



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

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

**ЗАКАЗЧИК – 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 5. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической  
площадки у опор L01, L02, L03.**

**ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5**

| Изм. | № док. | Подп.       | Дата     |
|------|--------|-------------|----------|
| 1    | 13-25  | <i>Андр</i> | 18.08.25 |
|      |        |             |          |
|      |        |             |          |
|      |        |             |          |

**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 5. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической  
площадки у опор L01, L02, L03.**

**ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5**

| Изм. | № док. | Подп. | Дата     |
|------|--------|-------|----------|
| 1    | 13-25  |       | 18.08.25 |
|      |        |       |          |
|      |        |       |          |
|      |        |       |          |

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 5. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической  
площадки у опор L01, L02, L03.

ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5

| Изм. | № док. | Подп.                                                                               | Дата     |
|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1    | 13-25  |  | 18.08.25 |
|      |        |                                                                                     |          |
|      |        |                                                                                     |          |
|      |        |                                                                                     |          |

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

Генеральный директор

Н.В. Иванов

Главный инженер проекта

Э.М. Омариева



2025

|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозначение                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Наименование                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Примечание        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5-С    |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Содержание папки                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1, Изм. 1 (Зам.)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Основной комплект рабочих чертежей       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 16, Изм. 1 (Зам.) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Прилагаемые документы                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5.ВОР  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Ведомость объёмов работ                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4, Изм. 1 (Зам.)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5.СВОР |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Сопоставительная ведомость объемов работ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5, Изм. 1 (Зам.)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| №П-13 от 01 апреля 2025г.             |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Подтверждения соответствия изменений     |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| №П-13-1 от 18 августа 2025г.          |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Подтверждения соответствия изменений     |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3, Изм. 1 (Нов.)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего листов                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 32                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



|           |             |              |          |                                    |      |        |
|-----------|-------------|--------------|----------|------------------------------------|------|--------|
| Изм. внес | Джамалов Э. | <i>Абдул</i> | 18.08.25 | ЗАО Институт<br>"Гидротранспроект" | Лист | Листов |
| Составил  | Омариева Э. | <i>Э.О.</i>  | 18.08.25 |                                    |      |        |
| ГИП       | Омариева Э. | <i>Э.О.</i>  | 18.08.25 |                                    | 1    | 1      |
|           |             |              |          |                                    |      |        |

[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 рабочих чертежей основного комплекта |                                                                                                        |               |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Лист                                           | Наименование                                                                                           | Примечание    |
| 1                                              | Общие данные                                                                                           | Изм. 1 (Зам.) |
| 2                                              | Общий вид шпунтовых ограждений котлованов для сооружения опор L01, L02, L03.<br>Спецификация элементов | Изм. 1 (Зам.) |
| 3                                              | Организация работ по сооружению шпунтов опоры L01                                                      |               |
| 4                                              | Технологическая площадка опоры L02                                                                     | Изм. 1 (Зам.) |
| 5                                              | Технологическая площадка опоры L03                                                                     | Изм. 1 (Зам.) |
| 6                                              | Балка обвязки Б1, Б2                                                                                   | Изм. 1 (Нов.) |
| 7                                              | Балка обвязки Б3, Б4                                                                                   | Изм. 1 (Зам.) |
| 8                                              | Балка обвязки Б5                                                                                       | Изм. 1 (Зам.) |
| 9                                              | Распорка Р1'                                                                                           | Изм. 1 (Нов.) |
| 10                                             | Распорка Р2                                                                                            | Изм. 1 (Нов.) |
| 11                                             | Распорка Р2', Р3, Р4                                                                                   | Изм. 1 (Зам.) |
| 12                                             | Шпунтовая свая угловая                                                                                 | Изм. 1 (Зам.) |

| Ведомость прилагаемых документов      |                                          |               |
|---------------------------------------|------------------------------------------|---------------|
| Обозначение                           | Наименование                             | Примечание    |
|                                       | <u>Прилагаемые документы</u>             |               |
| ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСУУ-ОШ5.ВОР  | Ведомость объемов работ                  | Изм. 1 (Зам.) |
| ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСУУ-ОШ5.СВОР | Сопоставительная ведомость объемов работ | Изм. 1 (Зам.) |
| П-13 от 01 апреля 2025г.              | Подтверждения соответствия изменений     |               |
| П-13-1 от 18 августа 2025г.           | Подтверждения соответствия изменений     | Изм. 1 (Нов.) |

|        |              |            |
|--------|--------------|------------|
| Лист   | Наименование | Примечание |
| 2,4-12 | Спецификация |            |

| Допускаемые отклонения  | Контроль | Способ контроля |
|-------------------------|----------|-----------------|
| Опора L.01              |          |                 |
| вдоль моста – 1070 мм   |          |                 |
| поперек моста – 1370 мм |          |                 |
| Опора L.02              |          |                 |
| вдоль моста – 150 мм    |          |                 |
| поперек моста – 220 мм  |          |                 |
| Опора L.03              |          |                 |
| вдоль моста – 170 мм    |          |                 |
| поперек моста – 300 мм  |          |                 |

Общие указания

1.Комплект ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ5 содержит рабочую документацию на разработку СВСчУ для устройства шпунтового ограждения для сооружения опор 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 «Лавгосэкспертиза России» №23-1-1-3-000147-2025 от 09.01.2025. Том 5.3 Раздел 5. Проект организации производства. Часть 3. Мостовой переход через р. Кудепста (прямое и обратное направления) (шифр М12-2023-1809-4-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 24.13330.2012 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 49.13330.2010 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 Б-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;
- 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".

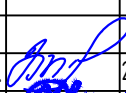
Перечень скрытых работ и ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию:

Скрытые работы:

- геодезическая разбивка осей фундаментов опор и закрепление строительных осей;
- освидетельствование шпунтовых ограждений до погружения;
- устройство котлована;

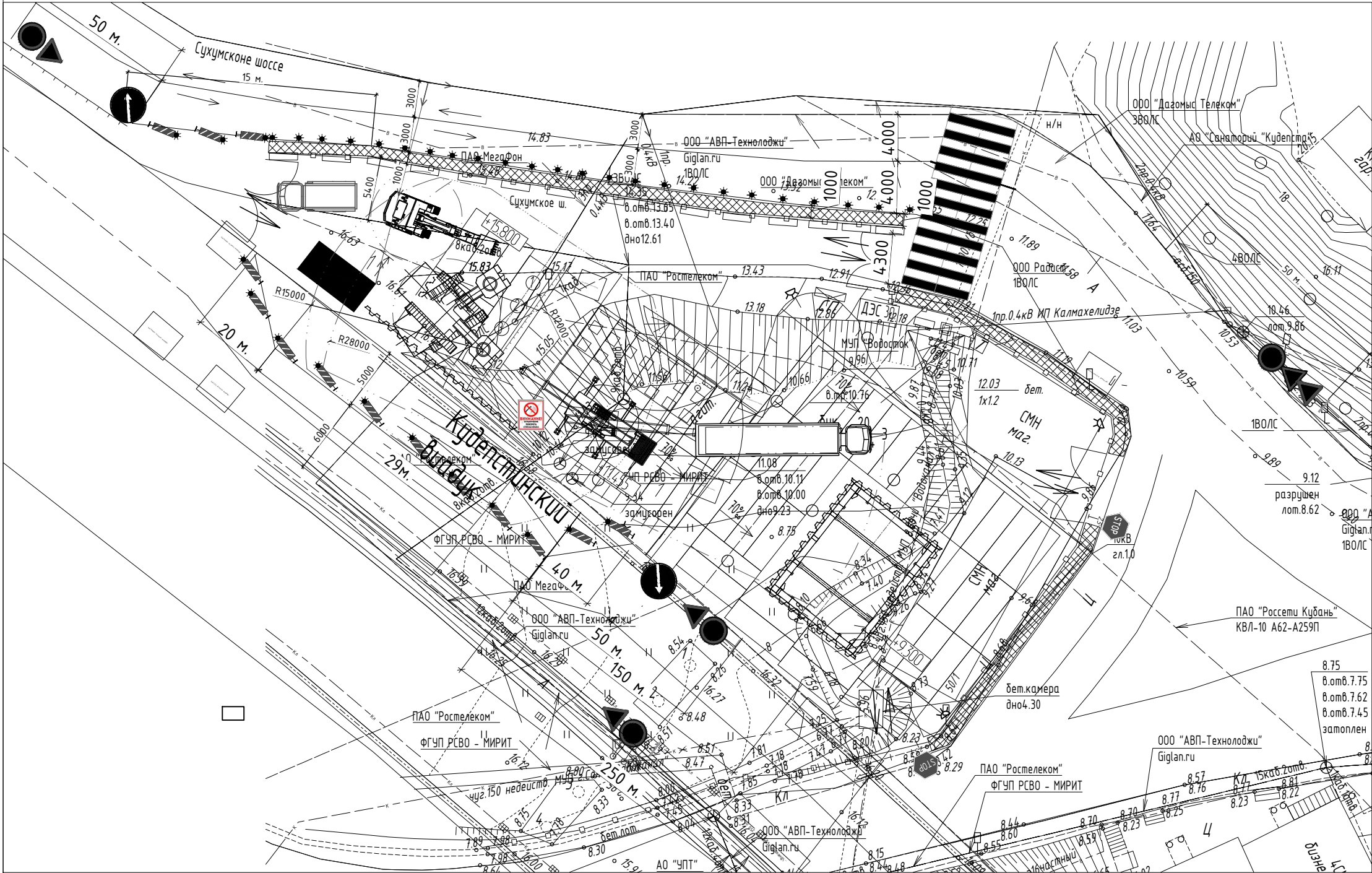
Ответственные конструкции:

- шпунтовое ограждение;
- обвязка и раскрепление шпунтового ограждения.

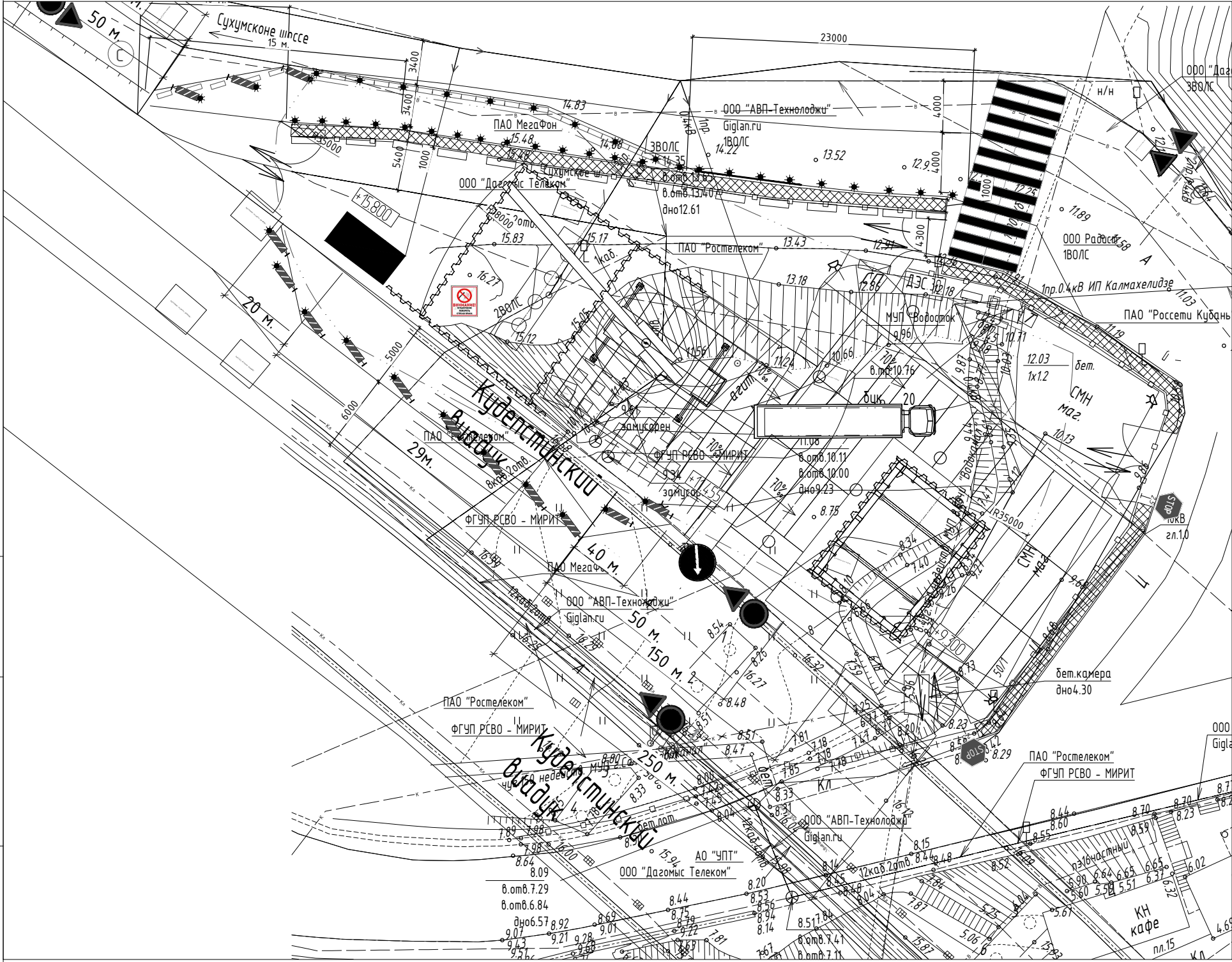
|             |        |              |        |                                                                                       |          |                                                                                           |  |                                    |      |        |
|-------------|--------|--------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|------|--------|
|             |        |              |        |                                                                                       |          | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ5                                                          |  |                                    |      |        |
|             |        |              |        |                                                                                       |          | Автомобильная дорога «Обход Адлера»<br>Этап 4. Основной этап строительства                |  |                                    |      |        |
| 1           | -      | Зам          | 13-25  |                                                                                       | 18.08.25 |                                                                                           |  |                                    |      |        |
| Изм.        | Кол.уч | Лист         | № док. | Подпись                                                                               | Дата     |                                                                                           |  |                                    |      |        |
|             |        |              |        |                                                                                       |          | Книга 5. СВСчУ. Шпунтовое<br>ограждение технологической<br>площадки у опор Л01, Л02, Л03. |  | стадия                             | лист | листов |
|             |        |              |        |                                                                                       |          |                                                                                           |  | Р                                  | 1    | 6      |
| ГИП         |        | Омариева Э.  |        |  |          | 26.03.25                                                                                  |  |                                    |      |        |
| Разработал  |        | Рустамова Н. |        |  |          | 26.03.25                                                                                  |  |                                    |      |        |
| Проверил    |        | Иложева Е.   |        |  |          | 26.03.25                                                                                  |  |                                    |      |        |
| Норм.контр. |        | Иложева Е.   |        |  |          | 26.03.25                                                                                  |  |                                    |      |        |
|             |        |              |        |                                                                                       |          | Общие данные                                                                              |  | ЗАО "Институт<br>Гидротранспроект" |      |        |



Организация стройплощадки при устройстве буронабивных свай опоры L01

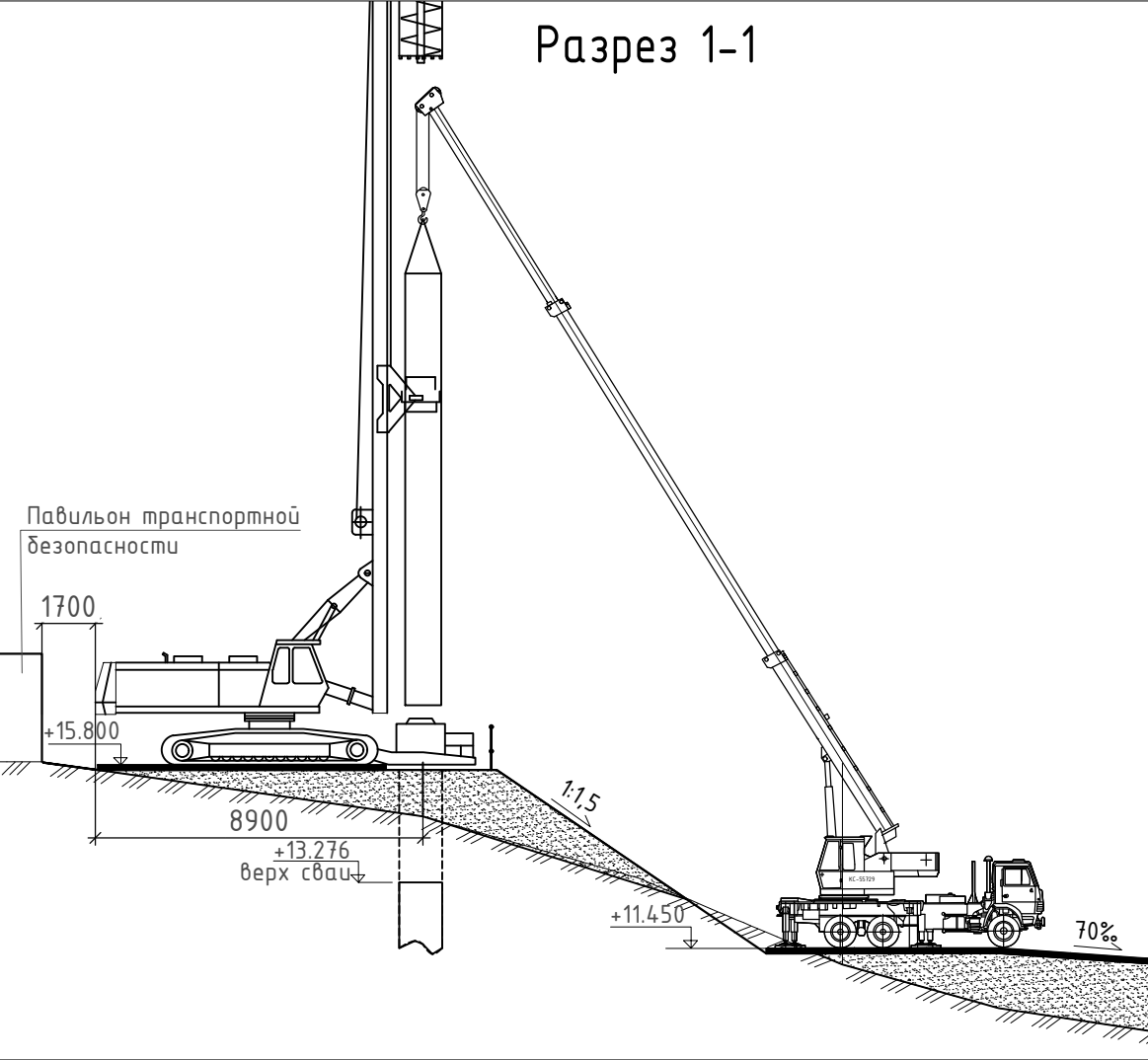


Организация стройплощадки при устройстве шпунтового ограждения



Указания по организации работ при устройстве БНС:

1. Перед выполнением работ вынести из зоны строительства воздушные линии электропередач и связи.
2. Установить ограждение места производства работ и средства организации дорожного движения для частичного сужения проезжей части ул. Суходумское шоссе.
3. Для установки буровой машины и крана требуется выполнить технологические площадки с покрытием из ж/б плит (см. разрез 1-1), выполнить ряд шпунтовой стенки вдоль существующего виадука, насыпь выполнять из песчано-гравийной смеси с уплотнением (Купл=0,95).
4. При монтаже арматурных каркасов свай №2,3,4 опасная зона падения груза частично располагается на правой полосе Кузнецкого виадука, требуется временно закрыть движение по правой полосе, согласно схемы ОДД.
5. При монтаже арматурных каркасов свай №1,2,3 опасная зона падения груза частично располагается на правой полосе Суходумского шоссе, требуется временно закрыть движение по правой полосе и организовать реверсивное движение.
6. Работы выполнять средние или малогабаритной буровой установкой типа MBG-24.
7. Для предотвращения повреждения павильона транспортной безопасности строительной техникой установить защитное сетчатое ограждение высотой 1,5 м на расстоянии 1 метр от нее.



