВЕРЖДЕНИЯ
СООТВЕТСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

П-9-1 от 07 ноября 2025г.

«УТВЕРЖДАЮ»

ГИП

ЗАО «Институт
Гидротранспроект»

Омариева Эмина-Ханум Магомедовна

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

П-049155

(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 4. Основной этап строительства

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

Генеральный проектировщик: Общество с ограниченной ответственностью
"Строительная компания "Автодор". Местонахождение юридического лица: 127006, Россия
г. Москва, Страстной бульвар, д. 9 (помещение V, комната 2); ОГРН: 1187746772465, ИНН:
7707418878, КПП: 770701001

Субподрядные проектные организации: Закрытое акционерное общество «Институт
ГидроТрансПроект». Местонахождение: 123290, г. Москва, 1-й Магистральный тупик, дом
5А, этаж 6, комната 22; ИНН 5079011585; КПП 771401001; ОГРН 1105004000254

2. Сведения о заявителе

Государственная компания «Российские автомобильные дороги» (ГК «Автодор»).
Местонахождение юридического лица: 127006, Россия, г. Москва, б-р Страстной, д.9.
ОГРН 1097799013652, ИНН 7717151380, КПП 770701001

3. Основания для осуществления внесения изменений в проектную документацию

Уточнение технических решений.

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

Изменения внесены в проектную документацию:

1) Том ДМ12-2023-1809-4-ПИР-ПОСЗ. Раздел 5. Проект организации строительства.
Часть 3. Мостовой переход через р. Кудепста (прямое и обратное направления) (ДМ12-2023-
1809-РД-4-ИС-СВСУ-ОШП. Книга 1. СВСУ. Шпунтовое ограждение технологической
площадки у опор RA1, RA2, RA3.)

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 ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 23-1-1-3-000147-2025 от 09.01.2025 г.

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

1) Подтверждение соответствия изменений №П-9 от 26.03.2025 г.

7. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Россия, Краснодарский край, Город Сочи, Адлерский район

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

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная компания «Автодор», ОГРН: 1187746772465, ИНН: 7707418878, 127006, г. Москва, Страстной бульвар, д.9, помещение V, комната 2, тел. (495) 249-17-50

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

Государственная компания «Российские автомобильные дороги» 127006, Россия, г. Москва, б-р Страстной, д.9. ОГРН 1097799013652, ИНН 7717151380, КПП 770701001

10. Описание изменений, внесенных в проектную документацию

В связи с детальной проработкой проектных решений в части раздела проекта организации строительства и увязкой с проектной документацией томами смежных разделов (ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-КЖ1, ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-КЖ2, ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-КЖ3) были откорректированы объемы работ по устройству шпунтовых ограждений.

Установлены допустимые отклонения шпунтовых свай на плане.

Заменен песок средней крупности (по ГОСТ 8736-2014) на песчано-гравийную смесь (по ГОСТ 23735-2014).

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

Внесенные изменения в проектную документацию по объекту:

- не затрагивают несущие строительные конструкции объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы;

- не влекут за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования линейного объекта;

- 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;

- соответствуют заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, а также результатам инженерных изысканий;

- 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 бюджетной системы Российской Федерации.

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

1) Закрытое акционерное общество «Институт ГидроТрансПроект», ОГРН: 1105004000254 ГИП Омариева Эмина-Ханум Магомедовна

Сведения о лице, направляющем настоящее Подтверждение

Закрытое акционерное общество «Институт ГидроТрансПроект», ОГРН: 1105004000254 ГИП Омариева Эмина-Ханум Магомедовна

Номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

Регистрационный № СРО-П-166-30062011 в гос. реестре СРО (регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации №1938)

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

ЗАО «Институт ГидроТрансПроект»



Н.В. Иванов



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

28.05.2025 11770-11

№

на № 4311-36 от 15.05.2025

О рассмотрении рабочей документации

Техническому директору по
тоннельному строительству
ООО «СК«Автодор»

Файзрахманову Н.Г.

Генеральному директору
АО «Институт Гипростроймост -
Санкт-Петербург»

Скорику О. Г.

Уважаемые коллеги!

В ответ на Ваше обращение по вопросу рассмотрения и согласования рабочей документации с отклонениями от проектной документации, получившей положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» в электронном виде (в формате Pdf.) по объекту: «Автомобильная дорога «Обход Адлера» (с последующей эксплуатацией на платной основе). Этап 4. Основной этап строительства, сообщаю следующее.

Рабочая документация:

- ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ1 «Раздел 11. Искусственные сооружения мкр. Кудепста. Мостовой переход через р. Кудепста. Часть 2. СВСиУ. Книга 1. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор RA1, RA2, RA3»;

- ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ7 «Раздел 11. Искусственные сооружения мкр. Кудепста. Мостовой переход через р. Кудепста. Часть 2. СВСиУ. Книга 7. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор L08, L09 L10» оформленная с подтверждением соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, требованиям части 3.8 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации рассмотрена и согласована в части технических решений.

Обращаю Ваше внимание на то, что необходимо дополнительно направить сопоставительные ведомости объемов и стоимости работ к вышеуказанным томам рабочей документации на согласование в адрес Государственной компании «Российские автомобильные дороги».

