

Изм. № 08-20  
28.01.2020

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

АО «ГНЦ НИИАР»

 А.О. Воробей

« 28 » 01 2020 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 08-20

на выполнение монтажных, пуско-наладочных, ремонтных работ при сооружении, модернизации, реконструкции или ремонте объектов строительства и инженерных систем.

Предмет закупки: выполнение работ по ремонту железнодорожного пути №3 протяженностью 1370 м АО «ГНЦ НИИАР»

Димитровград  
2020

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЕ.

Подраздел 2.1. Сведения об объекте, проектной документации, виду, порядку организации выполнения монтажных работ.

Подраздел 2.2. Требования к разработке ППР, в случае выполнения демонтажных и монтажных работ.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ.

Подраздел 3.1. Цель проведения работ.

Подраздел 3.2. Объем выполняемых работ.

Подраздел 3.3. Требования к оформлению и составу проекта производства работ (ППР).

РАЗДЕЛ 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

РАЗДЕЛ 5. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ.

РАЗДЕЛ 7. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА.

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ.

СОГЛАСОВАНО

ДУЗ

## РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Выполнение работ по ремонту железнодорожного пути №3 протяженностью 1370 м АО «ГНЦ НИИАР».

## РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЕ

Подраздел 2.1. Сведения об объекте, проектной документации, виду, порядку организации выполнения демонтажных и монтажных работ

Данным техническим заданием предусмотрено выполнение работ по ремонту железнодорожного пути №3 протяженностью 1370 м на участке от ПК 2+3,00 до ПК 15+73,00 (инв. № 7067) АО «ГНЦ НИИАР» на основании дефектной ведомости № 118-18.

Работы по ремонту предусматривают разборку пути из рельсов Р-50 при эпюре 1600 шт. шпал на 1 км пути, укладку пути из новых рельсов Р-65 при смешанном костыльном креплении с эпюрой 1840 шт шпал на 1 км пути, балластировку пути гранитным щебнем фракции 40-70 мм, разборку ж/д переезда из бетона б=180 мм, устройство ж/д переезда из бетона М-200, б=220.

Подраздел 2.2. Требования к разработке ППР

Проект производства работ (ППР) определяет технологическую дисциплину на ремонтируемых объектах, качество, сроки и безопасность работ. В ППР приложить технологические карты выполняемых процессов, показать привязку места складирования строительных материалов и расположения необходимого оборудования. Разработать и согласовать детальный план-график выполнения работ с отражением объемов планируемых к выполнению на весь период действия договора. Необходимо указать порядок выполнения строительных операций, требования к технике безопасности и охраны труда работников подрядной организации.

ППР должен быть разработан Подрядчиком, согласован у Заказчика и утвержден руководителем Подрядчика не позднее, чем за пять календарных дней до даты начала производства работ. Только после утверждения ППР Подрядчик имеет право приступить к выполнению работ.

## РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ

Подраздел 3.1. Цель проведения работ.

Ремонт ж.д. пути производится с целью восстановления технических характеристик до значений, соответствующих «Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», утв. Приказом Минтранса РФ от 21 декабря 2010 г. № 286, Инструкции Министерства путей сообщения Российской Федерации от 01.07.2000 г. № ЦП-774 «Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути».

Подраздел 3.2. Объем выполняемых работ.

Объем выполняемых работ определен дефектной ведомостью (раздел 16, приложение 1) и включает в себя:

- разборку пути из рельсов Р-50 при эпюре 1600 шт. шпал;
- укладку пути из новых рельсов Р-65 при смешанном костыльном креплении эпюра 1840 шт. шпал на 1 км пути;
- балластировку пути гранитным щебнем фракции 40-70 мм;
- разборку ж/д переезда из бетона б=180 мм;
- устройство ж/д переезда из бетона М-200, б=220 мм;

СОГЛАСОВАНО  
ДУЗ

- вывоз строительного мусора на свалку на расстояние не менее 12 км.  
В ходе (процессе) выполнения работ предусмотренных настоящим техническим заданием (ТЗ) и дефектной ведомостью, в случае появления дополнительных видов работ, обнаруженных в результате проведения ремонтных работ и не учтенных ранее в дефектных ведомостях, дальнейшее проведение данных работ должно быть обосновано техническим решением, утвержденным Заказчиком. Данные работы могут быть заcontractованы посредством заключения дополнительного соглашения на условиях, не нарушающих действующее законодательство РФ, но не более 30% от аналогичного характера работ по ценам работ, являющимися аналогичными работами, и учтенными в договорных расценках.

### Подраздел 3.3. Требования к оформлению и составу проекта производства работ (ППР)

ППР разрабатывается и направляется Заказчику для согласования. После согласования электронной формы ППР, Подрядчик представляет два напечатанных экземпляра в адрес Заказчика.