Порядок работ по устройству технологической площадки:

1. Выполнить срезку растительного слоя грунта.
2. Выполнить шпунтовый ряд вдоль кузнецкого виадука.
3. Основание технологической площадки выполнить из ПГС с послойным уплотнением дорожным катком (Купл=0,95).
4. Откосы насыпи технологической площадки выполнить с уклоном 1:1,5.
5. Выполнить покрытие технологической площадки ж/б плитами для обеспечения устойчивости при работе буровой машины и крана.

Указания по организации работ при устройстве шпунтового ограждения котлована:

1. Установить ограждение места производства работ и средства организации дорожного движения для частичного сужения проезжей части ул. Суходумское шоссе.
2. При погружении шпунтовых свай на расстоянии менее 16 м от ограждения стройплощадки перекрыть движение по примыкающей полосе Суходумского шоссе с пропуском автотранспорта по одной полосе с помощью регулировщиков –сигнальщиков.
3. При погружении шпунтовых свай на расстоянии менее 13 м от Кузнецкого виадука опасная зона падения груза частично располагается на его правой полосе, требуется временно закрыть движение по правой полосе согласно схемы ОДД.
4. Погружение шпунта выполнять краном с грузоподъемностью не менее 60т.

Требуемая грузоподъемность крана для погружения шпунта:

$Q_k = R_{гр} + R_{гр.пр.} + R_{н.м.пр.} + R_{к.у.} = 10,6 + 0 + 0 + 0,06 = 10,66 \text{ т}$

$1. R_{гр} = R_{шп} + R_{бл.п.} = (0,1138 \times 12) + (6,3 + 2,6) = 10,3 \text{ т}$

где  $R_{бл.п.} = 6,3 + 2,6$  масса вибропогружателя марки OMS srv 50 с зажимом SCN350;

- $R_{шп.п.} = 0,1138 \times 12 = 1,36 \text{ т}$  масса шпунтовой свай Л-5УМ длиной 12 м.
- $R_{гр.пр.} = 0$  (грузозахватных приспособлений не требуется);
- $R_{н.м.пр.} = 0$  (навесных монтажных приспособлений не требуется);
- $R_{к.у.} = 0,06 \text{ т.}$  – масса металла сварного стыка свай

2. Требуемая высота подъема:  $h_{п.п.} = (h_{з.п.} - n) + h_{гр} + h_{гр.п.} + 1,0 \text{ м} = 20,5 \text{ м.}$

3. Рабочий вылет крана:  $R_p = \text{максимальный } 18,0 \text{ м.}, \text{ минимальный } 4,0 \text{ м.}$

4. Расчет опасной зоны работы крана при погружении шпунта:

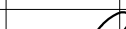
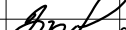
- максимальный вылет стрелы  $R_{в.л.} = 18,0 \text{ м};$  - минимальный габарит груза  $B_{гр} = 0,6 \text{ м};$
- максимальный габарит груза  $L_{гр} = 12 \text{ м};$  - высота возможного падения  $H = 11 \text{ м};$
- максимальное расстояние возможного отлета груза при падении  $A = 4,5 \text{ м};$
- Радиус границы опасной зоны крана работы крана при подъеме шпунтовой свай на вылете стрелы 18 м:

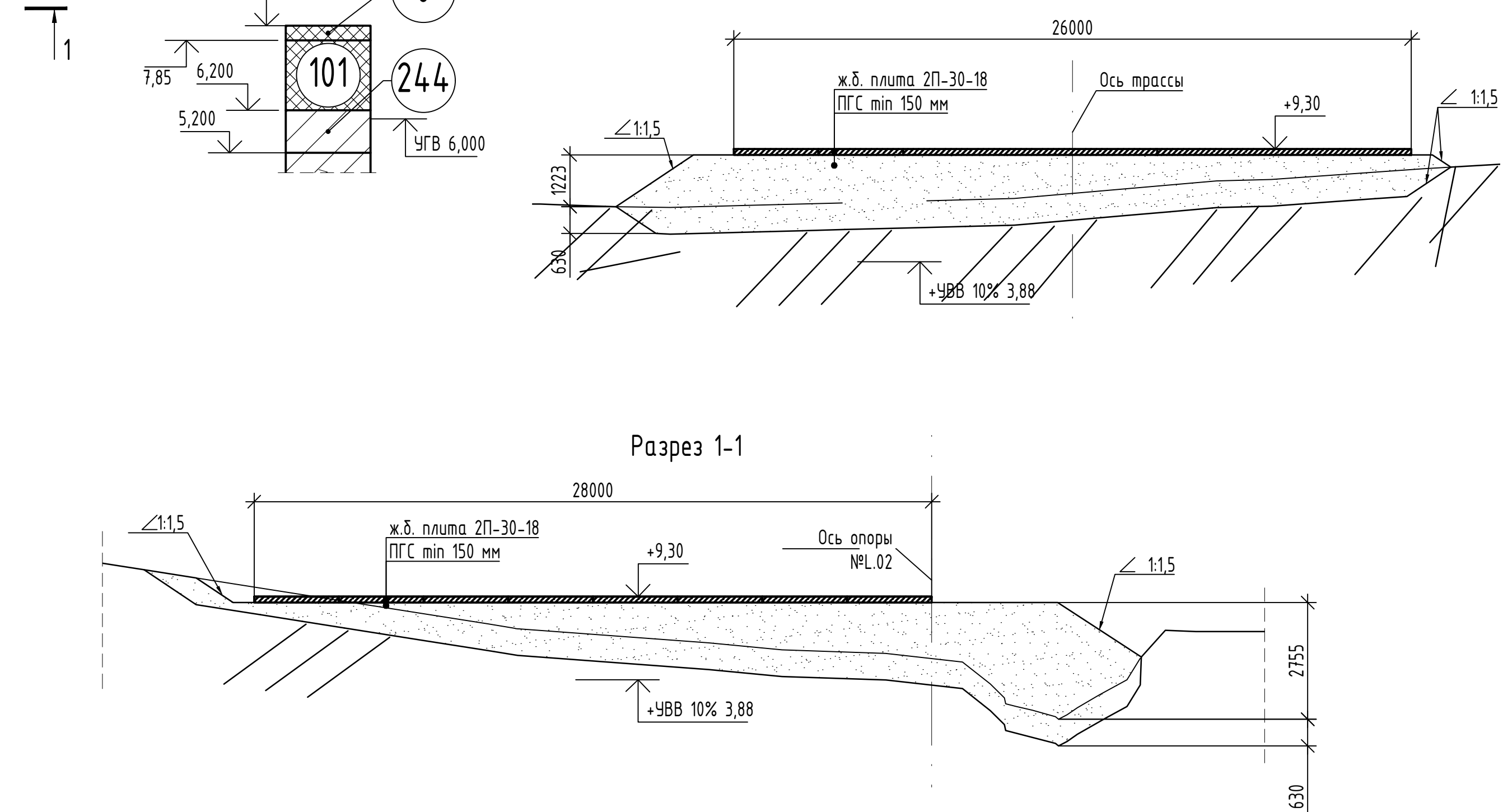
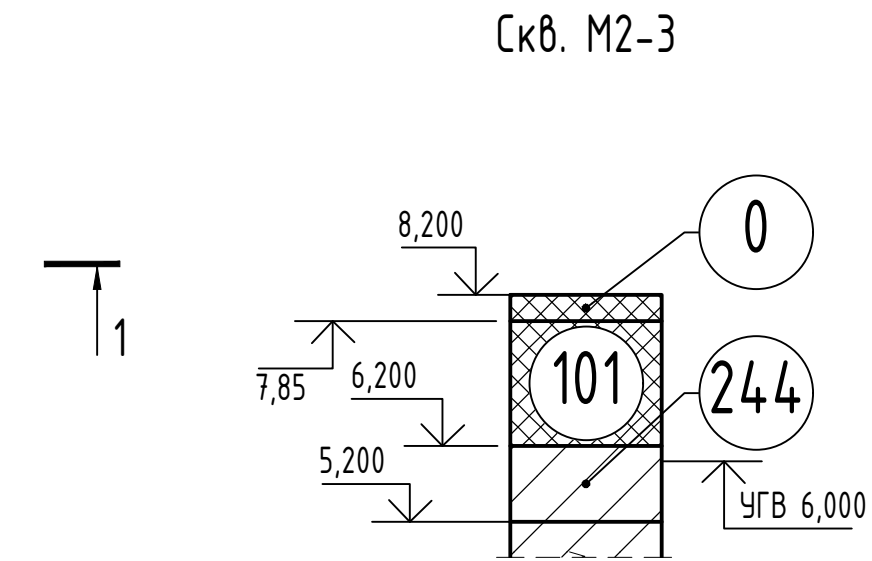
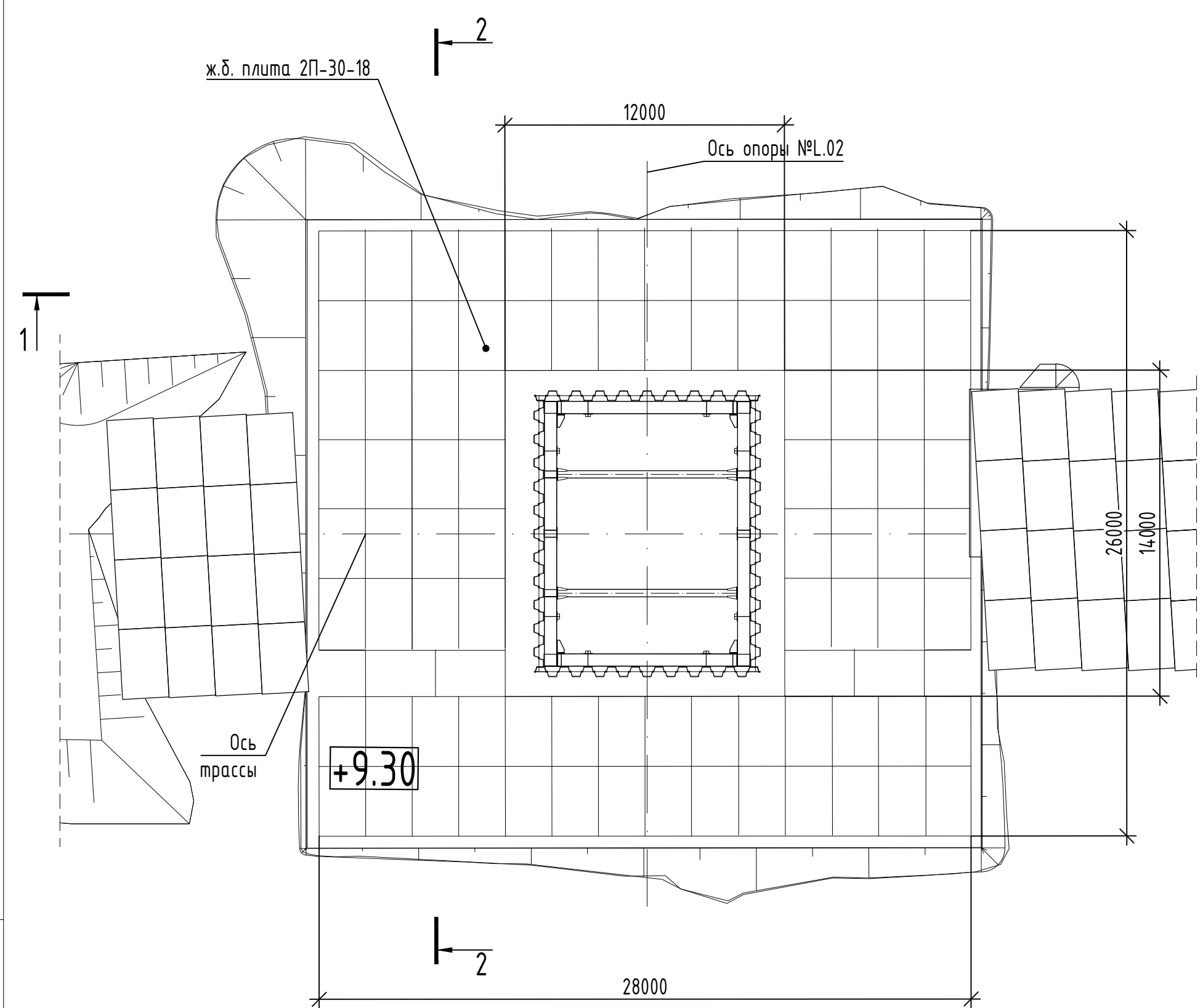
$R_{оп.з.} = R_{в.л.} + A + B_{гр}/2 + L_{гр} = 18 + 4,5 + 0,3 + 12 = 34,8 \text{ м.}$

Общие указания по организации работ и охране труда:

1. До начала строительно-монтажных работ необходимо:
  - 1.1 Выполнить временное ограждение стройплощадки высотой 2,0м, а также крытую пешеходную галерею.
  - 1.2 Выполнить устройство основания технологической площадки из ПГС и дорожных плит.
  - 1.3 Проложить временные сети, выполнить временные дороги и временное освещение стройплощадки.
- 1.4 При въезде на строительный объект установить запрещающие и предписывающие знаки М02, W06, ограничение скорости 5км по ГОСТ 12.4.026-2001,
- 1.5 Оградить откос насыпи защитным ограждением высотой 1,2 м со стороны выполнения работ.
- 1.6 Зону производства работ обеспечить средствами пожаротушения –щит с типовым набором оборудования и ящик с песком, установить в зоне склада и в зоне пыльного горючка.
- 1.7 У въезда на стройплощадку установить информационный щенд : паспорт объекта, схему внутривозвращенных дорог и проездов с указанием мест складирования материалов и конструкций, мест разворота транспортных средств, схему расположения средств пожаротушения.
- 1.8 Перед производством работ по устройству буронабивных свай и шпунтового ограждения выполнить мероприятия по организации дорожного движения и ограждения мест производства работ согласно схем.