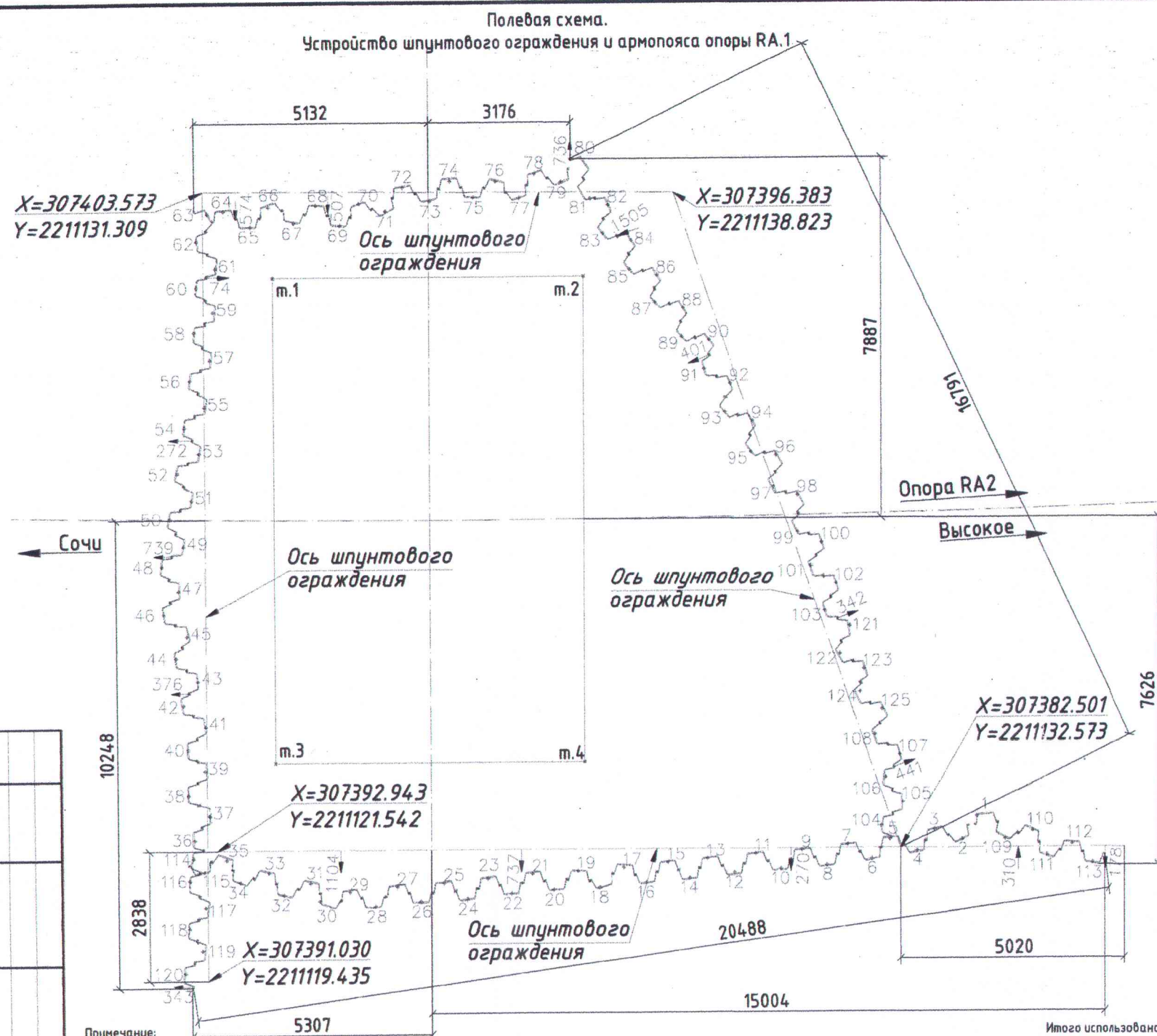
Документация доступна по ссылке:

<https://m12-share.russianhighways.ru/index.php/s/x4jCSidMjpCLBc6>

Заместитель руководителя дирекции по
проектированию - начальник управления

Фоминых Евгений Евгеньевич
(495) 727-11-95 (35-28)

В. В. Гуглев



Примечание:
Система координат МСК-23.
Система высот Балтийская 1977 г.
Работы выполнены с пунктов ГРО:
SK034, SK035, SK036.
Работы выполнены электронным тахеометром
Leica Flexline TS10 3" R1000
Работы произведены согласно СП 45.13330.2017 табл. 12.1
СП 381.1325800.2018 табл. 8.3-8.5
Рег. № 74762-19, серийный №3336825.
Свидетельство о поверке
№С-ГСХ/20-01-2025/403479466 до 19.01.2026 г.
Работы выполнены в соответствии с СП46.13330.2012

Условные обозначения:

- 12  - характерные точки шпунтового ограждения;
-  - проектная ось шпунтового ограждения;
- 8391  - действительный размер, мм;
- 37.769  - проектная координата, м;
- 90.209  - направление и величина отклонения в, мм;
- 34.3 

Итого использовано шпунтов:
Шпунтовая свая Л5-УМ ~~12000мм~~ - 125 шт.

Промежуточная опора №РА.1
Координаты крайних точек ростверка.

Nº	X	Y
1	307401.165	2211131.095
2	307396.421	2211136.106
3	307393.453	2211123.794
4	307388.709	2211128.804

Представитель ООО
"СК" Автодор"

Представитель ООО
"Автодор-Инжиниринг"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дат
Геодезист		Кудряшов И.А.		<i>[Signature]</i>	29.08
Нач. участка		Лямкин М.Ю.		<i>[Signature]</i>	29.08

