

КиКГЕОСТРОЙ
K&KGEOSTROY

ООО «КиКГЕОСТРОЙ»
РФ, 109004, Москва, ул. Земляной вал 65
Тел.: +7 (495) 915-24-71

ОГРН 1127747247704 ИНН 7709918820 КПП 770901001

от «20» августа 2025 года
№ 460-К

Организатору закупки АО «Портовый Альянс»

Уважаемые господа!

В дополнение к ранее направленному письму № 436-К от 28.07.2025 по запросу от 25.07.2025 направляем описание технологии производства строительно-монтажных работ по переустройству внутриплощадочных железнодорожных путей и инженерных сетей по объекту: «Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты Терминала. Переустройство железнодорожной инфраструктуры этапа 1.1», (№ закупки В1806251518069).

Приложение: на 4 л.



Кесслер Юрий Францевич, генеральный директор ООО «КиКГЕОСТРОЙ»
М.П.

1. Общие сведения

Объект: Переустройство ж/д инфраструктуры терминала по перевалке минеральных удобрений (Усть-Луга, этап 1.1).

2. Состав и последовательность работ (без рельсоукладчика)

2.1 Демонтажные работы

Выполняются с использованием:

- **Вилочного погрузчика** — для шпал.
- **Самоходного крана с траверсой и захватами** — для рельс Р-65.
- **Рабочих с ручными захватами** — для снятия рельс с APC-скреплений.
- **Манипулятор на вездеходном ходу** – перемещение демонтированных элементов

Порядок:

1. Расшивка шпал (скрепление APC).
2. Снятие рельс со шпал.
3. Демонтаж шпал.
4. Погрузка материалов на платформы и манипулятор и вывоз на склад.
5. Срезка и вывоз в отвал щебеночного баласта

2.2 Устройство земляного полотна и балластной призмы

- Выемка и планировка – эскаватор и фронтальные погрузчики
- Устройство дренирующего слоя - фронтальные погрузчики и катки
- Укладка геотекстиля.
- Отсыпка и уплотнение балласта – фронтальные погрузчики и катки

2.3 Укладка шпал и рельсов (без рельсоукладчика)

Пошагово:

1. **Доставка ЖБ шпал** и стрелочного бруса на ж/д платформах к месту укладки.
2. **Разгрузка** – автомобильный кран
3. **Раскладка шпал с выравниванием** – вилочный погрузчик (выравнивание с использованием шаблонов).
4. **Укладка рельсовых плетей:**
 - Подъем, перемещение и укладка самоходным краном с траверсой.
5. **Закрепление рельс на шпале скреплениями.**
6. **Сборка и установка стрелочных переводов.** – кран на самоходном ходу

Примечание: Рельсы подаются поэтапно и укладываются без использования специализированной рельсоукладочной машины.

2.4 Балластировка и выправка

- Щебень подается ж/д транспортом.
- Производится поэтапная балластировка. – фронтальные погрузчики
- Регулируется в плане и профиле с помощью путевых инструментов и подбивки по возможности ВПР, а в труднодоступных местах вручную.

3. Механизмы и техника

- **Самоходный кран** с траверсой и захватами — ключевой элемент.
- **Вилочный погрузчик** — используется в основном для шпал.
- **Фронтальные погрузчики** – перемещение инертных материалов
- **Экскаватор гусеничный** – устройство земляного полотна
- **Манипулятор** – перемещение элементов по площадке
- **Железнодорожные платформы** — для доставки материалов.
- **Выпрочно-Побивочно-Рихтовочная машина** – в местах, где возможно применение
- **Ручной инструмент** — шаблоны, гидравлические или рычажные домкраты, скобы, сверлильные и отрезные механизмы и пр.

Обоснование технологии без применения рельсоукладчика.

1. Особенности объекта

- Участок расположен в **плотно застроенной портовой зоне**, с технологическими проходами, инженерными сетями и ограниченными габаритами.
- По плану укладка новых путей и разборка старых происходит поэтапно с **ограниченным пространством маневра**, что делает работу рельсоукладчика затруднительной и не эффективной.

2. Ограничения по инфраструктуре

- Использование длинномерного рельсоукладчика возможно лишь на непрерывных и свободных перегонах.
- В данном случае рельсы укладываются на участках с перемежающимися **стрелочными переводами и лотками**, что требует гибкого подхода.

3. Экономическая эффективность

- Аренда рельсоукладчика — высокая стоимость, необходимость создания звеноборочной базы
- Применение рельсоукладчика не отменяет необходимость использования остальных запланированных машин и механизмов
- Высокий процент простоя рельсоукладчика в связи с необходимостью обеспечения фронта работ (поэтапная подготовка земляного полотна и укладка стрелочных переводов).

4. Экономический и технический эффект

- Методика с самоходным краном позволяет быстро остановить или скорректировать процесс.
- Обеспечивается высокая **контролируемость и качество укладки**, особенно на участках с нестандартной геометрией.

Показатель	С рельсоукладчиком	Без рельсоукладчика
Стоимость доставки техники	Высокая	Отсутствует
Задействование персонала	Без изменения	Без изменения
Манёвренность	Ограничена	Высокая
Скорость на длинных участках	Без изменения (с учетом предварительной работы по сборке РШП и маневров)	Без изменения (с учетом сборки непосредственно по месту)
Эффективность на сложных узлах	Низкая	Высокая

Заключение

Учитывая технические и планировочные ограничения, малое количество непрерывных участков, плотную инфраструктуру и большое количество стрелочных переводов, **технология без применения рельсоукладчика** является оптимальной. Она обеспечивает:

- Повышенную гибкость и адаптивность.
- Более низкие затраты.
- Упрощенную логистику и координацию на площадке.
- Непрерывность задействования механизмов и персонала при производстве работ