2. При производстве работ:
  - 2.1 При работе строительной техники установить сигнальное ограждение опасных зон и знаки ограничения зоны работы крана.
  - 2.2 При работе крана требуется ограничение зоны работы, машинисту крана выполнить настройку координатной защиты по углу поворота и максимальному вылету стрелы. Скорость перемещения грузов с сторону границы рабочей зоны ограничить до минимальной на расстоянии от перемещаемого груза до границы зоны менее 7м.
  - 2.3 При работе буровой машины установить сигнальное ограждение опасной зоны на расстоянии 15 м.
  - 2.4 Машины и механизмы устанавливать при соблюдении минимального расстояния по горизонтали от бровки откоса до ближайшей опоры (шасси) – 1 метр.
  - 2.5 Не допускается нахождение людей и работников не задействованных в технологических операциях в опасной зоне работы механизмов.
  - 2.6 При работе экскаватора опасную зону установить на расстоянии 5 м от радиуса действия экскаватора.

|             |             |      |        |                                                                                       |          |                                                                                          |  |                                    |      |        |
|-------------|-------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|------|--------|
|             |             |      |        |                                                                                       |          | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСУ-ОШ5                                                          |  |                                    |      |        |
|             |             |      |        |                                                                                       |          | Автомобильная дорога «Обход Адлера»<br>Этап 4. Основной этап строительства               |  |                                    |      |        |
| Изм.        | Кол.уч.     | Лист | № док. | Подпись                                                                               | Дата     |                                                                                          |  |                                    |      |        |
|             |             |      |        |                                                                                       |          | Книга 5. СВСУ. Шпунтовое<br>ограждение технологической<br>площадки у опор L01, L02, L03. |  | стадия                             | лист | листов |
|             |             |      |        |                                                                                       |          |                                                                                          |  | Р                                  | 3    |        |
| ГИП         | Омариева Э. |      |        |  | 27.02.25 | Организация работ по сооружению БНС и<br>шпунтового ограждения котлована<br>опоры L01    |  | ЗАО "Институт<br>Гидротранспроект" |      |        |
| Разработал  | Керимова С. |      |        |  | 27.02.25 |                                                                                          |  |                                    |      |        |
| Проверил    | Иложева Е.  |      |        |  | 27.02.25 |                                                                                          |  |                                    |      |        |
| Норм.контр. | Иложева Е.  |      |        |  | 27.02.25 |                                                                                          |  |                                    |      |        |



| Ведомость объемов работ на опору L02 |                                                                      |         |          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| № п/п                                | Наименование СВСчУ                                                   | Ед.изм. | Кол-во   |
| 1                                    | Отсыпка основания технологической площадки песчано- гравийной смесью | м³      | 395.41   |
| 2                                    | Срезка растительного слоя грунта                                     | м³      | 155.5    |
| 3                                    | Планировка технологической площадки                                  | м²      | 297.63   |
| 4                                    | Монтаж и последующий демонтаж ж.б. плит 2П30.18 (ГОСТ 21924.2-84)    | шт/м³   | 92/80.96 |

Условные обозначения грунтов:

- 0

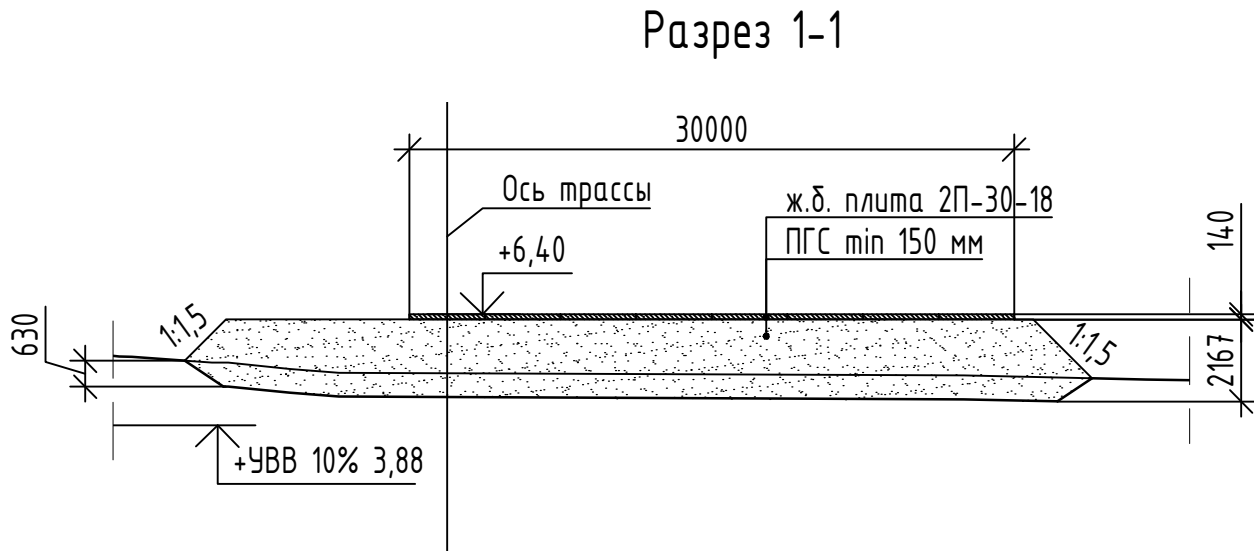
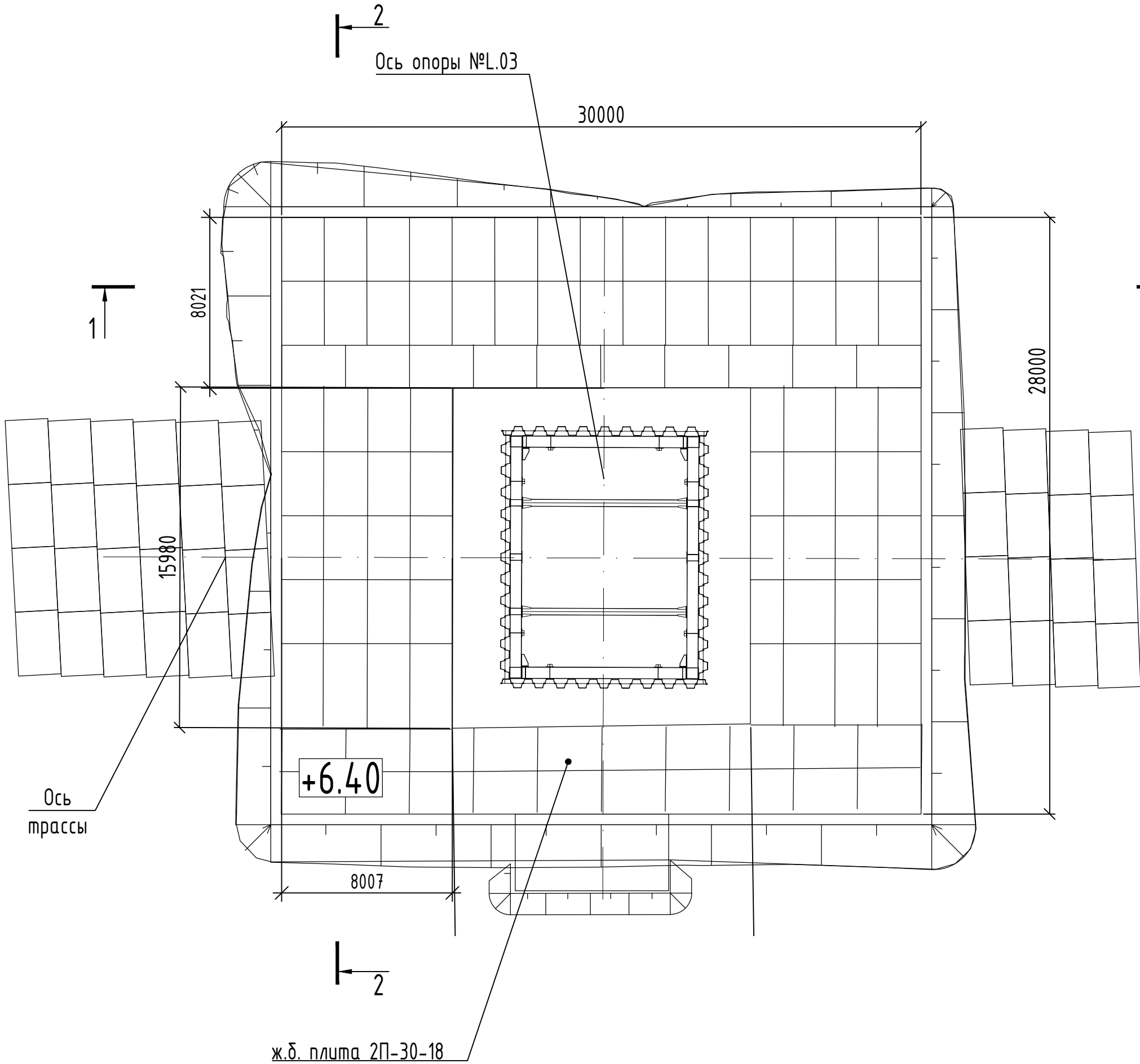
Почвенно-растительный слой
- 101

Насыпной грунт - гравийно-галечниковый с песчаным и супесчаным заполнителем до 35-40%, средней степени водонасыщения, с включением мусора, щебня, дресвы, tQIV
- 244

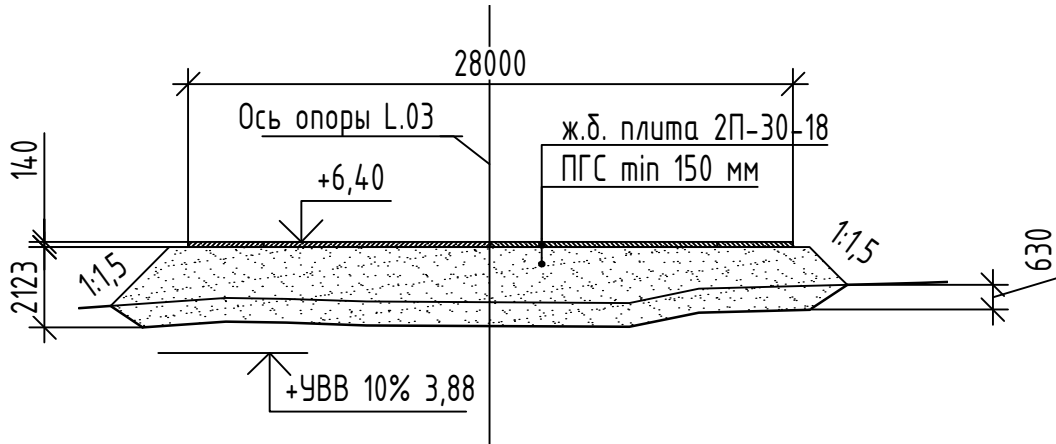
Суглинок серый, пылеватый, легкий, текучепластичный, с примесью органических веществ, с включением гальки, дресвы, с прослоями песка

1. Величина срезки растительного слоя 35 см принята в соответствии с инженерно-геологическими изысканиями.

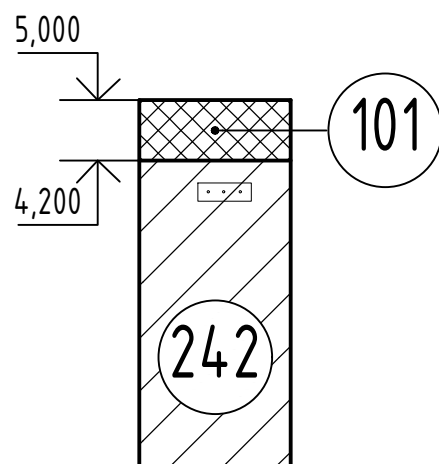
|                                                                                                               |        |      |        |         |          |                                                                                           |  |  |                                    |      |        |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|---------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------|------|--------|----------|
|                                                                                                               |        |      |        |         |          | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ5                                                          |  |  |                                    |      |        |          |
|                                                                                                               |        |      |        |         |          | Автомобильная дорога «Обход Адлера»<br>Этап 4. Основной этап строительства                |  |  |                                    |      |        |          |
| 1                                                                                                             | -      | Зам  | 13-25  |         | 18.08.25 | Книга 5. СВСчУ. Шпунтовое<br>ограждение технологической<br>площадки у опор L01, L02, L03. |  |  | стадия                             | лист | листов |          |
| Изм.                                                                                                          | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата     |                                                                                           |  |  | Р                                  | 4    |        |          |
|                                                                                                               |        |      |        |         |          | Технологическая площадка опоры L02                                                        |  |  | ЗАО "Институт<br>Гидротранспроект" |      |        |          |
| ГИП Омариева Э.          |        |      |        |         |          |                                                                                           |  |  |                                    |      |        | 02.05.25 |
| Разработал Рустамова Н.  |        |      |        |         |          |                                                                                           |  |  |                                    |      |        | 02.05.25 |
| Проверил Иложева Е.      |        |      |        |         |          |                                                                                           |  |  |                                    |      |        | 02.05.25 |
| Норм.контр. Иложева Е.   |        |      |        |         |          |                                                                                           |  |  |                                    |      |        |          |



Разрез 2-2



Скв. МК2-1



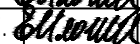
| Ведомость объемов работ на опору L03 |                                                                      |         |          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| № п/п                                | Наименование СВСиУ                                                   | Ед.изм. | Кол-во   |
| 1                                    | Отсыпка основания технологической площадки песчано- гравийной смесью | м³      | 54.32    |
| 2                                    | Планировка технологической площадки                                  | м²      | 362.1    |
| 3                                    | Монтаж и последующий демонтаж ж.б. плит 2П30.18 (ГОСТ 21924.2-84)    | шт/м³   | 89/78.32 |

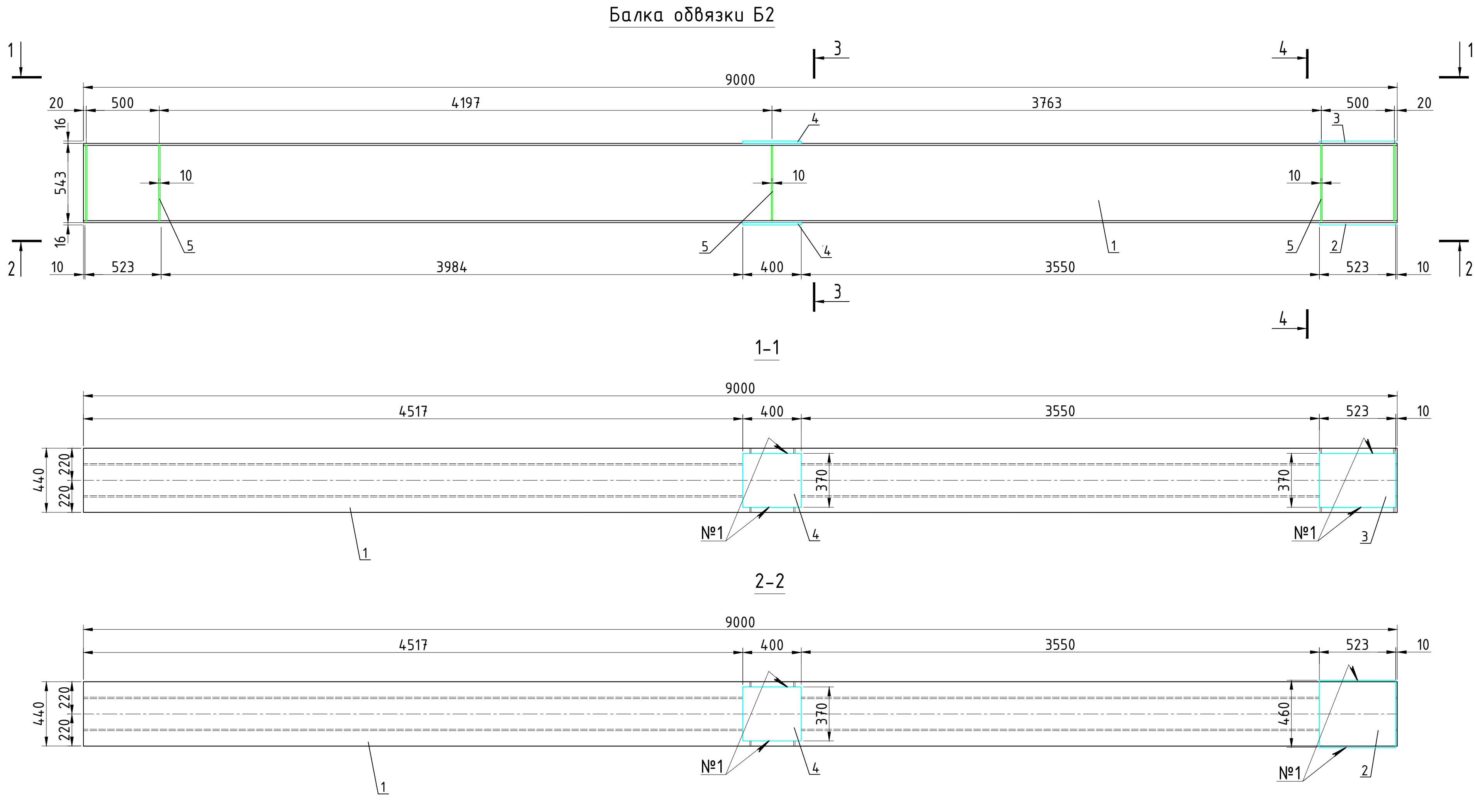
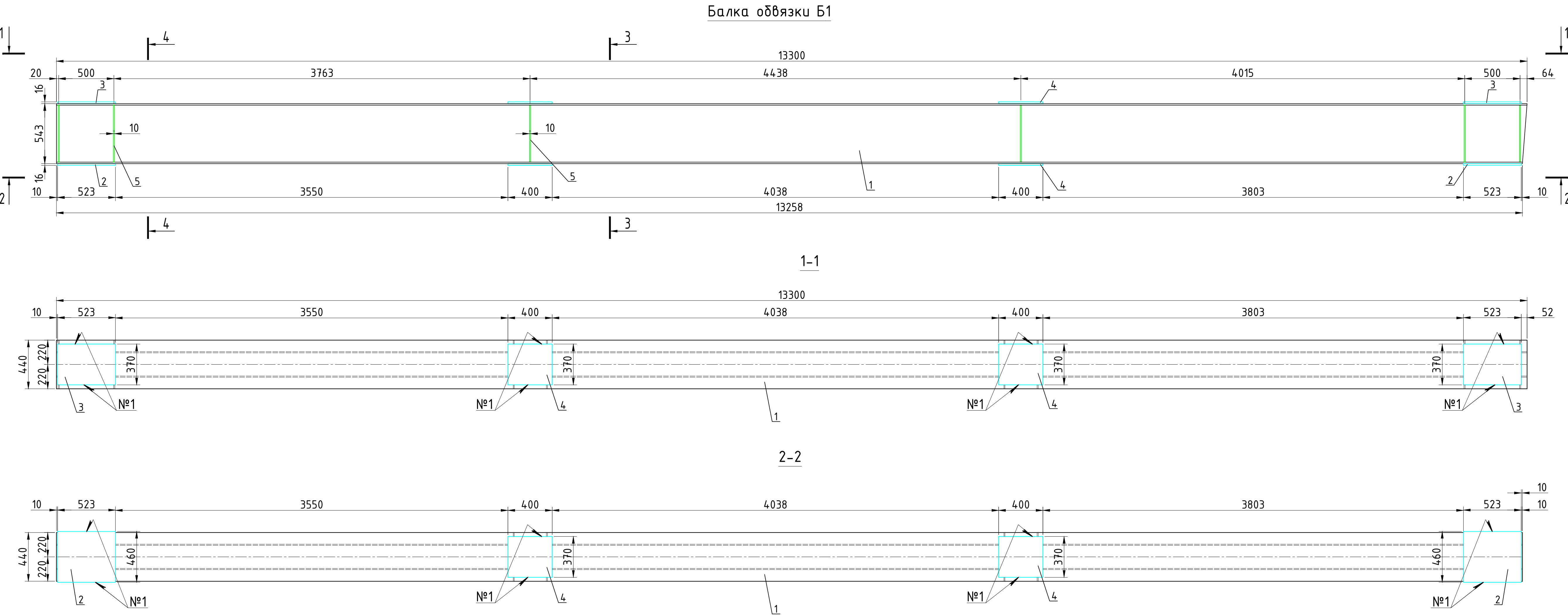
Условные обозначения грунтов:

- 101

Насыпной грунт - гравийно-галечниковый с песчаным и супесчаным заполнителем до 35-40%, средней степени водонасыщения, с включением мусора, щебня, дресвы, tQIV
- 242