№ точки	Y, м	X, м	H, м	№ точки	Y, м	X, м	H, м
1	307381.837	2211134.285	11.750	64	307402.951	2211131.337	18.267
2	307381.693	2211133.690	11.765	65	307402.300	2211131.526	18.283
3	307382.281	2211133.395	11.709	66	307402.340	2211132.099	18.247
4	307382.206	2211132.787	11.851	67	307401.701	2211132.265	18.220
5	307382.801	2211132.523	11.143	68	307401.640	2211132.898	18.260
6	307382.761	2211131.943	11.576	69	307400.952	2211132.984	16.813
7	307383.366	2211131.768	11.671	70	307400.996	2211133.628	18.093
8	307383.356	2211131.122	11.663	71	307400.476	2211133.928	18.229
9	307383.971	2211130.963	11.538	72	307400.601	2211134.548	18.187
10	307383.984	2211130.347	11.624	73	307399.991	2211134.759	18.251
11	307384.604	2211130.189	11.459	74	307400.008	2211135.383	18.174
12	307384.623	2211129.561	11.512	75	307399.388	2211135.510	18.200
13	307385.269	2211129.329	11.553	76	307399.298	2211136.115	17.783
14	307385.234	2211128.749	11.702	77	307398.657	2211136.244	18.811
15	307385.830	2211128.617	11.725	78	307398.804	2211136.858	18.542
16	307385.848	2211127.965	11.785	79	307398.256	2211137.188	18.490
17	307386.443	2211127.819	11.336	80	307398.488	2211137.687	19.053
18	307386.483	2211127.141	10.867	81	307397.554	2211137.390	18.629
19	307387.078	2211127.039	11.087	82	307397.185	2211137.577	18.400
20	307387.155	2211126.366	11.011	83	307396.807	2211137.063	17.903
21	307387.747	2211126.248	11.072	84	307396.274	2211137.410	17.313
22	307387.765	2211125.607	11.154	85	307395.840	2211136.942	16.765
23	307388.378	2211125.442	11.385	86	307395.321	2211137.302	16.214
24	307388.368	2211124.805	11.412	87	307394.916	2211136.858	15.587
25	307388.976	2211124.678	11.217	88	307394.390	2211137.237	13.826
26	307389.019	2211124.042	11.438	89	307393.952	2211136.780	12.599
27	307389.607	2211123.899	11.557	90	307393.469	2211137.186	13.690
28	307389.613	2211123.271	11.501	91	307393.088	2211136.667	12.052
29	307390.246	2211123.061	12.315	92	307392.455	2211136.868	15.523
30	307390.569	2211122.428	10.484	93	307392.084	2211136.351	12.182
31	307391.003	2211122.552	11.672	94	307391.509	2211136.668	12.146
32	307391.235	2211121.929	11.809	95	307391.045	2211136.180	11.910
33	307391.817	2211122.025	11.534	96	307390.620	2211136.510	11.695
34	307392.095	2211121.434	11.788	97	307390.162	2211136.005	11.276
35	307392.658	2211121.550	11.293	98	307389.674	2211136.251	12.306
36	307393.460	2211121.343	11.933	99	307389.092	2211135.698	12.191
37	307393.623	2211121.953	11.981	100	307388.562	2211135.914	12.484
38	307394.265	2211121.928	12.157	101	307388.353	2211135.391	11.744
39	307394.404	2211122.552	12.141	102	307387.696	2211135.528	10.923
40	307394.986	2211122.620	12.442	103	307387.439	2211134.941	10.882
41	307395.094	2211123.250	12.423	104	307383.151	2211132.584	11.097
42	307395.767	2211123.219	12.479	105	307383.193	2211133.300	10.589
43	307395.929	2211123.814	12.478	106	307383.853	2211133.387	10.573
44	307396.628	2211123.815	12.592	107	307384.000	2211133.965	10.578
45	307396.802	2211124.320	11.951	108	307384.695	2211133.876	10.564
46	307397.505	2211124.285	12.340	109	307381.042	2211134.385	11.774
47	307397.644	2211124.872	12.837	110	307380.761	2211134.941	11.802
48	307398.285	2211124.976	13.068	111	307380.146	2211134.803	11.799
49	307398.270	2211125.627	13.694	112	307379.938	2211135.385	11.882
50	307398.912	2211125.835	14.056	113	307379.311	2211135.436	11.795
51	307398.873	2211126.451	14.501	114	307393.189	2211121.043	11.272
52	307399.512	2211126.636	14.521	115	307392.811	2211121.011	11.739
53	307399.497	2211127.278	15.355	116	307392.892	2211120.652	11.739
54	307400.124	2211127.433	16.098	117	307392.227	2211120.496	11.354
55	307400.145	2211128.066	16.545	118	307392.137	2211119.925	10.867
56	307400.785	2211128.243	16.540	119	307391.596	2211119.800	10.806
57	307400.803	2211128.869	17.091	120	307391.499	2211119.175	10.310
58	307401.475	2211129.032	17.731	121	307386.807	2211135.108	10.694
59	307401.514	2211129.642	18.123	122	307386.515	2211134.526	10.558
60	307402.153	2211129.753	18.173	123	307385.909	2211134.683	10.398
61	307402.168	2211130.339	18.151	124	307385.604	2211134.273	10.490
62	307402.884	2211130.455	18.126	125	307384.991	2211134.373	10.561

ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСУУ-ОШХ

Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 4. Основной этап строительства

Книга 2. СВСуУ. Шпунтовое ограждение
технологической площадки у опор
R41, R42, R43.

Стадия	Лист	Листов
ИД	1	1

Полевая схема.
Устройство шпунтового ограждения
у опоры RA.1

ООО "Строй Спектр"