Проект производства работ ППР должен содержать:

- пояснительную записку;
- календарный план проведения ремонтных работ;
- привязку места складирования строительных материалов;
- график поступления на объект строительных конструкций, изделий и материалов и вывоза с объекта отходов демонтажа;
- график потребности в средствах механизации, технологическом оборудовании, инструменте и приспособлениях;
- мероприятия по охране труда и технике безопасности;
- лист ознакомления с ППР всех работников строительной организации.

ППР разрабатывается в соответствии:

- МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ».
- СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».
- СП 49.13330. 2010 (СНиП 12-03-2001) «Безопасность труда в строительстве».
- СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» (с изменениями на 3.09.2010 г.).
- МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ». Ремонт должен быть выполнен в соответствии с требованиями «Технических условий на работы по ремонту и планово-предупредительной выправке пути» № ЦПТ - 53 от 30.09.2003 года.
- «Правилами технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», утв. Приказом Минтранса РФ от 21 декабря 2010 г. № 286.
- Инструкцией Министерства путей сообщения Российской Федерации от 01.07.2000 г. № ЦП-774 «Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути».

## РАЗДЕЛ 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Работы по ремонту выполняются согласно дефектной ведомости (см. Раздел 16 Приложение 1) .

СОГЛАСОВАНО  
ДУЗ

## РАЗДЕЛ 5. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

РФ, 433510, Ульяновская область, г. Димитровград, Мулловское шоссе, 15.

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

Подрядчик при выполнении работ обязан соблюдать требования:

- Федерального закона "Об охране окружающей природной среды" от 10.01.2002 № 7-ФЗ;
- Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Федерального закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и других законодательных актов и нормативных документов, действующих в области охраны окружающей среды;
- Федеральный закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения от 30.03.1999 №52-ФЗ.

После окончания работ уборка мусора осуществляется силами и средствами Подрядчика и вывозится на полигон (санкционированный объект размещения отходов) на расстояние не менее 12 км.

Ответственность за накопление и обращение с мусором несет Подрядчик, а контроль, за соблюдением Подрядчиком требований к обращению с мусором осуществляет руководство подразделения, за которым закреплена данная территория, в пределах которой ведутся указанные ремонтные работы.

Складирование мусора должно осуществляться на площадку временного накопления строительных отходов (мусора). Обустройство и содержание площадок временного накопления строительных отходов должно соответствовать требованиям законодательства в области охраны окружающей среды, законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, П-4902-0001-01 «Положению по благоустройству и содержанию территорий» АО «ГНЦ НИИАР».

Запрещается совместное накопление, хранение и вывоз мусора, образовавшихся в результате деятельности Подрядчика с отходами ЖДЦ ДИД АО «ГНЦ НИИАР».

Затраты, связанные с обращением с отходами, образовавшимися при проведении ремонтных работ, относятся на счёт Подрядной организации – исполнителя работ.

## РАЗДЕЛ 7. СРОК (ИНТЕРВАЛ) ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Сроки выполнения работ (этапов работ) устанавливаются календарным планом.

Начало работ: с даты заключения договора.

Окончание работ: не позднее 30.11.2020.

## РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Качество выполнения всех работ должно соответствовать действующим государственным стандартам, нормам и правилам, установленным для данных видов работ. При нарушении этих требований Подрядчик переделывает работы без увеличения стоимости и срока окончания работ.

Выполнение работ должно соответствовать нормам и правилам техники безопасности, санитарно-гигиеническим, экологическим требованиям.

Все скрытые работы принимаются (освидетельствуются) Заказчиком с подписанием Акта освидетельствования скрытых работ. Не приступать к работам, следующим за скрытыми работами без их освидетельствования и приемки Заказчиком, в противном случае Заказчик

СОГЛАСОВАНО

ДУЗ

вправе требовать от Подрядчика вскрыть любую часть работ, а затем восстановить их за счет средств Подрядчика.

Подрядчик по запросу Заказчика предоставляет необходимую документацию, касающуюся выполнения работ и обязан своевременно устранять недостатки и дефекты, выявленные при выполнении работ, приемке работ и в течение гарантийного срока эксплуатации.

Подрядчик обязан по окончании работ, в течение 3-х дней произвести уборку мусора с места производства работ с последующей утилизацией.

#### Механизация.

Работы проводятся механизмами и оборудованием Подрядчика.

#### Требования безопасности.

Оборудование, изделия и материалы должны удовлетворять требованиям технической и пожарной безопасности.