Суглинок серый, песчанистый, легкий, тугопластичный, с включением до 10% гальки, с прослоями песка, aQIV

|             |        |              |        |                                                                                       |                                                                            |                                                                                     |  |                                 |      |        |
|-------------|--------|--------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------|------|--------|
|             |        |              |        |                                                                                       | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5                                           |                                                                                     |  |                                 |      |        |
|             |        |              |        |                                                                                       | Автомобильная дорога «Обход Адлера»<br>Этап 4. Основной этап строительства |                                                                                     |  |                                 |      |        |
| 1           | -      | Зам          | 13-25  |                                                                                       | 18.08.25                                                                   |                                                                                     |  |                                 |      |        |
| Изм.        | Кол.уч | Лист         | № док. | Подпись                                                                               | Дата                                                                       |                                                                                     |  |                                 |      |        |
|             |        |              |        |                                                                                       |                                                                            | Книга 5. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор L01, L02, L03. |  | стадия                          | лист | листов |
|             |        |              |        |                                                                                       |                                                                            | Р                                                                                   |  | 5                               |      |        |
| ГИП         |        | Омариева Э.  |        |  |                                                                            | 02.05.25                                                                            |  |                                 |      |        |
| Разработал  |        | Рустамова Н. |        |  |                                                                            | 02.05.25                                                                            |  |                                 |      |        |
| Проверил    |        | Иложева Е.   |        |  |                                                                            | 02.05.25                                                                            |  |                                 |      |        |
| Норм.контр. |        | Иложева Е.   |        |  |                                                                            | 02.05.25                                                                            |  |                                 |      |        |
|             |        |              |        |                                                                                       |                                                                            | Технологическая площадка опоры L03                                                  |  | ЗАО "Институт Гидротранспроект" |      |        |

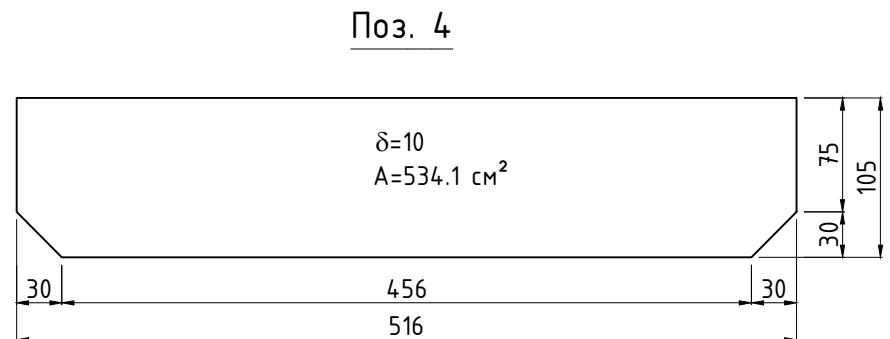
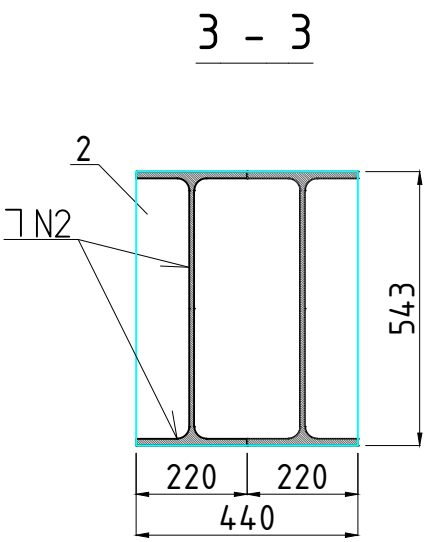
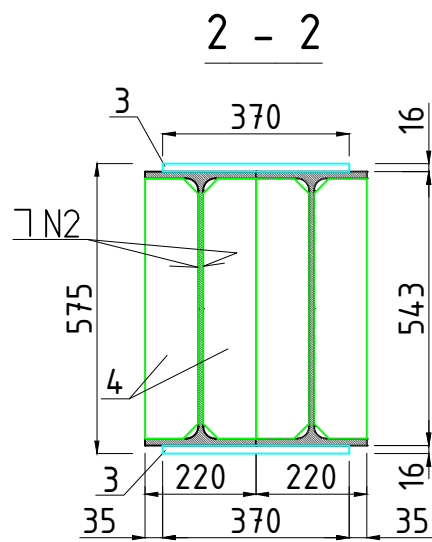
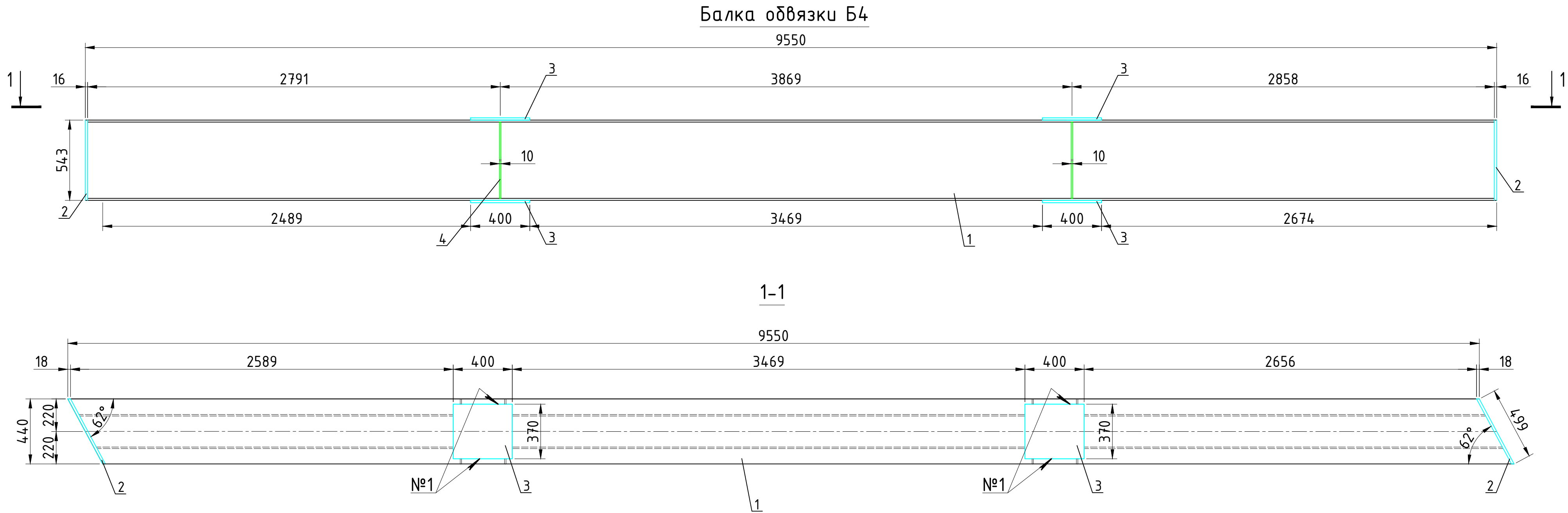
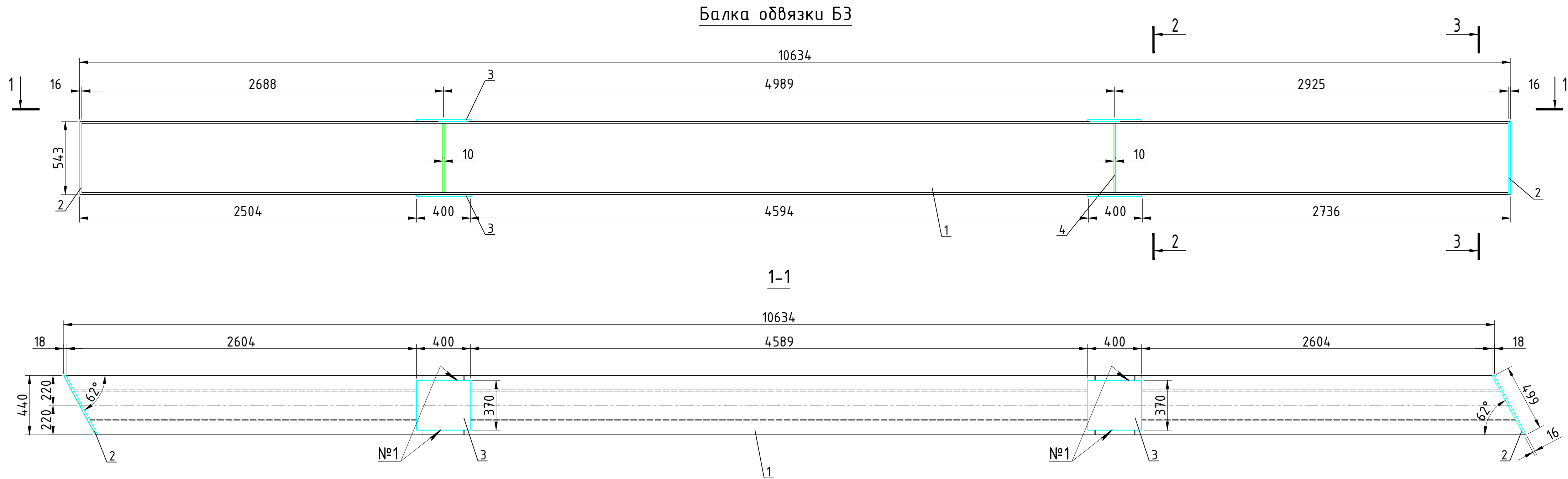


| Спецификация элементов |             |                                                         |      |                  |
|------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|------|------------------|
| Поз.                   | Обозначение | Наименование                                            | Кол. | Масса<br>ед., кг |
| Балка обвязки Б1       |             |                                                         |      |                  |
| 1                      | Двутавр     | 5551 ГОСТ 35087-2024<br>С345 ГОСТ 27772-2021<br>L=13300 | 2    | 1183.7           |
| 2                      | Лист        | 16х400х523 ГОСТ 19903-2015<br>С345 ГОСТ 27772-2021      | 2    | 30.22            |
| 3                      | Лист        | 16х370х400 ГОСТ 19903-2015<br>С345 ГОСТ 27772-2021      | 2    | 24.3             |
| 4                      | Лист        | 16х370х400 ГОСТ 19903-2015<br>С345 ГОСТ 27772-2021      | 4    | 18.59            |
| 5                      | Лист        | 10 ГОСТ 19903-2015<br>С345 ГОСТ 27772-2021              | 10   | 4.193            |
| A=534,1 см²            |             |                                                         | 24   | 102.6            |
| Всего                  |             |                                                         |      | 2653.4           |
| Сварные швы - 1%       |             |                                                         |      | 26.53            |
| Балка обвязки Б2       |             |                                                         |      |                  |
| 1                      | Двутавр     | 5551 ГОСТ 35087-2024<br>С345 ГОСТ 27772-2021<br>L=9000  | 2    | 801.0            |
| 2                      | Лист        | 16х400х523 ГОСТ 19903-2015<br>С345 ГОСТ 27772-2021      | 1    | 30.22            |
| 3                      | Лист        | 16х370х400 ГОСТ 19903-2015<br>С345 ГОСТ 27772-2021      | 1    | 24.3             |
| 4                      | Лист        | 16х370х400 ГОСТ 19903-2015<br>С345 ГОСТ 27772-2021      | 2    | 18.59            |
| 5                      | Лист        | 10 ГОСТ 19903-2015<br>С345 ГОСТ 27772-2021              | 20   | 4.193            |
| A=534,1 см²            |             |                                                         | 20   | 83.86            |
| Всего                  |             |                                                         |      | 1777.56          |
| Сварные швы - 1%       |             |                                                         |      | 17.78            |

| Таблица 1 - Сварные швы |                                                  |                                              |            |
|-------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| Номер шва               | Обозначение стандарта на шов сварного соединения | Условное обозначение шва сварного соединения | Примечание |
| 1                       | ГОСТ 5264-80                                     | Н1- Б 6                                      |            |
| 2                       | ГОСТ 5264-80                                     | Т3- Б 6                                      |            |

1. Сварные швы выполнять электродами Э50 по ГОСТ 9467-75.

|              |             |        |         |         |          |                                                                                           |      |        |
|--------------|-------------|--------|---------|---------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|              |             |        |         |         |          | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ5                                                          |      |        |
|              |             |        |         |         |          | Автомобильная дорога «Обход Адлера»<br>Этап 4. Основной этап строительства                |      |        |
| 1            | -           | № док. | 13-25   |         | 18.08.25 |                                                                                           |      |        |
| Изм.         | Кол.уч.     | Лист   | № док.  | Подпись | Дата     |                                                                                           |      |        |
|              |             |        |         |         |          | Книга 5. СВСчУ. Шпунтовое<br>ограждение технологической<br>площадки у опор L01, L02, L03. |      |        |
|              |             |        |         |         |          | стадия                                                                                    | лист | листов |
|              |             |        |         |         |          | Р                                                                                         | 6    |        |
|              |             |        |         |         |          | Балка обвязки Б1, Б2                                                                      |      |        |
|              |             |        |         |         |          | 3АО "Институт<br>Гидротранспроект"                                                        |      |        |
| ИП           | Овчаренко Э |        | Подпись |         | 22.02.25 |                                                                                           |      |        |
| Гараж/мат.   | Рустамова Е |        | Подпись |         | 22.02.25 |                                                                                           |      |        |
| Проверил     | Илюхаева Е  |        | Подпись |         | 22.02.25 |                                                                                           |      |        |
| Горм. контр. | Илюхаева Е  |        | Подпись |         | 22.02.25 |                                                                                           |      |        |



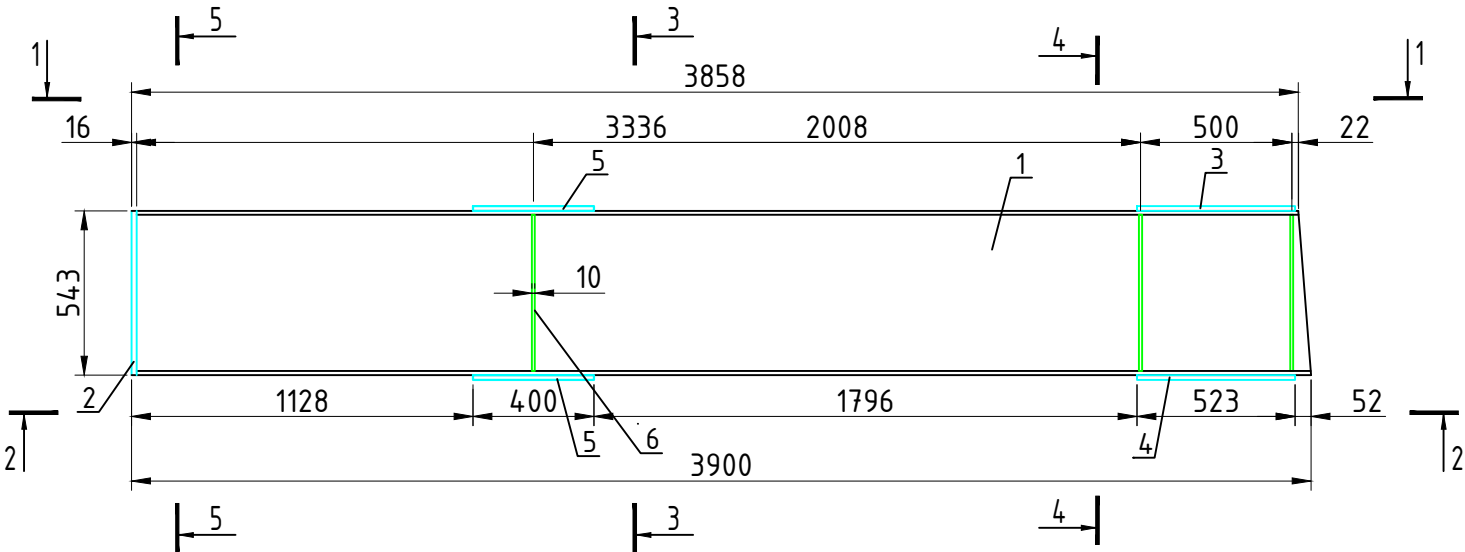
| Таблица 1 - Сварные швы |                                                  |                                              |            |
|-------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| Номер шва               | Обозначение стандарта на шов сварного соединения | Условное обозначение шва сварного соединения | Примечание |
| 1                       | ГОСТ 5264-80                                     | Н1- Д 6                                      |            |
| 2                       | ГОСТ 5264-80                                     | ТЗ- Д 6                                      |            |

1. Сварные швы выполнять электродами Э50 по ГОСТ 9467-75.