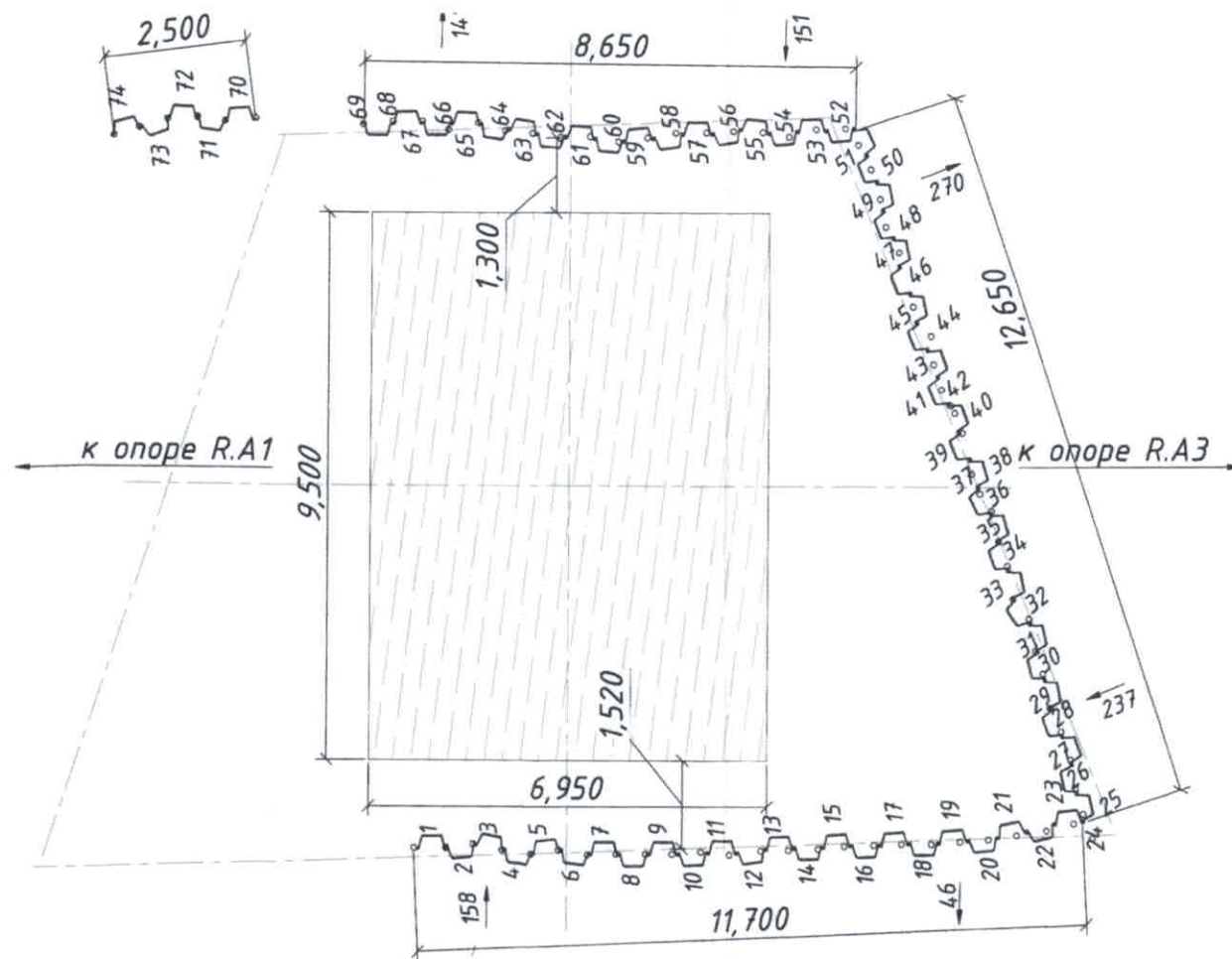


Таблица характерных точек шпунтового ограждения											
Номер точки	X, м	Y, м	H, м	Номер точки	X, м	Y, м	H, м	Номер точки	X, м	Y, м	H, м
1	307366,696	2211152,617	9,165	26	307360,420	2211162,359	9,492	51	307371,905	2211166,229	14,325
2	307366,351	2211153,042	9,202	27	307360,860	2211162,586	9,510	52	307372,213	2211165,806	14,336
3	307366,109	2211153,454	9,386	28	307361,338	2211162,755	9,596	53	307372,405	2211165,350	14,259
4	307365,715	2211153,795	9,431	29	307361,785	2211162,855	9,528	54	307372,757	2211165,024	13,996
5	307365,348	2211154,156	9,544	30	307362,329	2211163,113	9,576	55	307373,087	2211164,627	14,269
6	307365,107	2211154,582	9,562	31	307362,723	2211163,254	9,608	56	307373,366	2211164,226	13,436
7	307364,729	2211154,929	9,542	32	307363,227	2211163,509	9,731	57	307373,685	2211163,811	14,116
8	307364,426	2211155,337	9,483	33	307363,670	2211163,504	10,285	58	307373,920	2211163,375	14,045
9	307364,117	2211155,737	9,474	34	307364,179	2211163,776	10,278	59	307374,175	2211162,937	14,154
10	307363,833	2211156,096	9,504	35	307364,611	2211163,916	9,766	60	307374,551	2211162,605	14,140
11	307363,559	2211156,511	9,625	36	307365,103	2211164,144	9,949	61	307374,848	2211162,189	15,219
12	307363,215	2211156,870	9,730	37	307365,461	2211164,171	12,635	62	307375,215	2211161,840	14,081
13	307362,928	2211157,351	9,341	38	307365,823	2211164,279	12,741	63	307375,549	2211161,485	14,331
14	307362,644	2211157,747	9,349	39	307366,483	2211164,583	10,851	64	307375,963	2211161,191	14,062
15	307362,336	2211158,171	9,205	40	307366,834	2211164,691	13,362	65	307376,181	2211160,706	15,451
16	307362,086	2211158,565	9,117	41	307366,974	2211164,714	10,948	66	307376,581	2211160,438	14,258
17	307361,779	2211158,994	9,193	42	307367,288	2211164,764	13,609	67	307376,896	2211160,038	14,609
18	307361,492	2211159,386	9,105	43	307367,719	2211164,927	13,652	68	307377,167	2211159,601	14,596
19	307361,170	2211159,792	9,214	44	307368,133	2211165,195	13,480	69	307378,389	2211158,196	14,325
20	307360,900	2211160,206	9,209	45	307368,729	2211165,263	12,785	70	307378,677	2211157,738	14,362
21	307360,630	2211160,613	9,118	46	307369,622	2211165,648	13,371	71	307379,034	2211157,398	14,291
22	307360,395	2211161,037	9,241	47	307370,113	2211165,731	13,755	72	307379,314	2211156,962	14,497
23	307360,139	2211161,504	9,271	48	307370,557	2211165,953	13,946	73	307379,494	2211156,487	17,296
24	307359,537	2211162,051	9,599	49	307371,063	2211166,147	13,661	-	-	-	-
25	307359,943	2211161,949	9,621	50	307371,534	2211166,235	14,298	-	-	-	-

Фактически данные
(плановые, высотные, линейные)
соответствуют действительному
положению на местности
Главный специалист (по геодезии)
отдела строительного контроля
ООО «СК «Автодор»
Минин Д.А.
«20» 06 2025 г.

Объем работ:

Шпунтовая свая Л5-УМ проект - 1024п.м/72шт/116.6тн.

Шпунтовая свая Л5-УМ факт - 1024п.м/72шт/116.6тн.

Принято к освидетельствованию - 1024п.м/72шт/116.6тн.

ФАКТИЧЕСКИЕ ОТКЛОНЕНИЯ
ПРЕВЫШАЮТ ДОПУСТИМЫЕ
ЗНАЧЕНИЯ

Представитель ООО «СК «Автодор»

Представитель ООО «Автодор-Инжиниринг»

Примечания:

- Система координат - МСК23
- Система высот - Балтийская 1977г.
- Разбивка поворотных точек выполнена от знаков ГРО: АИНЖ008, SK028, SK030.
- Работы произведены согласно СП 46.13330.2012
- Съемка выполнена электронным тахеометром Nikon Nivo М №А302985 свидетельство о поверке С-ГСХ/11-04-2024/331416994;

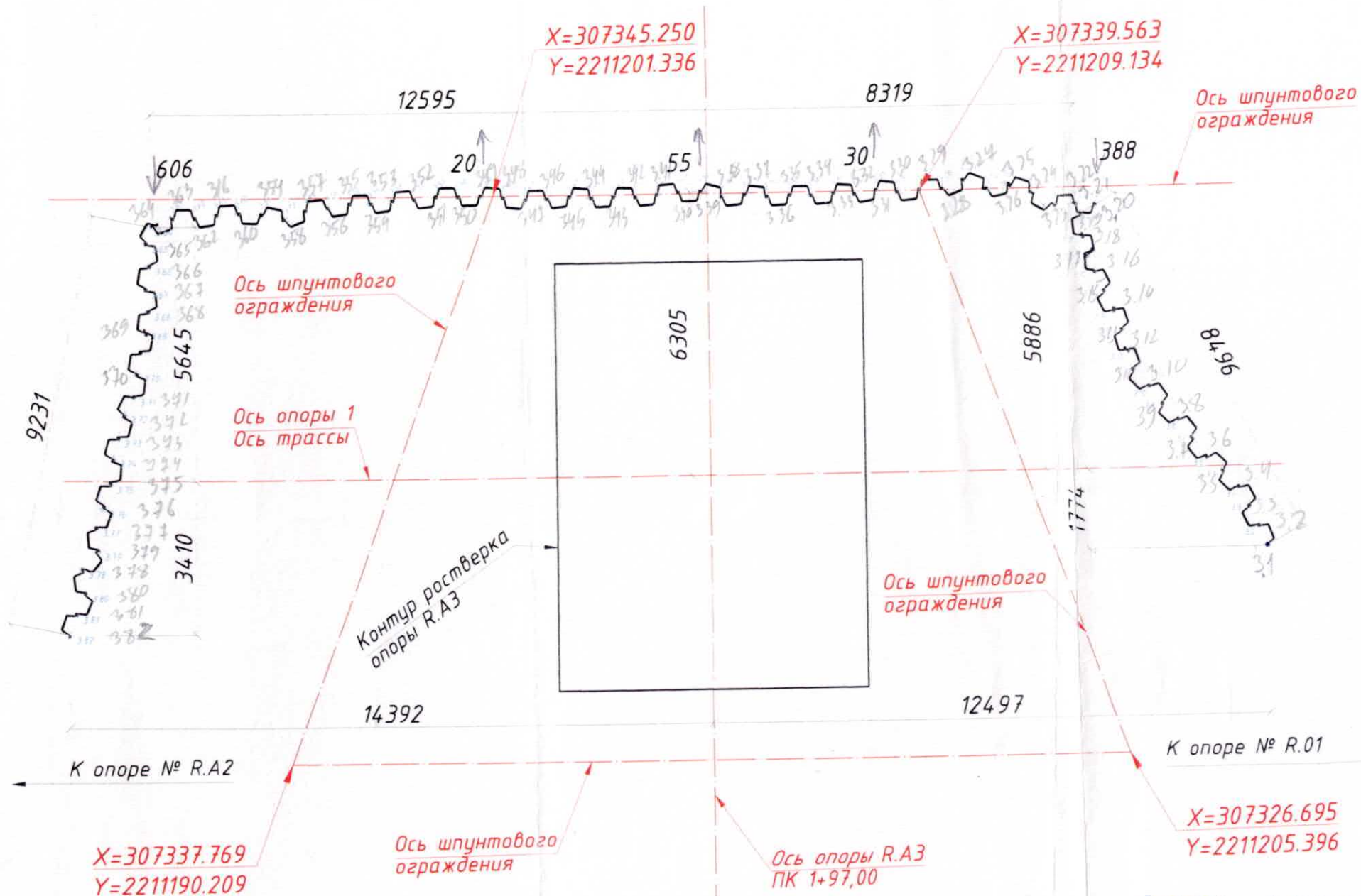
Условные обозначения:

- 1 - характерные точки шпунтового ограждения
- — — - проектная ось шпунтового ограждения

ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСУ-ОШ1

Автомобильная дорога "Обход Адлера"
Этап 4. Основной этап строительства

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Нач. Участка	Дьякин М.Ю.					Книга 1. СВСУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у оп RA1, RA2, RA3	Стадия	Лист
Ведущий геодезист	<i>Минин Д.А.</i>						ИД	1
						Исполнительная схема. Устройство шпунтового ограждения у опоры RA2		
							ООО "Строй Спектр"	



Итого использовано шпунтов:
Шпунтовая свая Л5-УМ - 80 шт.

ФАКТИЧЕСКИ ПРЕВЫШАЮТ ЗАНАЧЕНИЯ

Фактические данные
(планоые, высотные, линейные)
соответствуют действительному
положению на местности

Главный специалист (по геодезии)
отдела строительного контроля
ООО «СК «Автодор»

Александр С. С.

7 05 20 25 г

Представитель ООО "СК" Автодор"

Представитель ООО "Автотор-Инжиниринг"