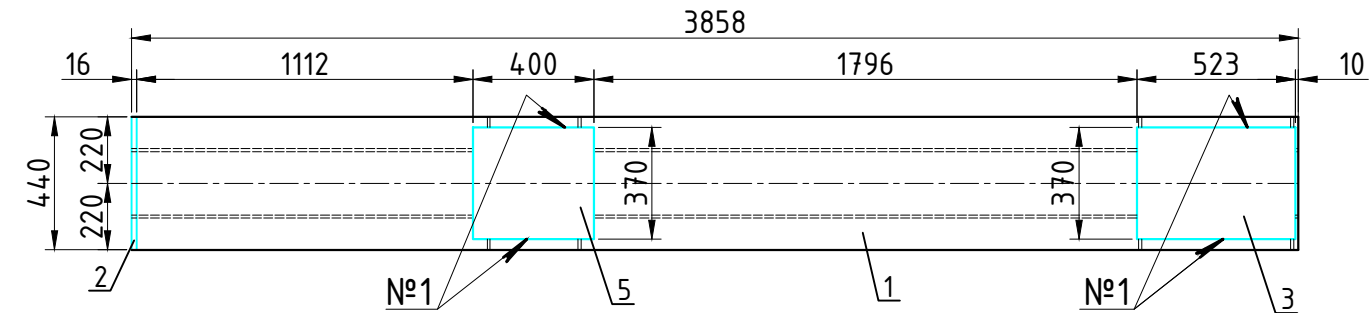
| Спецификация элементов |             |                                                 |      |               |            |
|------------------------|-------------|-------------------------------------------------|------|---------------|------------|
| Поз.                   | Обозначение | Наименование                                    | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
| Балка обвязки Б3       |             |                                                 |      |               |            |
| 1                      | Двутавр     | 5561 ГОСТ 35087-2024 С345 ГОСТ 27772-2021       |      |               | 2089.5     |
|                        |             | L=10634                                         | 2    | 946.4         | 1892.8     |
| 2                      | Лист        | 16x499x543 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021 | 2    | 34.03         | 68.06      |
| 3                      | Лист        | 16x370x400 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021 | 4    | 18.59         | 74.36      |
| 4                      | Лист        | 10 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021         |      |               |            |
|                        |             | A=534.1 см²                                     | 8    | 4.193         | 33.54      |
|                        |             | Всего                                           |      |               | 2068.76    |
|                        |             | Сварные швы - 1%                                |      |               | 20.69      |
| Балка обвязки Б4       |             |                                                 |      |               |            |
| 1                      | Двутавр     | 5561 ГОСТ 35087-2024 С345 ГОСТ 27772-2021       |      |               | 1894.7     |
|                        |             | L=9550                                          | 2    | 850.0         | 1700.0     |
| 2                      | Лист        | 16x499x543 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021 | 2    | 34.03         | 68.06      |
| 3                      | Лист        | 16x370x400 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021 | 4    | 18.59         | 74.36      |
| 4                      | Лист        | 10 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021         |      |               |            |
|                        |             | A=534.1 см²                                     | 8    | 4.193         | 33.54      |
|                        |             | Всего                                           |      |               | 1875.96    |
|                        |             | Сварные швы - 1%                                |      |               | 18.76      |

|                  |   |     |       |          |  |  |                                                                                     |              |                                 |
|------------------|---|-----|-------|----------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|
|                  |   |     |       |          |  |  | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5                                                    |              |                                 |
| 1                | - | Зам | 13-25 | 18.08.25 |  |  | Автомобильная дорога «Обход Адлера»                                                 |              |                                 |
| Изм. Кол.уч.Лист |   |     |       |          |  |  | Этап 4. Основной этап строительства                                                 |              |                                 |
|                  |   |     |       |          |  |  | Книга 5. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор L01, L02, L03. | стадия       | лист                            |
|                  |   |     |       |          |  |  |                                                                                     | Р            | 7                               |
|                  |   |     |       |          |  |  | ГИП                                                                                 | Омариева Э.  |                                 |
|                  |   |     |       |          |  |  | Разработал                                                                          | Рустамова Н. |                                 |
|                  |   |     |       |          |  |  | Проверил                                                                            | Иложева Е.   |                                 |
|                  |   |     |       |          |  |  | Норм.контр.                                                                         | Иложева Е.   |                                 |
|                  |   |     |       |          |  |  | Балка обвязки Б3, Б4                                                                |              | ЗАО "Институт Гидротранспроект" |
|                  |   |     |       |          |  |  | Формат А3/4                                                                         |              |                                 |

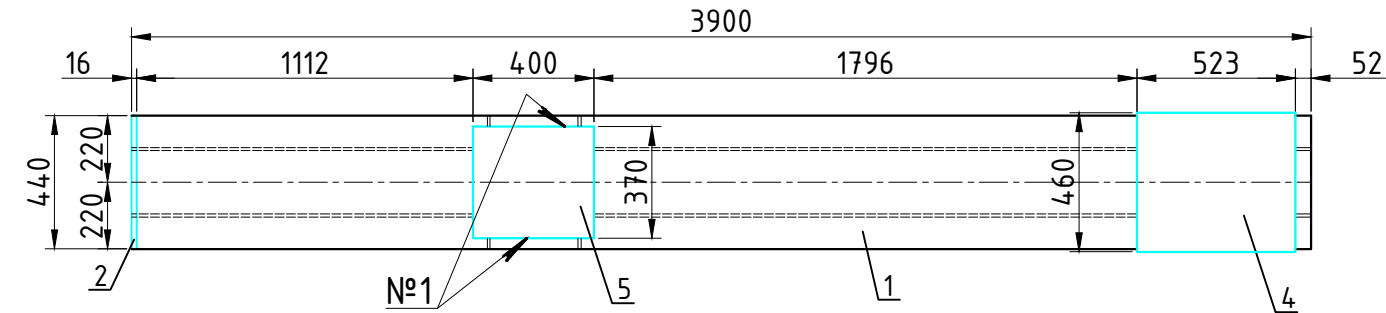
Балка обвязки Б5



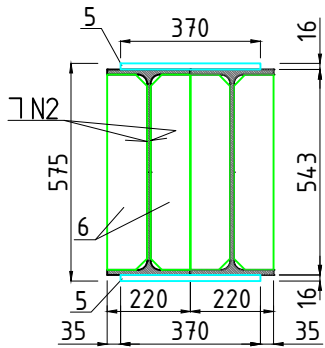
1-1



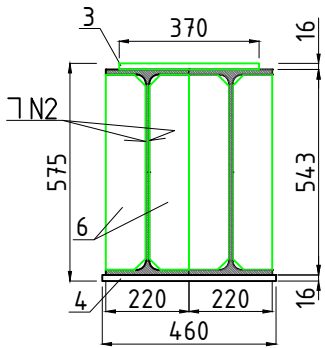
2-2



3-3



4-4



Спецификация элементов

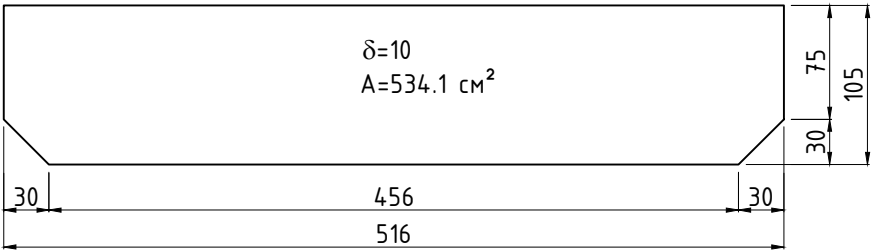
| Поз. | Обозначение | Наименование                                            | Кол. | Масса<br>ед., кг | Примечание |
|------|-------------|---------------------------------------------------------|------|------------------|------------|
|      |             | Балка обвязки Б5                                        |      |                  | 874.9      |
| 1    |             | Двутавр 55Б1 ГОСТ 35087-2024<br>С345 ГОСТ 27772-2021    |      |                  |            |
|      |             | L=3900                                                  | 2    | 347.1            | 694.2      |
| 2    |             | Лист 16х440х543 ГОСТ 19903-2015<br>С345 ГОСТ 27772-2021 | 1    | 30.01            | 30.01      |
| 3    |             | Лист 16х370х523 ГОСТ 19903-2015<br>С345 ГОСТ 27772-2021 | 1    | 24.3             | 24.3       |
| 4    |             | Лист 16х460х523 ГОСТ 19903-2015<br>С345 ГОСТ 27772-2021 | 1    | 30.22            | 30.22      |
| 5    |             | Лист 16х370х400 ГОСТ 19903-2015<br>С345 ГОСТ 27772-2021 | 2    | 18.59            | 37.18      |
| 6    |             | Лист 10 ГОСТ 19903-2015<br>С345 ГОСТ 27772-2021         |      |                  |            |
|      |             | A=534.1 см <sup>2</sup>                                 | 12   | 4.193            | 50.32      |
|      |             | Всего                                                   |      |                  | 866.23     |
|      |             | Сварные швы - 1%                                        |      |                  | 8.66       |

Таблица 1 - Сварные швы

| Номер шва | Обозначение стандарта на шов сварного соединения | Условное обозначение шва сварного соединения | Примечание |
|-----------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| 1         | ГОСТ 5264-80                                     | Н1- Д 6                                      |            |
| 2         | ГОСТ 5264-80                                     | ТЗ- Д 6                                      |            |

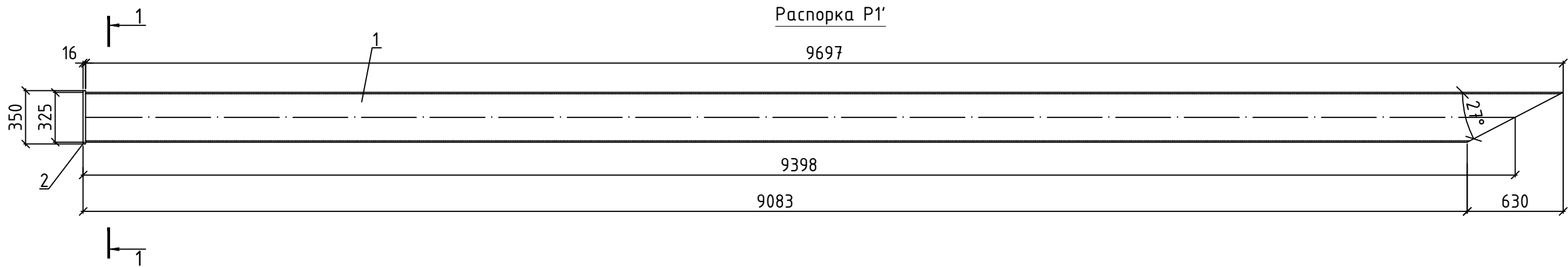
1. Сварные швы выполнять электродами Э50 по ГОСТ 9467-75.

Поз. 6



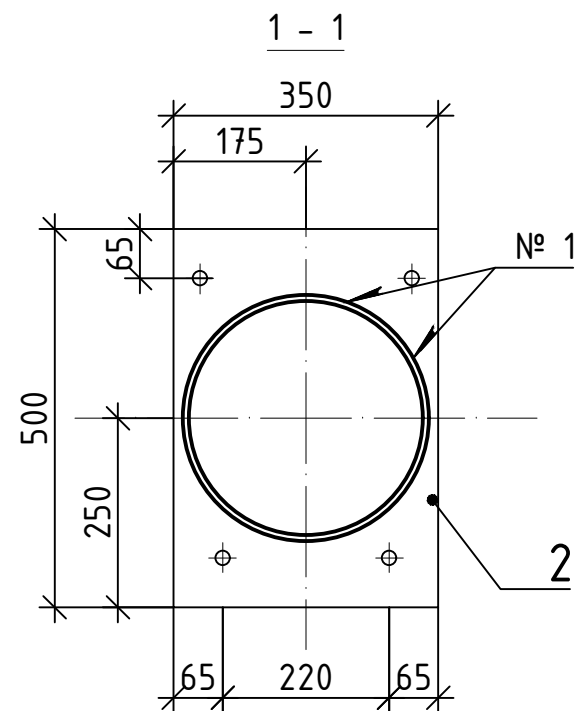
|              |                |             |
|--------------|----------------|-------------|
| Инов.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ |
|              |                |             |

|             |              |      |       |         |          |                                                                                     |                                 |      |        |
|-------------|--------------|------|-------|---------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|--------|
|             |              |      |       |         |          | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ5                                                    |                                 |      |        |
|             |              |      |       |         |          | Автомобильная дорога «Обход Адлера»                                                 |                                 |      |        |
|             |              |      |       |         |          | Этап 4. Основной этап строительства                                                 |                                 |      |        |
| 1           | -            | Зам  | 13-25 |         | 18.08.25 | Книга 5. СВСчУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор L01, L02, L03. | стадия                          | лист | листов |
| Изм.        | Кол.уч.      | Лист | №док. | Подпись | Дата     |                                                                                     | Р                               | 8    |        |
| ГИП         | Омариева Э.  |      |       |         | 27.02.25 | Балка обвязки Б5                                                                    | ЗАО "Институт Гидротранспроект" |      |        |
| Разработал  | Рустамова Н. |      |       |         | 27.02.25 |                                                                                     |                                 |      |        |
| Проверил    | Иложева Е.   |      |       |         | 27.02.25 |                                                                                     |                                 |      |        |
| Норм.контр. | Иложева Е.   |      |       |         | 27.02.25 |                                                                                     |                                 |      |        |



Спецификация Р1'

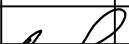
| Поз. | Наименование                                            | Кол. | Масса<br>ед., кг | Примечание |
|------|---------------------------------------------------------|------|------------------|------------|
| 1    | Труба 325х8 ГОСТ 10704-91<br>В-20 ГОСТ 10705-80         |      |                  | 615.83     |
|      | L=9398                                                  | 1    | 587.75           | 587.75     |
| 2    | Лист 16х350х500 ГОСТ 19903-2015<br>С345 ГОСТ 27772-2021 | 1    | 21.98            | 21.98      |
|      | Всего                                                   |      |                  | 609.73     |
|      | Сварные швы - 1%                                        |      |                  | 6.10       |