Таблица характерных точек шпунтового ограждения

Таблица характерных точек сплунтового барьерного

№ точки	X, м	Y, м	H, м	№ точки	X, м	Y, м	H, м
3.1	307328,530	2211210,645	8,444	3.41	307343,036	2211204,367	12,640
3.2	307328,999	2211210,762	8,771	3.42	307343,290	2211203,936	12,519
3.3	307329,455	2211210,848	8,921	3.43	307343,591	2211203,545	12,511
3.4	307329,948	2211210,931	9,022	3.44	307343,892	2211203,100	12,433
3.5	307330,436	2211210,846	9,089	3.45	307344,197	2211202,739	12,515
3.6	307330,888	2211210,762	9,736	3.46	307344,475	2211202,291	12,559
3.7	307331,468	2211210,760	9,272	3.47	307344,741	2211201,899	12,612
3.8	307331,970	2211210,748	9,494	3.48	307345,081	2211201,520	12,552
3.9	307332,460	2211210,669	9,538	3.49	307345,405	2211201,157	12,376
3.10	307332,945	2211210,685	9,853	3.50	307345,715	2211200,709	12,422
3.11	307333,453	2211210,615	10,150	3.51	307345,992	2211200,334	12,311
3.12	307333,850	2211210,779	10,456	3.52	307346,239	2211199,905	12,348
3.13	307334,313	2211210,946	10,788	3.53	307346,511	2211199,480	12,342
3.14	307334,749	2211211,048	11,072	3.54	307346,768	2211199,017	12,332
3.15	307335,255	2211211,142	11,343	3.55	307347,051	2211198,639	12,264
3.16	307335,714	2211211,223	11,725	3.56	307347,272	2211198,202	12,289
3.17	307336,100	2211211,282	12,753	3.57	307347,511	2211197,785	12,122
3.18	307336,503	2211211,461	13,253	3.58	307347,599	2211197,311	15,633
3.19	307336,956	2211211,733	13,306	3.59	307348,025	2211196,937	11,974
3.20	307336,893	2211212,137	13,310	3.60	307348,370	2211196,516	11,906
3.21	307337,181	2211211,783	13,328	3.61	307348,622	2211196,116	11,882
3.22	307337,221	2211211,750	12,374	3.62	307348,851	2211195,682	12,031
3.23	307337,461	2211211,360	14,278	3.63	307349,153	2211195,258	12,019
3.24	307338,024	2211211,118	12,499	3.64	307349,308	2211194,743	12,045
3.25	307338,521	2211210,756	12,426	3.65	307349,061	2211194,438	11,315
3.26	307338,618	2211210,360	13,498	3.66	307348,617	2211194,205	11,454
3.27	307339,156	2211210,055	13,108	3.67	307348,253	2211193,832	11,358
3.28	307339,287	2211209,568	12,779	3.68	307347,818	2211193,590	11,576
3.29	307339,569	2211209,164	12,794	3.69	307347,520	2211193,273	10,963
3.30	307339,822	2211208,738	12,793	3.70	307346,867	2211192,580	10,308
3.31	307340,151	2211208,378	13,427	3.71	307346,482	2211192,213	9,878
3.32	307340,375	2211207,929	13,471	3.72	307346,296	2211191,817	9,300
3.33	307340,687	2211207,551	12,692	3.73	307345,946	2211191,389	9,721
3.34	307340,958	2211207,111	12,708	3.74	307345,655	2211191,038	9,400
3.35	307341,246	2211206,732	12,862	3.75	307345,226	2211190,642	9,987
3.36	307341,530	2211206,304	12,889	3.76	307344,878	2211190,185	9,065
3.37	307341,871	2211205,925	12,674	3.77	307344,632	2211189,825	8,787
3.38	307342,123	2211205,515	12,784	3.78	307344,068	2211189,029	8,484
3.39	307342,512	2211205,184	12,725	3.79	307344,181	2211189,549	9,541
3.40	307342,791	2211204,786	12,680	3.80	307343,590	2211188,770	9,520
3.41	307343,036	2211204,367	12,640	3.81	307343,328	2211188,338	9,543
3.40	307342,791	2211204,786	12,680	3.82	307343,051	2211187,956	9,509
3.40	307342,791	2211204,786	12,680				

Условные обозначения:

Примечания:

31^х - характерные точки шпунтового ограждения;
- проектная ось шпунтового ограждения;
20 - направление и величина отклонения, мм;
8391 - действительный размер, мм;

- Система координат - МСК 23
- Система высот - Балтийская 1977г.
- Разбивка поворотных точек выполнена от знаков ГРО: АИНЖ 008, SK028, SK030.
- Работы произведены согласно СП 46.13330.2012
- Съемка выполнена электронным тахеометром Nikon Nivo M №А302985 свидетельство о поверке С-ГСХ/11-04-2024/3314.16994;

$X=307337.769$ - проектная координата, м;
 $Y=2211190.209$

ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСУ-ОШ1

Автомобильная дорога "Обход Адлера"
Этап 4. Основной этап строительства

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Книга 1. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор RA1, RA2, RA3	Стадия	Лист	Листов
Нач. Участка		Лякин М.Ю.			20.04.19		ИД	1	1
Ведущий геодезист		Потинчиков			20.04.19	Исполнительная схема. Устройство шпунтового ограждения у опоры RA3	ООО "Строй Спектр"		