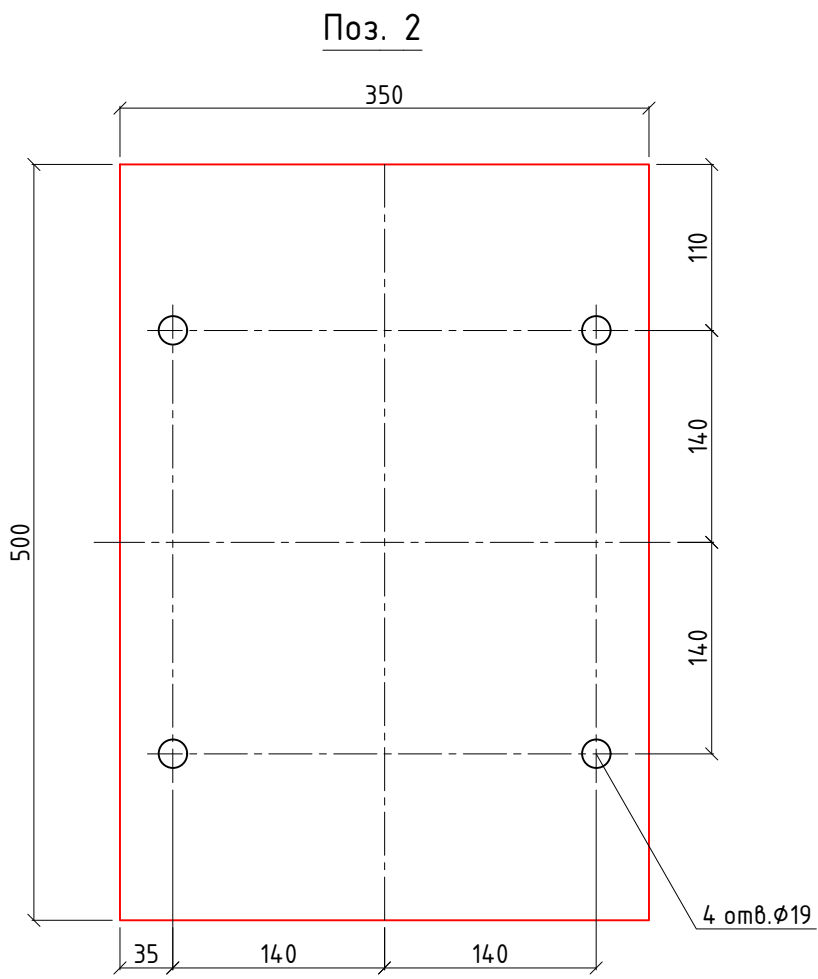
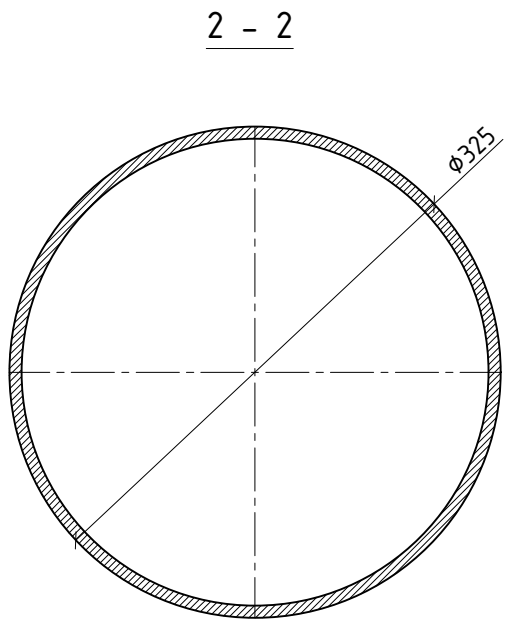
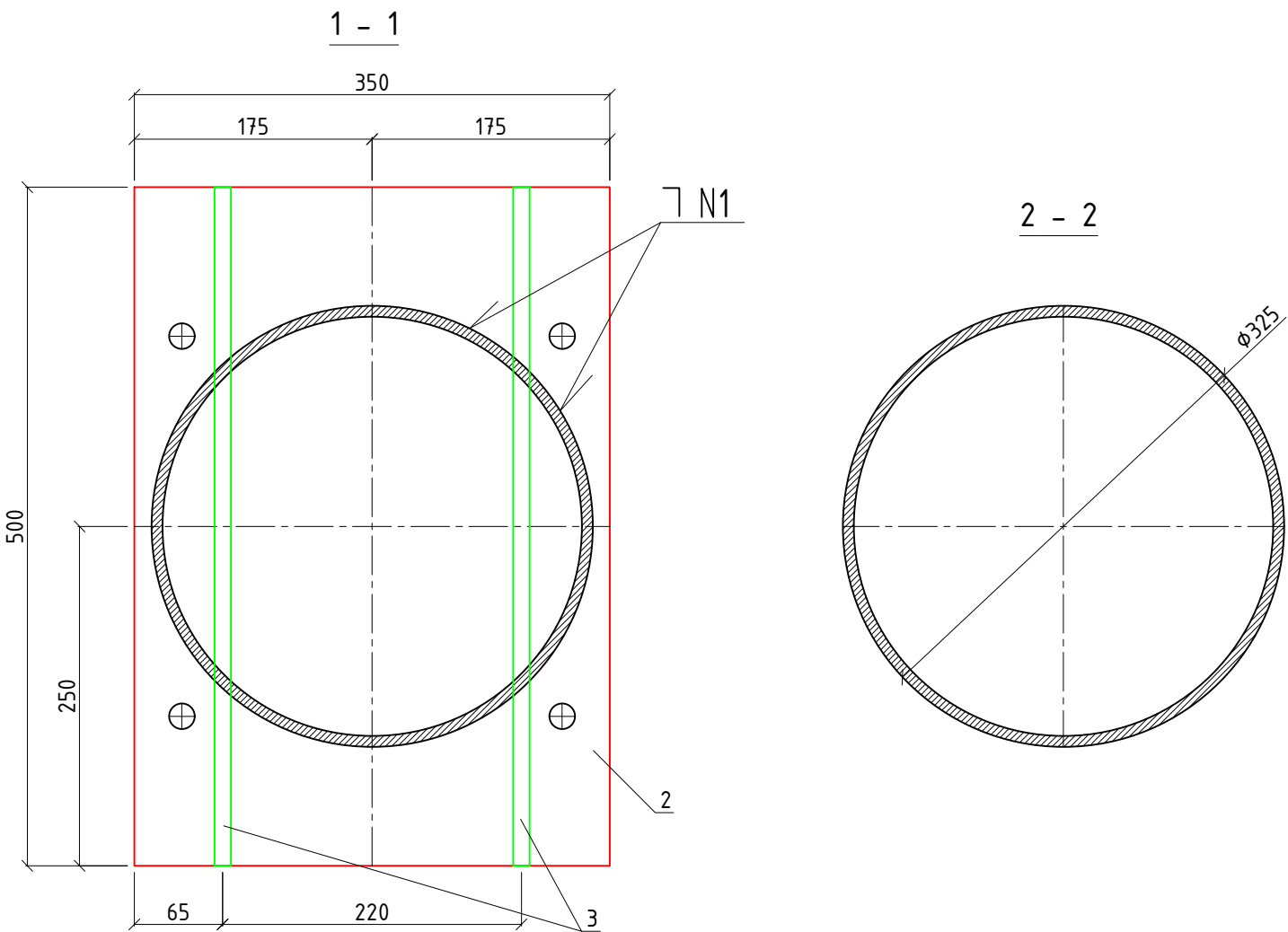
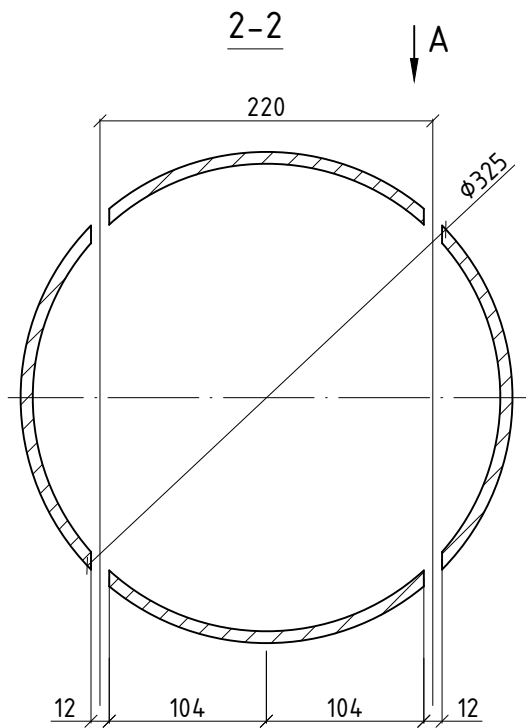
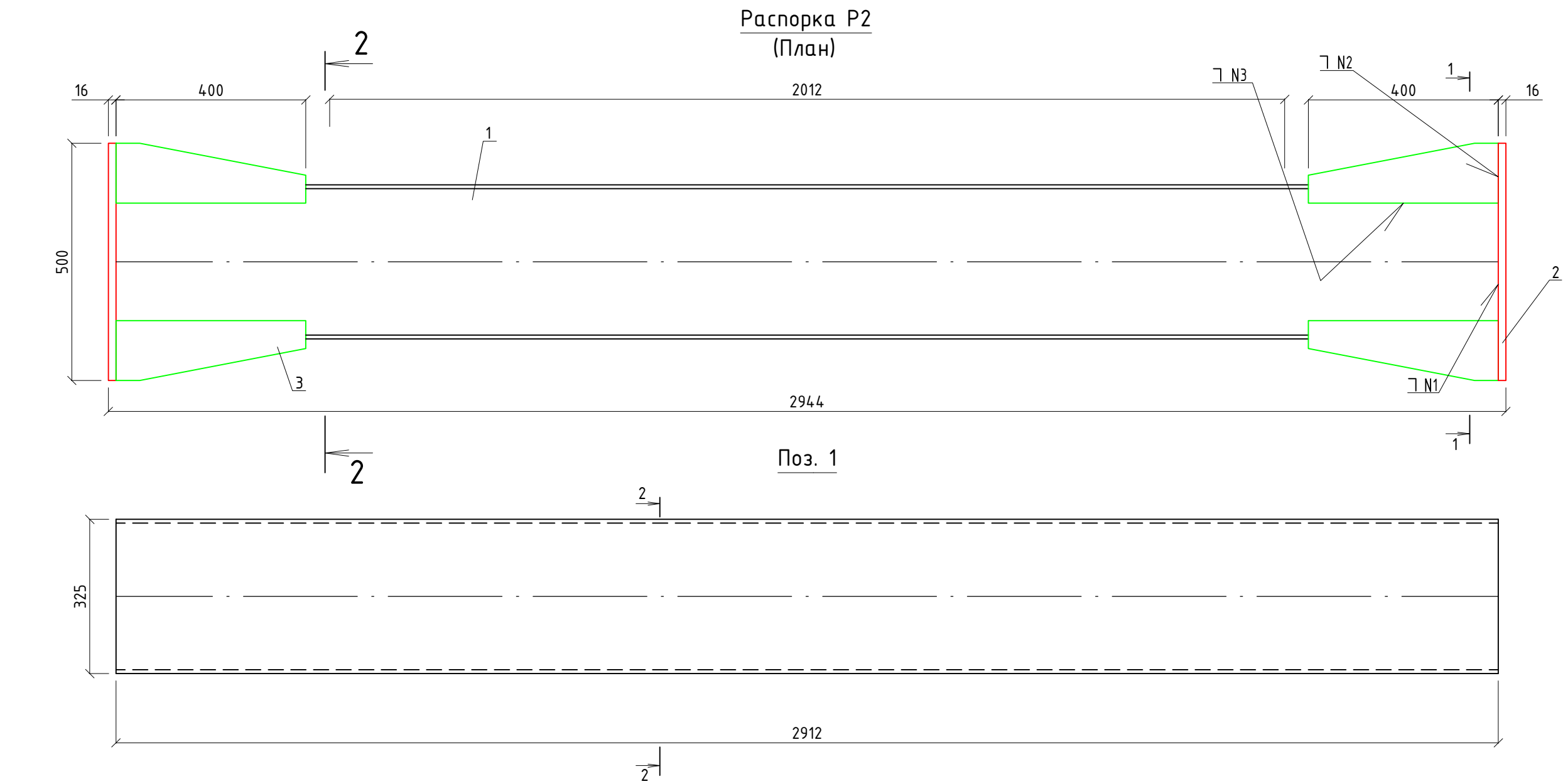


Сварные швы

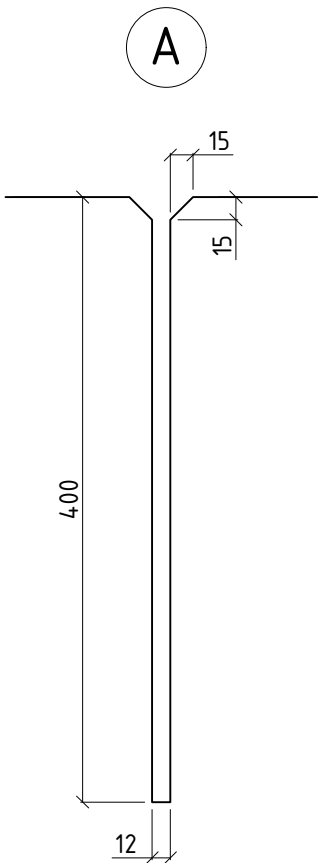
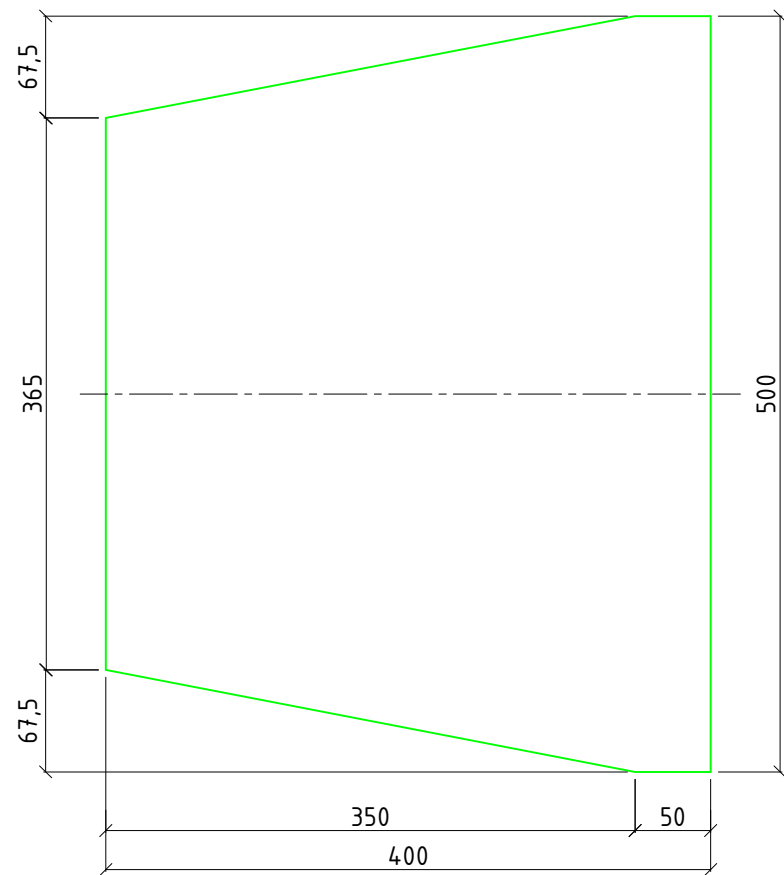
| Номер<br>шва | Обозначение стандарта<br>на шов сварного<br>соединения | Условное обозначение<br>шва сварного<br>соединения | Примечание |
|--------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|
| 1            | ГОСТ 5264-80                                           | T1-Δ8                                              |            |
| 2            | ГОСТ 5264-80                                           | T3-Δ8                                              |            |
| 3            | ГОСТ 11534-75                                          | T3-Δ8                                              |            |

- 1 Электроды типа 350 по ГОСТ 9467-75.  
2 Размеры уточнить по месту.

|             |        |              |        |                                                                                       |      |                                                                                           |  |                                    |      |          |  |
|-------------|--------|--------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|------|----------|--|
|             |        |              |        |                                                                                       |      | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5                                                          |  |                                    |      |          |  |
|             |        |              |        |                                                                                       |      | Автомобильная дорога «Обход Адлера»<br>Этап 4. Основной этап строительства                |  |                                    |      |          |  |
| 1           | -      | Нов          | 13-25  |                                                                                       |      |                                                                                           |  |                                    |      | 18.08.25 |  |
| Изм.        | Кол.уч | Лист         | № док. | Подпись                                                                               | Дата |                                                                                           |  |                                    |      |          |  |
|             |        |              |        |                                                                                       |      | Книга 5. СВСиУ. Шпунтовое<br>ограждение технологической<br>площадки у опор L01, L02, L03. |  | стадия                             | лист | листов   |  |
|             |        |              |        |                                                                                       |      |                                                                                           |  | Р                                  | 9    |          |  |
| ГИП         |        | Омариева Э.  |        |  |      | 27.02.25                                                                                  |  | ЗАО "Институт<br>Гидротранспроект" |      |          |  |
| Разработал  |        | Рустамова Н. |        |  |      | 27.02.25                                                                                  |  |                                    |      |          |  |
| Проверил    |        | Иложева Е.   |        |  |      | 27.02.25                                                                                  |  |                                    |      |          |  |
| Норм.контр. |        | Иложева Е.   |        |  |      | 27.02.25                                                                                  |  |                                    |      |          |  |
|             |        |              |        |                                                                                       |      | Распорка Р1'                                                                              |  |                                    |      |          |  |



Поз. 3



| Поз. | Обозначение | Наименование                                         | Кол. | Масса<br>ед., кг | Примечание |
|------|-------------|------------------------------------------------------|------|------------------|------------|
|      |             | Распорка Р2                                          |      |                  | 331.5      |
| 1    |             | Труба 325x8 ГОСТ 10704-91 L=2912 B=20 ГОСТ 10705-80  | 1    | 182.1            | 182.1      |
| 2    |             | Лист 16x350x500 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021 | 2    | 21.98            | 43.96      |
| 3    |             | Лист 12x400x500 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021 | 4    | 18.84            | 75.36      |
|      |             | Всего                                                |      |                  | 301.4      |
|      |             | Сварные швы - 1%                                     |      |                  | 30.14      |

Таблица 1. Сварные швы

| Номер шва | Номер стандарта на сварное<br>соединение | Обозначение шва | Примечание |
|-----------|------------------------------------------|-----------------|------------|
| 1         | ГОСТ 5264-80                             | T1-Δ8           |            |
| 2         | ГОСТ 5264-80                             | T3-Δ8           |            |
| 3         | ГОСТ 11534-75                            | T3              |            |

1. Сварные швы выполнять электродом типа 350 по ГОСТ 9467-75.  
2. Размеры уточнить по месту.

|                                                                                                               |         |      |        |          |      |                                                                                           |  |  |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------|
|                                                                                                               |         |      |        |          |      | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСУЧ-ОШ5                                                          |  |  |        |
|                                                                                                               |         |      |        |          |      | Автомобильная дорога «Обход Адлера»<br>Этап 4. Основной этап строительства                |  |  |        |
| 1                                                                                                             | -       | Нов. | 13-25  | 18.08.25 |      | Книга 5. СВСУЧ. Шпунтовое<br>ограждение технологической<br>площадки у опор L01, L02, L03. |  |  |        |
| Изм.                                                                                                          | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись  | Дата |                                                                                           |  |  | стадия |
|                                                                                                               |         |      |        |          |      | Распорка Р2                                                                               |  |  |        |
|                                                                                                               |         |      |        |          |      |                                                                                           |  |  |        |
| ГИП Омариева Э.          |         |      |        |          |      |                                                                                           |  |  |        |
| 26.02.25                                                                                                      |         |      |        |          |      |                                                                                           |  |  |        |
| Разработал Рустамова Н.  |         |      |        |          |      | ЗАО "Институт<br>Гидротранспроект"                                                        |  |  |        |
| 26.02.25                                                                                                      |         |      |        |          |      |                                                                                           |  |  |        |
| Проверил Иложева Е.      |         |      |        |          |      |                                                                                           |  |  |        |
| 26.02.25                                                                                                      |         |      |        |          |      |                                                                                           |  |  |        |
| Норм.контр. Иложева Е.   |         |      |        |          |      |                                                                                           |  |  |        |
| 26.02.25                                                                                                      |         |      |        |          |      |                                                                                           |  |  |        |

Распорка P2'

Распорка P3

Распорка P4

Поз.3'

1 - 1

Сварные швы

| Номер шва | Обозначение стандарта на шов сварного соединения | Условное обозначение шва сварного соединения | Примечание |
|-----------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| 1         | ГОСТ 5264-80                                     | T1- <b>Δ</b> 8                               |            |
| 2         | ГОСТ 5264-80                                     | T3- <b>Δ</b> 8                               |            |
| 3         | ГОСТ 11534-75                                    | T3- <b>Δ</b> 8                               |            |

1

 Электроды типа 350 по ГОСТ 9467-75.

2

 Размеры уточнить по месту.

| Поз. | Наименование                                         | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------|------------------------------------------------------|------|---------------|------------|
|      | Распорка P2'                                         |      |               | 532.29     |
| 1    | Труда 325x8 ГОСТ 10704-91 В-20 ГОСТ 10705-80         |      |               |            |
|      | L=7724                                               | 1    | 483.06        | 483.06     |
| 2    | Лист 16x350x500 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021 | 2    | 21.98         | 43.96      |
|      | Всего                                                |      |               | 527.02     |
|      | Сварные швы - 1%                                     |      |               | 5.27       |
|      | Распорка P3                                          |      |               | 168.54     |
| 1    | Труда 325x8 ГОСТ 10704-91 В-20 ГОСТ 10705-80         |      |               |            |
|      | L=950                                                | 1    | 59.41         | 59.41      |
| 2    | Лист 16x416x500 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021 | 2    | 26.12         | 52.24      |
| 3    | Лист 16x350x500 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021 | 1    | 21.98         | 21.98      |
| 4    | Лист 12 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021         |      |               |            |
|      | A=1764 см²                                           | 2    | 16,62         | 33.24      |
|      | Всего                                                |      |               | 166.87     |
|      | Сварные швы - 1%                                     |      |               | 1.67       |
|      | Распорка P4                                          |      |               | 137.98     |
| 1    | Труда 325x8 ГОСТ 10704-91 В-20 ГОСТ 10705-80         |      |               |            |
|      | L=950                                                | 1    | 59.41         | 59.41      |
| 2    | Лист 16x350x500 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021 | 2    | 21.98         | 43.96      |
| 3'   | Лист 12 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2021         |      |               |            |
|      | A=1764 см²                                           | 2    | 16,62         | 33.24      |
|      | Всего                                                |      |               | 136.61     |
|      | Сварные швы - 1%                                     |      |               | 1.37       |

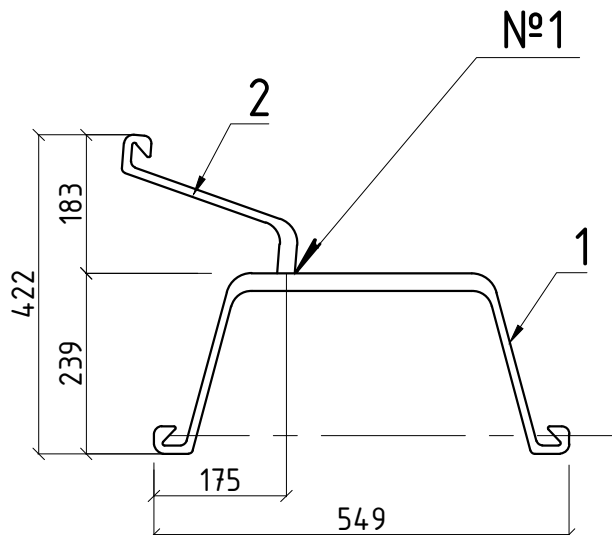
| ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5                                           |        |              |        |         |          |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|--------|---------|----------|
| Автомобильная дорога «Обход Адлера»<br>Этап 4. Основной этап строительства |        |              |        |         |          |
| 1                                                                          | -      | Зам          | 13-25  |         | 18.08.25 |
| Изм.                                                                       | Кол.уч | Лист         | № док. | Подпись | Дата     |
|                                                                            |        |              |        |         |          |
| ГИП                                                                        |        | Омариева Э.  |        |         | 27.02.25 |
| Разработал                                                                 |        | Рустамова Н. |        |         | 27.02.25 |
| Проверил                                                                   |        | Иложева Е.   |        |         | 27.02.25 |
| Норм.контр.                                                                |        | Иложева Е.   |        |         | 27.02.25 |

| Книга 5. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор L01, L02, L03. |  |  | стадия | лист | листов |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------|------|--------|
|                                                                                     |  |  | Р      | 11   |        |

| Распорка P2', P3, P4 |  | ЗАО "Институт Гидротранспроект" |  |
|----------------------|--|---------------------------------|--|
|                      |  |                                 |  |

Формат А3

ШСҮ2

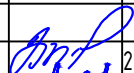


| Поз. | Наименование                                                         | Кол. | Масса,<br>т | Приме-<br>чение |
|------|----------------------------------------------------------------------|------|-------------|-----------------|
|      | ШСЧ2 (Ограждение тех. площадки оп. L01)                              |      |             |                 |
|      | Шпунт <u>Л5-УМ ТУ 0925-008-00186269-2016</u><br>С255 ГОСТ 27772-2021 |      |             | 1839,0          |
| 1    | L=12000                                                              | 1    | 1365,6      |                 |
| 2    | L=12000                                                              | 1    | 455,2       |                 |
|      | Всего                                                                |      |             | 1820,8          |
|      | Сварные швы - 1%                                                     |      |             | 18,21           |

Таблица 1 – Сварные швы

| Номер шва | Обозначение стандарта на шов сварного соединения | Условное обозначение шва сварного соединения | Примечание |
|-----------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| 1         | ГОСТ 5264-80                                     | ТЗ-10                                        |            |

1. Сварные швы выполнять электродами Э350 по ГОСТ9467-75.
2. Размеры уточнить по месту.
3. При наращивании длины шпунтовой сваи из составных элементов необходимо предусмотреть равнопрочный монтажный стык.

|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                 |              |      |                                                                                     |          |          |                                                                                     |              |                                 |      |         |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|------|---------|--|
| Взамен инв.№                                                                                                                                                                                                                                 | <table><tr><td>1</td><td colspan="3">ГОСТ 5264-80</td><td colspan="2">ТЗ-Д 10</td></tr></table> |              |      |                                                                                     |          |          | 1                                                                                   | ГОСТ 5264-80 |                                 |      | ТЗ-Д 10 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                              | 1                                                                                               | ГОСТ 5264-80 |      |                                                                                     | ТЗ-Д 10  |          |                                                                                     |              |                                 |      |         |  |
| <div>1. Сварные швы выполнять электродами Э50 по ГОСТ9467-75.</div> <div>2. Размеры уточнить по месту.</div> <div>3. При наращивании длины шпунтовой сваи из составных элементов необходимо предусмотреть равнопрочный монтажный стык.</div> |                                                                                                 |              |      |                                                                                     |          |          |                                                                                     |              |                                 |      |         |  |
| Подпись и дата                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                 |              |      |                                                                                     |          |          | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСчУ-ОШ5                                                    |              |                                 |      |         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                 |              |      |                                                                                     |          |          | Автомобильная дорога «Обход Адлера»<br>Этап 4. Основной этап строительства          |              |                                 |      |         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                              | 1                                                                                               | -            | Зам  | 13-25                                                                               |          | 18.08.25 |                                                                                     |              |                                 |      |         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                              | Изм.                                                                                            | Кол.уч.      | Лист | № док.                                                                              | Подпись  | Дата     |                                                                                     |              |                                 |      |         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                 |              |      |                                                                                     |          |          |                                                                                     |              |                                 |      |         |  |
| Инв.№ подл./                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                 |              |      |                                                                                     |          |          | Книга 5. СВСчУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор L01, L02, L03. |              | стадия                          | лист | листов  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                 |              |      |                                                                                     |          |          |                                                                                     |              | Р                               | 12   |         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                              | ГИП                                                                                             | Омариева Э.  |      |  | 21.02.25 |          | Шпунтовая свая угловая                                                              |              | ЗАО "Институт Гидротранспроект" |      |         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                              | Разработал                                                                                      | Керимова С.  |      |  | 21.02.25 |          |                                                                                     |              |                                 |      |         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                              | Проверил                                                                                        | Иложева Е.   |      |  | 21.02.25 |          |                                                                                     |              |                                 |      |         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                              | Норм.контр.                                                                                     | Иложева Е.   |      |  | 21.02.25 |          |                                                                                     |              |                                 |      |         |  |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

| № п/п      | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |       |         |          | Ед. изм.                                                                           | Кол.             | Примечание                                                                                 |      |        |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| 1          | Сооружение опоры № L01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |       |         |          |                                                                                    |                  | Лист 2                                                                                     |      |        |
| 1.1        | Разработка грунта при помощи экскаватора с погрузкой и вывозом на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы (Плотность грунта 1,70 т/м³)                                                                                                                                                                                     |              |       |         |          | м³<br>т                                                                            | 729,2<br>1239,64 | M=V·ρ=<br>729,2·1,7=<br>1239,64 м³                                                         |      |        |
| 1.2        | Вибропогружение с техплощадок угловых шпунтовых свай Л15-УМ из стали С255 длиной 12,0 м на глубину 10,7м ÷ 11,3м в грунты 2-ой группы с последующим извлечением                                                                                                                                                                                            |              |       |         |          | шт./т                                                                              | 3/6,809          | оборач.<br>7 раз                                                                           |      |        |
| 1.3        | Вибропогружение с техплощадок шпунтовых свай Л15-УМ из стали С255 длиной 12,0 м на глубину 10,7м ÷ 11,3м в грунты 2-ой группы с последующим извлечением                                                                                                                                                                                                    |              |       |         |          | шт./т                                                                              | 140/191,184      | оборач.<br>7 раз                                                                           |      |        |
| 1.4        | Изготовление, транспортировка, монтаж и демонтаж металлоконструкций крепления шпунтового ограждения из стали С345, в т.ч.:<br>- труба 325х8 В-20<br>- двутавр 55 Б1 С 345<br>- листовой прокат t16 С345<br>- листовой прокат t12 С345<br>- листовой прокат t10 С345<br>- сварные швы (1%)                                                                  |              |       |         |          | т                                                                                  | 11,647           | оборач.<br>5 раз                                                                           |      |        |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |       |         |          | т                                                                                  | 1,249            |                                                                                            |      |        |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |       |         |          | т                                                                                  | 8,584            |                                                                                            |      |        |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |       |         |          | т                                                                                  | 1,105            |                                                                                            |      |        |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |       |         |          | т                                                                                  | 0,290            |                                                                                            |      |        |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |       |         |          | т                                                                                  | 0,304            |                                                                                            |      |        |
| т          | 0,115                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |       |         |          |                                                                                    |                  |                                                                                            |      |        |
| 1.5        | Отсыпка основания технологической площадки песчано-гравийной смесью с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом<br>50% - на ТБО<br>50% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы. Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 (удельный вес 1,85т/м³)    |              |       |         |          | м³<br>т                                                                            | 58,5<br>108,23   | M=V·ρ=<br>58,5·1,85=<br>108,23т                                                            |      |        |
| 1.6        | Планировка технологической площадки с помощью бульдозера. Грунт 2 группы                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |       |         |          | м²                                                                                 | 265,1            | S=265,1 м²                                                                                 |      |        |
| 2          | Сооружение опоры № L02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |       |         |          |                                                                                    |                  | Листы 2, 4                                                                                 |      |        |
| 2.1        | Срезка растительного слоя грунта (h=35см) 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                                                                                 | 155,5            | V=h*S=<br>0,35*444,22=<br>=155,5 м³                                                        |      |        |
| 2.2        | Планировка технологической площадки с помощью бульдозера мощностью 96 (130) кВт (л. с.). Грунт 2 группы.                                                                                                                                                                                                                                                   |              |       |         |          | м²                                                                                 | 297,63           | S=297,63 м²                                                                                |      |        |
| 2.3        | Отсыпка основания технологической площадки песчано-гравийной смесью с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом<br>50% - на ТБО<br>50% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы.<br>Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 (удельный вес 1,85т/м³) |              |       |         |          | м³<br>т                                                                            | 395,41<br>731,51 | V=h <sub>ср</sub> ·S=<br>1,33 x297.63=<br>=395,41 м³<br>M=V·ρ=<br>395,41·1,85=<br>731,51 т |      |        |
| 1          | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Зам          | 13-25 |         | 18.08.25 | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСuУ-ОШ5.ВОР                                               |                  |                                                                                            |      |        |
| Изм.       | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Лист         | № док | Подпись | Дата     |                                                                                    |                  |                                                                                            |      |        |
| ГИП        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Омариева Э.  |       |         | 27.02.25 | Книга 5. СВСuУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор L01, L02, L03 |                  | Стадия                                                                                     | Лист | Листов |
| Разработал |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Рустамова    |       |         | 27.02.25 |                                                                                    |                  | Р                                                                                          | 1    | 2      |
| Н. контр.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Иложева Е.И. |       |         | 27.02.25 | Ведомость объемов работ                                                            |                  | ЗАО «Институт Гидротранспроект»                                                            |      |        |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |                                      |                 |                                                                               |       |      |  |      |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--|------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |                                      |                 |                                                                               |       |      |  |      |
| 2.4  | Монтаж и последующий демонтаж ж.б. плит 2П30.18 (ГОСТ 21924.2-84).<br>20% - на ТБО<br>80% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  | шт/ м³                               | 92/80,96        | V=92·S=92· 0,88=80,96 м³                                                      |       |      |  |      |
| 2.5  | Вибропогружение с техплощадок угловых шпунтовых свай Л5-УМ из стали С255 длиной 12,0 м на глубину 10,7м ÷ 11,3м в грунты 2-ой группы с последующим извлечением                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  | шт./т                                | 4/9,939         | оборач. 7 раз                                                                 |       |      |  |      |
| 2.6  | Вибропогружение с техплощадок шпунтовых свай Ларсен Л5-УМ из стали С255 длиной 12,0 м на глубину 11,7 м в грунты 2-ой группы с последующим извлечением                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  | шт./т                                | 67/91,4952      | оборач. 7 раз                                                                 |       |      |  |      |
| 2.7  | Изготовление, транспортировка, монтаж и демонтаж металлоконструкций крепления шпунтового ограждения из стали С345, в т.ч.:<br>- двутавр 55 Б1 С 345<br>- труба 325х8 В-20<br>- листовой прокат t16 С345<br>- листовой прокат t12 С345<br>- листовой прокат t10 С345<br>- сварные швы (1%)                                                               |  |  |  |  | т                                    | 13,943          | оборач. 5 раз                                                                 |       |      |  |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | т                                    | 9,218           |                                                                               |       |      |  |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | т                                    | 1,690           |                                                                               |       |      |  |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | т                                    | 1,714           |                                                                               |       |      |  |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | т                                    | 0,434           |                                                                               |       |      |  |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | т                                    | 0,749           |                                                                               |       |      |  |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | т                                    | 0,138           |                                                                               |       |      |  |      |
| 2.8  | Разработка грунта при помощи экскаватора с погрузкой и вывозом на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы (Плотность грунта 1,70 т/м³)                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  | м³                                   | 492,8           |                                                                               |       |      |  |      |
| 3    | Сооружение опоры № L03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |                                      |                 | Листы 2, 5                                                                    |       |      |  |      |
| 3.1  | Планировка технологической площадки с помощью бульдозера. Грунт 2 группы.                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  | м²                                   | 362,1           |                                                                               |       |      |  |      |
| 3.2  | Отсыпка основания технологической площадки песчано-гравийной смесью с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом<br>50% - на ТБО<br>50% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы. Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 (удельный вес 1,85т/м³) |  |  |  |  | м³                                   | 54,32<br>100,49 | V=h <sub>ср</sub> ·S=0,15 x 362,1 = 54,32 м³<br><br>M=V·ρ=54,32·1,85=100,49 т |       |      |  |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | т                                    |                 |                                                                               |       |      |  |      |
| 3.3  | Монтаж и последующий демонтаж ж.б. плит 2П30.18 (ГОСТ 21924.2-84).<br>20% - на ТБО<br>80% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  | шт/ м³                               | 89/78,32        | V= 89 ·0,88=78,32 м³                                                          |       |      |  |      |
| 3.4  | Вибропогружение с техплощадок угловых шпунтовых свай Л5-УМ из стали С255 длиной 12,0 м на глубину 10,7м ÷ 11,3м в грунты 2-ой группы с последующим извлечением                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  | шт./т                                | 4/9,939         | оборач. 7 раз                                                                 |       |      |  |      |
| 3.5  | Вибропогружение с техплощадок шпунтовых свай Ларсен Л5-УМ из стали С255 длиной 12,0 м на глубину 10,5 м в грунты 2-ой группы с последующим извлечением                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  | шт./т                                | 49/66,9144      | оборач. 7 раз                                                                 |       |      |  |      |
| 3.6  | Изготовление, транспортировка, монтаж и демонтаж металлоконструкций крепления шпунтового ограждения из стали С345, в т.ч.:<br>- труба 325х8 В-20<br>- двутавр 55 Б1 С 345<br>- листовой прокат t16 С345<br>- листовой прокат t12 С345<br>- листовой прокат t10 С345<br>- сварные швы (1%)                                                               |  |  |  |  | т                                    | 13,943          | оборач. 5 раз                                                                 |       |      |  |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | т                                    | 1,690           |                                                                               |       |      |  |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | т                                    | 9,218           |                                                                               |       |      |  |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | т                                    | 1,714           |                                                                               |       |      |  |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | т                                    | 0,434           |                                                                               |       |      |  |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | т                                    | 0,749           |                                                                               |       |      |  |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | т                                    | 0,138           |                                                                               |       |      |  |      |
| 3.7  | Разработка грунта при помощи экскаватора с погрузкой и вывозом на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы (Плотность грунта 1,70 т/м³)                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  | м³                                   | 272             |                                                                               |       |      |  |      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5.ВОР |                 |                                                                               |       |      |  | Лист |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |                                      |                 |                                                                               |       |      |  | 2    |
| Изм. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | Кол.уч.                              | Лист            | № док.                                                                        | Подп. | Дата |  |      |

Сопоставительная ведомость объемов работ

Том (книга) рабочей документации: ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОП15. Книга 5. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор L01, L02 и L03  
(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.