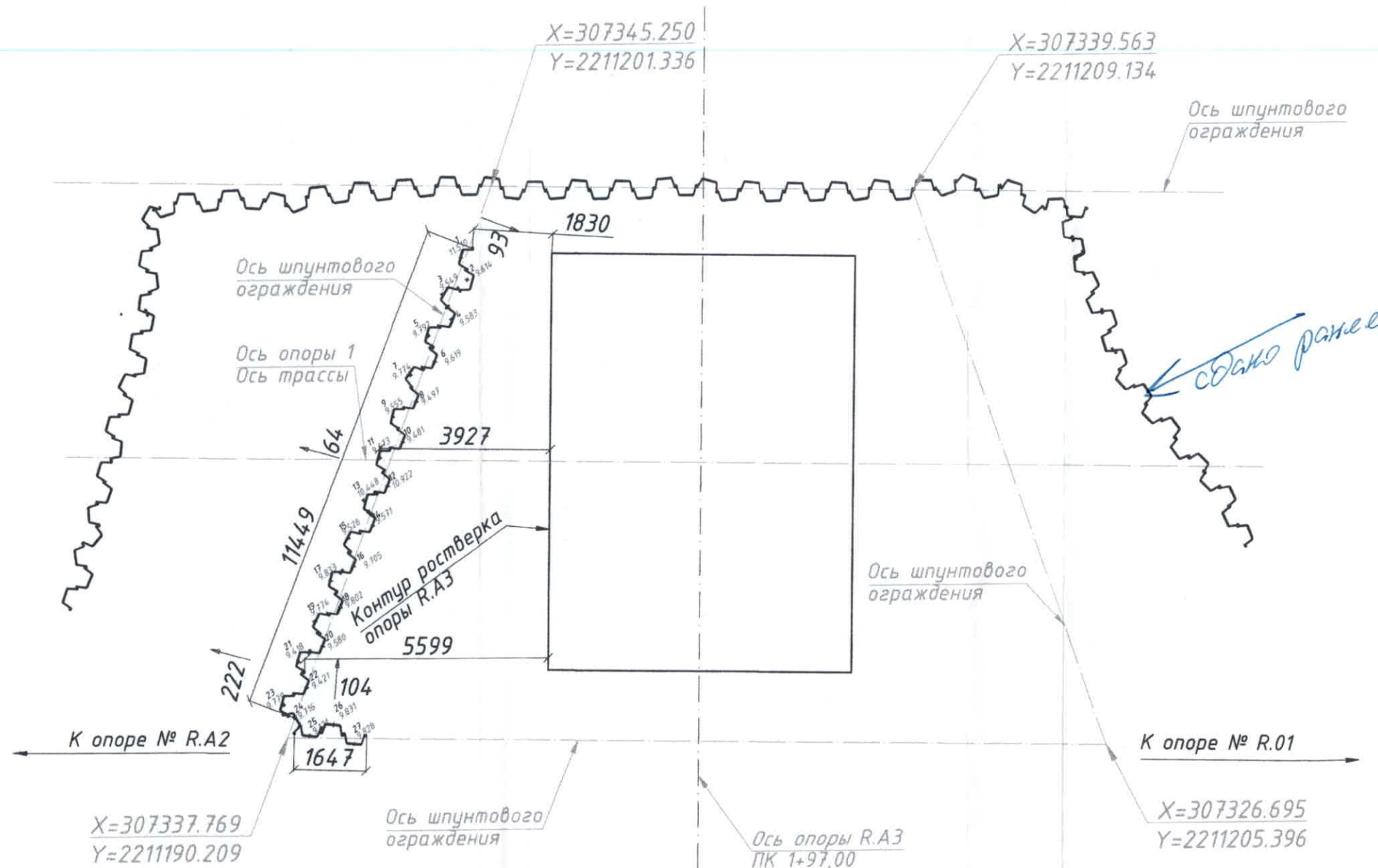


Таблица характерных точек шпунтового ограждения			
№ точки	X, м	Y, м	H, м
1	307344.351	2211199.829	11.510
2	307343.850	2211199.647	9.614
3	307343.916	2211198.985	9.549
4	307343.321	2211198.831	9.583
5	307343.335	2211198.178	9.792
6	307342.769	2211197.956	9.619
7	307342.842	2211197.322	9.774
8	307342.272	2211197.078	9.497
9	307342.312	2211196.441	9.555
10	307341.711	2211196.289	9.481
11	307341.730	2211195.643	9.673
12	307341.098	2211195.415	10.922
13	307341.160	2211194.777	10.448
14	307340.572	2211194.618	9.571
15	307340.668	2211193.993	9.526
16	307340.074	2211193.713	9.705
17	307340.111	2211193.100	9.833
18	307339.489	2211192.921	9.802
19	307339.570	2211192.266	9.774
20	307339.010	2211192.080	9.580
21	307339.041	2211191.433	9.418
22	307338.455	2211191.241	9.421
23	307338.437	2211190.584	9.779
24	307338.056	2211190.611	9.716
25	307337.521	2211190.654	9.121
26	307337.407	2211191.241	9.831
27	307336.787	2211191.354	9.828

Итого использовано шпунтов:
Шпунтовая свая Л5-УМ - 27 шт.

ФАКТИЧЕСКИ ОТКЛОНЕНИЯ
ПРЕВЫШАЮТ ДОПУСТИМЫЕ
ЗНАЧЕНИЯ

Представитель ООО "СК"Автомдор"

Представитель ООО "Автомдор-Инжиниринг"

Примечания:

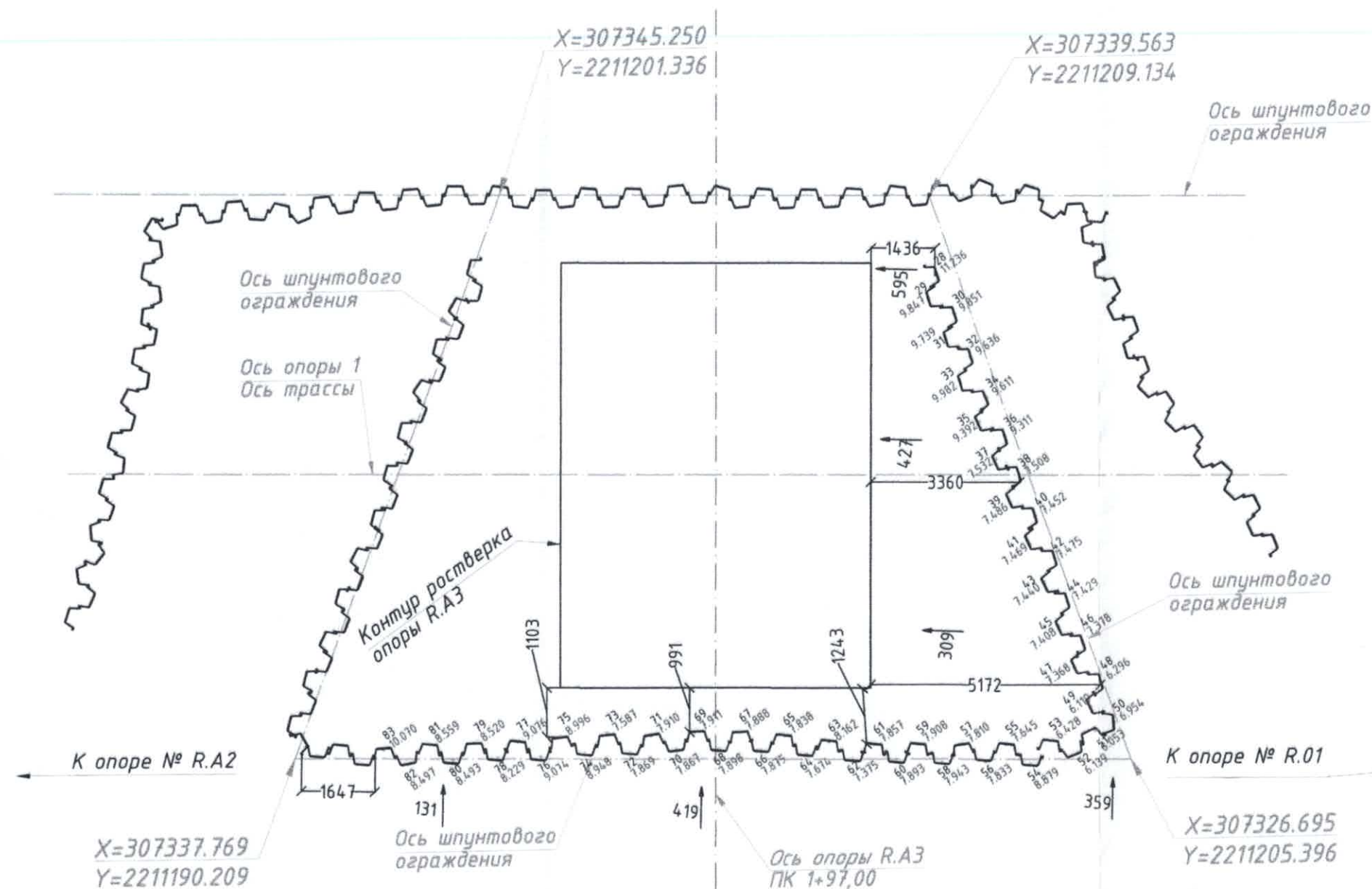
Условные обозначения:

- характерные точки шпунтового ограждения;
- проектная ось шпунтового ограждения;
- 20 → - направление и величина отклонения, мм;
- 8391 - действительный размер, мм;
- проектная координата, м;

$X=307337.769$
 $Y=2211190.209$

- Система координат - МСК23
- Система высот - Балтийская 1977г.
- Размеры даны в мм, отметки даны в м
- Разбивка поворотных точек выполнена от знаков ГРО: АИП008, SK028, SK030.
- Работы произведены согласно СП 45.13330.2017 табл. 12.1, СП 381.1325800.2018 табл. 8.3-8.5
- Съёмка выполнена электронным тахеометром Leica FlexLine TS10 3" R1000 Рег. №74762-19, серийный №3336825. Свидетельство о поверке С-ГСХ/24-06-2024/348975309 до 23.06.2025 г.

						ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСУ-ОШ1			
						Автомобильная дорога "Обход Адлера"			
						Этап 4. Основной этап строительства			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Книга 1. СВСУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор RA1, RA2, RA3	Стадия	Лист	Листов
Нач. Участка	Ведущий геодезист	Лямкин М.Ю.	Пятников А.А.				ИД	1	1
						Исполнительная схема. Устройство шпунтового ограждения у опоры RA3		ООО "Строй Спектр"	



Итого использовано шпунтов:
Шпунтовая свая Л5-УМ - 56 шт.

Таблица характерных точек шпунтового ограждения			
№ точки	X, м	Y, м	H, м
28	307338.044	2211208.195	11.236
29	307337.707	2211207.772	9.847
30	307337.102	2211208.036	9.851
31	307336.725	2211207.547	9.739
32	307336.097	2211207.770	9.636
33	307335.754	2211207.245	9.982
34	307335.135	2211207.539	9.611
35	307334.795	2211207.083	9.392
36	307334.189	2211207.364	9.311
37	307333.901	2211206.903	7.532
38	307333.270	2211207.095	7.508
39	307332.935	2211206.595	7.486
40	307332.356	2211206.867	7.452
41	307331.919	2211206.398	7.469
42	307331.355	2211206.666	7.475
43	307331.031	2211206.158	7.440
44	307330.376	2211206.315	7.429
45	307330.032	2211205.826	7.408
46	307329.442	2211206.059	7.378
47	307329.104	2211205.574	7.368
48	307328.514	2211205.869	6.296
49	307328.177	2211205.355	6.119
50	307327.591	2211205.576	6.954
51	307327.692	2211205.119	6.053
52	307327.515	2211204.519	6.139
53	307328.097	2211204.183	6.428
54	307327.931	2211203.506	8.879
55	307328.609	2211203.349	7.645

Таблица характерных точек шпунтового ограждения			
№ точки	X, м	Y, м	H, м
56	307328.571	2211202.731	7.833
57	307329.200	2211202.516	7.810
58	307329.135	2211201.914	7.943
59	307329.792	2211201.723	7.908
60	307329.765	2211201.106	7.893
61	307330.372	2211200.926	7.857
62	307330.376	2211200.332	7.375
63	307331.001	2211200.149	8.162
64	307331.063	2211199.574	7.674
65	307331.721	2211199.418	7.838
66	307331.743	2211198.797	7.875
67	307332.355	2211198.655	7.888
68	307332.324	2211198.033	7.898
69	307332.958	2211197.841	7.911
70	307332.886	2211197.262	7.867
71	307333.480	2211197.006	7.910
72	307333.440	2211196.380	7.869
73	307334.094	2211196.233	7.587
74	307334.019	2211195.551	8.948
75	307334.644	2211195.339	8.996
76	307334.538	2211194.709	9.074
77	307335.132	2211194.491	9.076
78	307335.086	2211193.914	8.229
79	307335.669	2211193.701	8.520
80	307335.650	2211193.056	8.493
81	307336.247	2211192.848	8.559
82	307336.173	2211192.211	8.497
83	307336.761	2211191.939	10.070

ФАКТИЧЕСКИЕ ОТКЛОНЕНИЯ
ПРЕВЫШАЮТ ДОПУСТИМЫЕ
ЗНАЧЕНИЯ

Представитель ООО "СК"Автомдор"

Представитель ООО "Автомдор-Инжиниринг"

- Условные обозначения:
- 3.1 - характерные точки шпунтового ограждения;
 - 20 - проектная ось шпунтового ограждения;
 - 20 - направление и величина отклонения, мм;
 - действительный размер, мм;
 - проектная координата, м;

Примечания:

- Система координат - МСК23 зона 2
- Система высот - Балтийская 1977г.
- Разбивка поворотных точек выполнена от знаков ГРО: АИНЖ 008, SK028, SK030.
- Работы произведены согласно СП 45.13330.2017 табл. 12.1 СП 381.1325800.2018 табл. 8.3-8.5
- Съёмка выполнена электронным тахеометром Leica FlexLine TS10 3 R1000 Рег. №74762-19, серийный №3336825. Свидетельство о поверке С-ГСХ/24-06-2024/348975309 до 23.06.2025г.

ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСУ-ОШ1					
Автомобильная дорога "Обход Адлера"					
Этап 4. Основной этап строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подг.	Дата
Нач. Участка	Лякин М.Ю.				
Ведущий геодезист	Мегинин				
Книга 1. СВСУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор RA1, RA2, RA3				Стадия	Лист
Исполнительная схема. Устройство шпунтового ограждения у опоры RA3				ИД	1
				Листов	1
				ООО "Строй Спектр"	