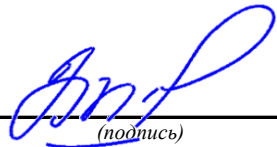
| № по договорной ведомости вновь создаваемым или ЛСР | Наименование работ                                                                                                                                                                                                         | ед. изм. | По тому стадии «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 L01                                                                                                                                                                                                                  |          |                    |                                      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                     | Срезка растительного слоя грунта (мощность до 63см) 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       | 167.0100           |                                      | -167.0100               | 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). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 1.1 |
|                                                     | Разработка грунта при помощи экскаватора с погрузкой и вывозом на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы (Плотность грунта 1,70 т/м³)                                                     | м³       | 729.2000           | 729.2000                             | 0.0000                  | 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). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 1.2 |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                            | т        | 1 239.6400         | 1 239.6400                           | 0.0000                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                     | Вибропогружение с техплощадок угловых шпунтовых свай Л15-УМ из стали С255 длиной 12.0 м на глубину 10.7м÷11,3м в грунты 2-ой группы с последующим извлечением                                                              | шт       |                    | 3.0000                               | 3.0000                  | 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). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 1.3 |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                            | т        |                    | 6.8090                               | 6.8090                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                     | Вибропогружение с техплощадок шпунтовых свай Л15-УМ из стали С255 длиной 12.0 м на глубину 10.7м÷11,3м в грунты 2-ой группы с последующим извлечением                                                                      | шт       |                    | 140.0000                             | 140.0000                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                            | т        |                    | 191.1840                             | 191.1840                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                     | Изготовление, транспортировка, монтаж и демонтаж металлоконструкций крепления шпунтового ограждения из стали С345, в т.ч.:                                                                                                 | т        | 26.6900            | 11.6470                              | -15.0430                | 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). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 1.4 |
|                                                     | трубы Ø325х8, В-20                                                                                                                                                                                                         | т        |                    | 1.2490                               | 1.2490                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                     | двутавр 55 Б1 С 345                                                                                                                                                                                                        | т        |                    | 8.5840                               | 8.5840                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                     | листовой прокат t16 С345                                                                                                                                                                                                   | т        |                    | 1.1050                               | 1.1050                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                     | листовой прокат t12 С345                                                                                                                                                                                                   | т        |                    | 0.2900                               | 0.2900                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                     | листовой прокат t10 С345                                                                                                                                                                                                   | т        |                    | 0.3040                               | 0.3040                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                     | сварные швы (1%)                                                                                                                                                                                                           | т        |                    | 0.1150                               | 0.1150                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |          |          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Отсыпка основания технологической площадки песком средней крупности с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом 50% - на ТБО<br>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       | 58.5000  |          | -58.5000  | 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). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 1.5 |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | т        | 86.00    |          | -85.9950  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Отсыпка основания технологической площадки песчано-гравийной смесью с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом 50% - на ТБО<br>50% - на площадку складирования в районе жд тупика согласно транспортной схемы. Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 (удельный вес 1,85т/м³)                                          | м³       |          | 58.5000  | 58.5000   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | т        |          | 108.23   | 108.23    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Планировка технологической площадки с помощью бульдозера. Грунт 2-ой группы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | м²       | 265.1000 | 265.1000 | 0.0000    | 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). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 1.6 |
|   | Резка шпунтовых свай (толщина 23 мм)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | п.м.реза | 23.6000  |          | -23.6000  | 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). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 1.7 |
|   | <b>Опора L02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |          |          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Срезка растительного слоя грунта (мощность до 35см) 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       | 279.8600 | 155.5000 | 0.0000    | 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). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 2.1 |
|   | Планировка технологической площадки с помощью бульдозера. Грунт 2 группы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | м²       | 297.6300 | 297.6300 | 0.0000    | 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). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 2.2 |
|   | Отсыпка основания технологической площадки песком средней крупности с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом 50% - на ТБО<br>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       | 395.4100 |          | -395.4100 | 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                                                                                                                           |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | т        | 581.25   |          | -581.25   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |          |          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Отсыпка основания технологической площадки песчано-гравийной смесью с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом 50% - на ТБО<br>50% - на площадку складирования в районе жд тупика согласно транспортной схемы. Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 (удельный вес 1,85т/м³) | м³ |          | 395.4100 | 395.4100  | материалов. Книга 5. Проект организации строительства (шифр ДМ12-2023-1809-4-ПИР-СМ8.5). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 2.3                                                                                                                                                                                         |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | т  |          | 731.51   | 731.51    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Монтаж и последующий демонтаж ж.б. плит 2П30.18 (ГОСТ 21924.2-84)<br>20% - на ТБО<br>80% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы                                                                                                                                                                              | шт | 92.0000  | 92.0000  | 0.0000    | 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). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 2.4 |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | м³ | 80.9600  | 80.9600  | 0.0000    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Вибропогружение с техплощадок шпунтовых свай Л5-УМ из стали С255 длиной 12.0 м на глубину 10.7м÷11,3м в грунты 2-ой группы с последующим извлечением                                                                                                                                                                                               | шт |          | 4.0000   | 4.0000    | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5.ВОР п. 2.5                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | т  |          | 9.9390   | 9.9390    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Вибропогружение с техплощадок шпунтовых свай Ларсен Л5-УМ из стали С255 длиной 12,0 м на глубину 11,7 м в грунты 2-ой группы с последующим извлечением                                                                                                                                                                                             | шт |          | 67.0000  | 67.0000   | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5.ВОР п. 2.6                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | т  |          | 91.4952  | 91.4952   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Разработка грунта 2-ой группы при помощи экскаватора с вывозом к месту утилизации                                                                                                                                                                                                                                                                  | м³ | 5.1400   | 429.8000 | 424.6600  | 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). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 2.5 |
|   | Изготовление, транспортировка, монтаж и демонтаж металлоконструкций крепления шпунтового ограждения из стали С345, в т.ч.:                                                                                                                                                                                                                         | т  |          | 13.9430  | 13.9430   | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5.ВОР п. 2.7                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   | трубы Ø325х8, В-20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | т  |          | 1.6900   | 1.6900    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | двутавр 55 Б1 С 345                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | т  |          | 9.2180   | 9.2180    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | листовой прокат t16 С345                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | т  |          | 1.7140   | 1.7140    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | листовой прокат t12 С345                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | т  |          | 0.4340   | 0.4340    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | листовой прокат t10 С345                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | т  |          | 0.7490   | 0.7490    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | сварные швы (1%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | т  |          | 0.1380   | 0.1380    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Опора L03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |          |          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Срезка растительного слоя грунта (мощность до 63см) 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 | 325.7900 |          | -325.7900 | 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). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 3.1 |
|   | Планировка технологической площадки с помощью бульдозера. Грунт 2 группы.                                                                                                                                                                                                                                                                          | м² | 362.1000 | 362.1000 | 0.0000    | 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). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 3.2 |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |         |          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Отсыпка основания технологической площадки песком средней крупности с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом 50% - на ТБО<br>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 <sup>3</sup> ) | м <sup>3</sup> | 54.3200 |          | -54.3200 | 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). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 3.3 |
|   | Отсыпка основания технологической площадки песчано-гравийной смесью с уплотнением виброкатками с последующей разборкой, погрузкой в автосамосвалы при помощи экскаватора и вывозом 50% - на ТБО<br>50% - на площадку складирования в районе жд тупика согласно транспортной схемы. Песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014 (удельный вес 1,85т/м <sup>3</sup> )                                          | м <sup>3</sup> |         | 54.3200  | 54.3200  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Монтаж и последующий демонтаж ж.б. плит 2П30.18 (ГОСТ 21924.2-84)<br>20% - на ТБО<br>80% - на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы                                                                                                                                                                                                                                    | шт             | 89.0000 | 89.0000  | 0.0000   | 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). ВР1 том 5.3_П_ПОС3.ВР1 пункт 3.4 |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | м <sup>3</sup> | 78.3200 | 78.3200  | 0.0000   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Вибропогружение с техплощадок шпунтовых свай Л5-УМ из стали С255 длиной 12.0 м на глубину 10.7м÷11,3м в грунты 2-ой группы с последующим извлечением                                                                                                                                                                                                                                                     | шт             |         | 4.0000   | 4.0000   | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5.ВОР п. 3.4                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | т              |         | 9.9390   | 9.9390   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Вибропогружение с техплощадок шпунтовых свай Ларсен Л5-УМ из стали С255 длиной 12,0 м на глубину 10,5 м в грунты 2-ой группы с последующим извлечением                                                                                                                                                                                                                                                   | шт             |         | 49.0000  | 49.0000  | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5.ВОР п. 3.5                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | т              |         | 66.9144  | 66.9144  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Изготовление, транспортировка, монтаж и демонтаж металлоконструкций крепления шпунтового ограждения из стали С345, в т.ч.:                                                                                                                                                                                                                                                                               | т              |         | 13.9430  | 13.9430  | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5.ВОР п. 3.6                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   | трубы Ø325х8, Ст20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | т              |         | 1.6900   | 1.6900   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | двутавр 55 Б1 С 345                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | т              |         | 9.2180   | 9.2180   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | листовой прокат t16 С345                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | т              |         | 1.7140   | 1.7140   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | листовой прокат t12 С345                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | т              |         | 0.4340   | 0.4340   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | листовой прокат t10 С345                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | т              |         | 0.7490   | 0.7490   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | сварные швы (1%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | т              |         | 0.1380   | 0.1380   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Разработка грунта при помощи экскаватора с погрузкой и вывозом на площадку складирования в районе ж/д тупика, согласно транспортной схемы (Плотность грунта 1,70 т/м <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                                                                      | м <sup>3</sup> |         | 272.0000 | 272.0000 | ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5.ВОР п. 3.7                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Главный инженер проекта


  
(подпись)

Э.М. Омариева
   
(ФИО)

НОМЕР ПОДТВЕРЖДЕНИЯ  
СООТВЕТСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЙ  
П-13 от 01 апреля 2025г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| ГИП                                                                        |
| ЗАО «Институт<br>Гидротранспроект»                                         |
| Омариева Эмина-Ханум Магомедовна                                           |
| (должность, Ф.И.О., подпись лица в должности<br>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-СВСиУ-ОПШ5. Книга 5. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор L01, L02, L03.)

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;
- на разработку грунта.

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-13-1 от 18 августа 2025г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| ГИП                                                                        |
| ЗАО «Институт<br>Гидротранспроект»                                         |
| Омариева Эмина-Ханум Магомедовна                                           |
| (должность, Ф.И.О., подпись лица в должности<br>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-СВСиУ-ОПШ5. Книга 5. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор L01, L02, L03.)

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-13 от 01.04.2025 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 внесены следующие изменения, а также откорректированы объемы работ:

- добавлено дополнительное шпунтовое ограждение;

- добавлено дополнительное крепление шпунтового ограждения.

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

04.06.2025

№ 12437-11

на № 4311-36 от 15.05.2025

О рассмотрении рабочей документации

Техническому директору по  
тоннельному строительству  
ООО «СК«Автодор»

Файзрахманову Н. Г.

Копия:

Генеральному директору  
ЗАО «Институт  
ГидроТрансПроект»

Иванову Н. В.

Заместителю генерального  
директора  
ООО «Автодор-Инжиниринг»

Еремееву В. В.

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-ОШ5 «Раздел 11. Искусственные сооружения мкр. Кудепста. Мостовой переход через р. Кудепста. Часть 2. СВСиУ. Книга 5. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор L01, L02, L03»;

- ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ6 «Раздел 11. Искусственные сооружения мкр. Кудепста. Мостовой переход через р. Кудепста. Часть 2. СВСиУ. Книга 6. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор L04, L05, L06, L07» 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 без увеличения стоимости работ.

Обращаю Ваше внимание на то, что необходимо дополнительно направить сопоставительную ведомость объемов и стоимости работ к вышеуказанному тому рабочей документации на согласование в адрес

Государственной компании «Российские автомобильные дороги».

Документация доступна по ссылке:

<https://m12-share.russianhighways.ru/index.php/s/w1uAteXr6mpfID2>

Заместитель руководителя дирекции по  
проектированию - начальник управления



В. В. Гуглев

| Таблица характерных точек шпунтового ограждения |            |             |        |
|-------------------------------------------------|------------|-------------|--------|
| № точки                                         | X, м       | Y, м        | H, м   |
| 28                                              | 307281.146 | 2211371.250 | 15.342 |
| 29                                              | 307281.768 | 2211371.039 | 14.234 |
| 30                                              | 307281.736 | 2211370.425 | 14.298 |
| 31                                              | 307282.311 | 2211370.298 | 14.602 |
| 32                                              | 307282.387 | 2211369.630 | 15.026 |
| 33                                              | 307283.025 | 2211369.488 | 16.618 |
| 34                                              | 307282.961 | 2211368.833 | 15.593 |
| 35                                              | 307283.563 | 2211368.684 | 15.710 |
| 36                                              | 307283.563 | 2211368.074 | 16.003 |
| 37                                              | 307284.143 | 2211367.934 | 16.045 |
| 38                                              | 307284.232 | 2211367.285 | 16.266 |
| 39                                              | 307284.845 | 2211367.179 | 16.519 |
| 40                                              | 307284.867 | 2211366.518 | 16.480 |
| 41                                              | 307285.522 | 2211366.442 | 17.901 |
| 42                                              | 307285.537 | 2211365.763 | 16.967 |
| 43                                              | 307286.122 | 2211365.624 | 17.072 |
| 44                                              | 307286.143 | 2211364.980 | 17.180 |
| 45                                              | 307286.751 | 2211364.833 | 17.236 |
| 46                                              | 307286.781 | 2211364.192 | 17.309 |
| 47                                              | 307287.393 | 2211364.076 | 17.357 |
| 48                                              | 307287.469 | 2211363.424 | 17.423 |
| 49                                              | 307288.091 | 2211363.301 | 17.485 |
| 50                                              | 307288.013 | 2211362.685 | 17.542 |
| 51                                              | 307288.035 | 2211362.476 | 18.214 |
| 52                                              | 307288.683 | 2211362.441 | 18.009 |
| 53                                              | 307288.898 | 2211363.051 | 17.852 |
| 54                                              | 307289.524 | 2211363.054 | 17.870 |
| 55                                              | 307289.647 | 2211363.634 | 17.891 |
| 56                                              | 307290.359 | 2211363.667 | 18.318 |
| 57                                              | 307290.506 | 2211364.268 | 18.465 |
| 58                                              | 307291.168 | 2211364.255 | 18.675 |
| 59                                              | 307291.291 | 2211364.843 | 18.655 |

ФАКТИЧЕСКИЕ ОТКЛОНЕНИЯ  
ПРЕВЫШАЮТ ДОПУСТИМЫЕ  
ЗНАЧЕНИЯ

7594

Итого использовано шпунтов:  
Шпунтовая свая Л5-УМ - 32 шт.

Представитель ООО "СК"Автодор"

Представитель ООО "Автодор-Инжиниринг"

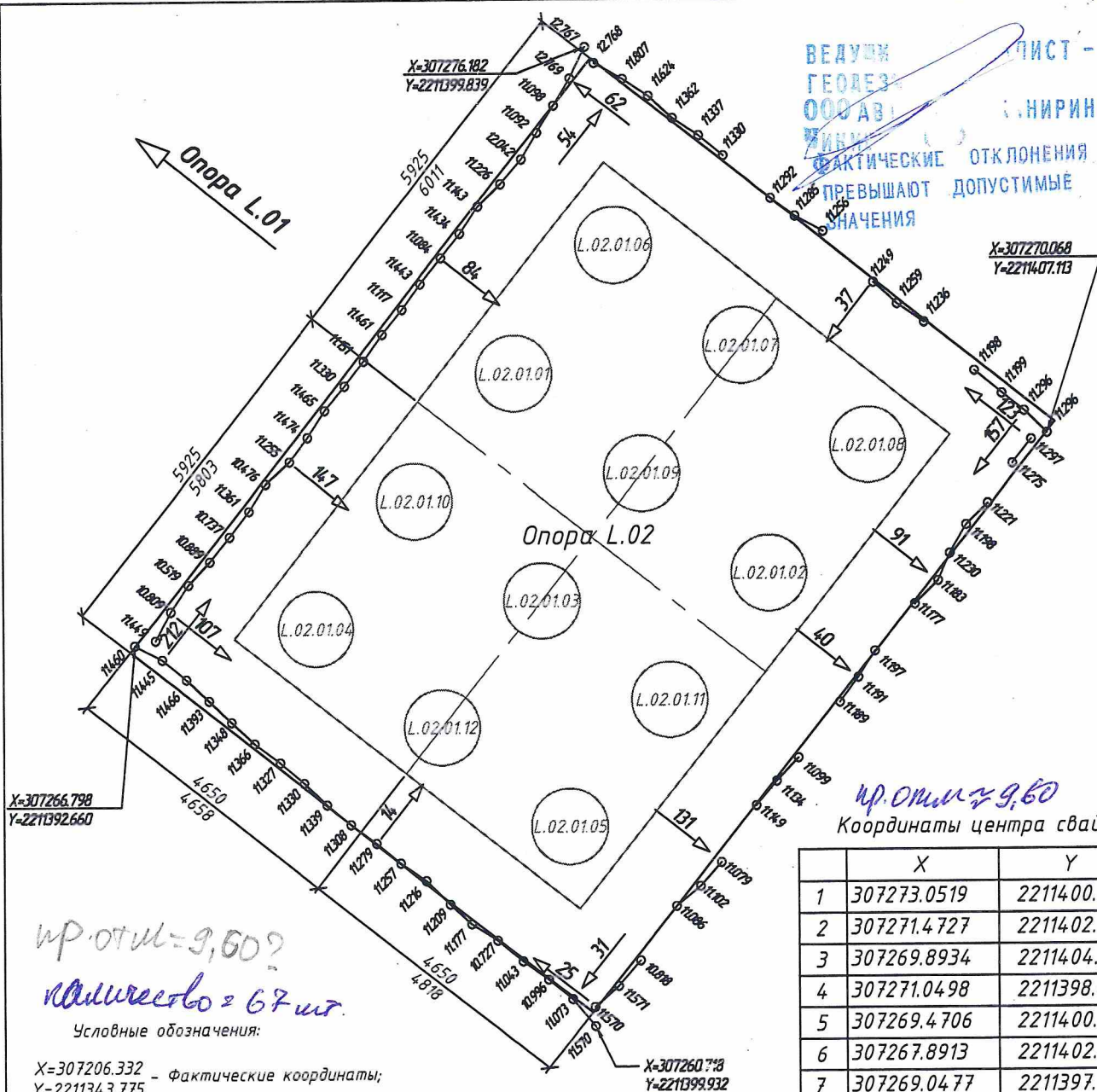
#### Примечания:

#### Условные обозначения:

- характерные точки шпунтового ограждения;
- проектная ось шпунтового ограждения;
- 20 → - направление и величина отклонения, мм;
- 8391 - действительный размер, мм;
- X=307337.769  
Y=2211190.209 - проектная координата, м;

- Система координат - МСК23
- Система высот - Балтийская 1977г.
- Размеры даны в мм, отметки даны в м
- Разбивка поворотных точек выполнена от знаков ГРО: АИН008, 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-ОШ5                                                   |        |        |
|                   |         |      |        |       |      | Автомобильная дорога "Обход Адлера"                                               |        |        |
|                   |         |      |        |       |      | Этап 4. Основной этап строительства                                               |        |        |
| Изм.              | Кол.уч. | Лист | № док. | Подр. | Дата | Книга 1. СВСУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор Л01, Л02, Л03 | Стадия | Лист   |
| Нач. Участка      |         |      |        |       |      |                                                                                   | ИД     | Листов |
| Ведущий геодезист |         |      |        |       |      | Исполнительная схема. Устройство шпунтового ограждения у опоры Л01                | 1      | 1      |
|                   |         |      |        |       |      |                                                                                   |        |        |
|                   |         |      |        |       |      | ООО "Строй Спектр"                                                                |        |        |



нр.откл.=9,60?  
наименование = 67 м.

Условные обозначения:

Х=307206.332 - Фактические координаты;  
Y=2211343.775

2400 - Размер проектный в мм  
2400 - Размер фактический в мм;

Примечания:

- Система координат - МСК23 зона 2
- Система высот - Балтийская 1977г.
- Разбивка поворотных точек выполнена от знаков ГРО SK032, SK033
- Работы произведены согласно СП 46.13330.2012 допустимые отклонения от проекта:
  1. в плане  $\pm 150$  мм
  2. по высотной отметке  $\pm 100$  мм
- Съёмка выполнена электронным тахеометром Leica FlexLine TS06plus 5" R500, серийный номер 1358205, с-во о поверке № С-ВЮМ/20-09-2024/374498334, действ. до 19.09.2025

Ирина Д.А. Дад  
07.01 25

Ирина Д.А. Дад  
07.01 25  
Подпись

146

ДМ12-2023-1809-РД-4-ИС-СВСиУ-ОШ5

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

| Изм.         | Кол.уч.      | Лист | № док. | Подп. | Дата     |
|--------------|--------------|------|--------|-------|----------|
| Составил     | Кудаков М.А. |      |        |       | 07.01.25 |
| Нач. Участка | Гагоев Д.Д.  |      |        |       | 07.01.25 |
|              |              |      |        |       |          |
|              |              |      |        |       |          |
|              |              |      |        |       |          |

Книга 5. СВСиУ. Шпунтовое ограждение технологической площадки у опор L01, L02, L03.

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| ИД     | 1    | 1      |

Исполнительная схема.  
Шпунтовое ограждение котлована опоры №L.02

ООО "СПЕЦБУРСТРОЙ"