#### Требования к материалам и изделиям, применяемых для выполнения работ.

При выполнении работ применять:

- рельсы новые Р-65 (ГОСТ Р 51685-2013 «Рельсы железнодорожные»);
- шпалы деревянные тип II ГОСТ 78-2004;
- щебень гранитный прочный фракции 40-70 мм ГОСТ 7392 - 02 для балластного слоя ж.д. пути;
- эшпора шпал = 1840 шт. на 1 км пути;
- каждый конец шпалы пришивать 5 костылями;
- подкладки Д-65 б/у;
- костыль новый;
- накладки 2Р-65 б/у;
- болт стыковой новый;
- бетон класса В 15.

Замена материалов на аналогичные по характеристикам допускается в стадии подачи технического предложения на конкурсную процедуру, с указанием заменяемого материала и его характеристик по каждому виду работ отдельно, в составе сметной документации.

Подрядчик обязан направить Заказчику копии сертификатов качества на применяемые материалы до передачи их в работу с целью проверки Заказчиком соответствия требованиям ТЗ данных документов и недопущения фальсификации материалов. В случае не предоставления копий сертификатов на применяемые материалы Заказчик вправе запретить выполнение работ до проверки качества представленных материалов без увеличения срока выполнения работ.

При необходимости, Заказчик вправе провести экспертизу качества работ и материалов.

## РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ

Работа выполняется на перегоне ж/д ст. Димитровград – ж/д ст. Строительная.

Подрядчик обязан обеспечить соблюдение персоналом требований правил внутреннего трудового распорядка АО «ГНЦ НИИАР».

Работы выполняются индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, который должен иметь соответствующие разрешающие документы на осуществление видов деятельности, видов работ, требуемые для выполнения работ, указанных в техническом задании:

- членство в саморегулируемой организации (СРО), требуемое в соответствии с Градостроительным Кодексом РФ (ГрК), дающее право на выполнение строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, по договору, заключаемому с использованием конкурентных способов заключения договоров, в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии). Член СРО, основанный на членстве лиц, осуществляющих строительство, должен быть зарегистрирован в том же субъекте РФ, в котором зарегистрирована такая СРО, за исключением случаев, указанных в ч.3 ст.55.6 ГрК РФ;
- подтвердить право некоммерческой организации на статус СРО, если участник является

членом такой СРО;

Подрядчик должен иметь опыт выполнения работ по ремонту железнодорожных путей и стрелочных переводов за последние 3 года, что подтверждается приложением копий указанных договоров и актов, выполненных работ на сумму не менее 40% от НМЦ.

Подрядчик должен иметь в собственности путеремонтную базу, либо эксплуатационно-ремонтный пункт, расположенный на удалении не более 100 км от предполагаемого места производства ремонтных работ.

Подрядчик должен иметь СУОТ.

**Наличие материально-технических ресурсов (далее - МТР):**

Подрядчик должен иметь достаточное для выполнения работ, в исправном состоянии, количество МТР с предоставлением подтверждающих документов, не менее:

- дизельгенераторная крановая установка (ДГКу) – 1 шт;
- кран на ж/д ходу – 1 шт;
- путевая ремонтная машина для смены шпал (ПРМ-5М) – 1 шт;
- фронтальный погрузчик – 1 шт;
- машина для замены шпал – 1 шт;
- платформа ж/д - 2 шт;
- хоппер-дозатор – 1 шт;
- тепловоз серии ТЭМ2 – 1 шт;
- бензорельсорез – 1 шт;
- бензогенератор – 2 шт;
- рельсосверлильный станок- 1 шт;
- шпалоподбойка- 6 шт;
- гидрорихтовщик- 6 шт.

**Наличие кадровых ресурсов:**

Подрядчик должен иметь достаточное количество кадровых ресурсов соответствующей квалификации, с предоставлением копии выписки из штатного расписания, подписанной начальником отдела кадров, или ген. директором, или главным бухгалтером, в том числе не менее:

- мастер путевых работ – 1 чел.;
- бригадир пути – 2 чел.;
- монтер пути 3 разряда – 15 чел.;
- газосварщик – 1 чел.;
- крановщик ж/д крана – 1 чел.;
- водитель ПРМ-5М – 1 чел.;
- водитель ДГКу – 1 чел.;
- монтер пути 4 разряда – 1 чел.;
- инженер по ОТ и ТБ – 1 чел.

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Срок гарантии должен составлять не менее 36 (тридцать шесть) месяцев на выполненные работы, с момента подписания Акта о приеме-сдаче отремонтированных, реконструированных, модернизированных объектов по форме ОС-3 в соответствии с договором.

В случае обнаружения неисправностей, в течение гарантийного срока, Подрядчик должен безвозмездно устранять выявленные недостатки. Заказчик вправе отнести исправления недостатков третьему лицу за счет подрядной организации – исполнителя работ.

## РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Исполнитель работ обязан обеспечить выполнение на Объекте все необходимые меры противопожарной безопасности, предписаний государственных органов надзора Российской Федерации, охраны труда и санитарии, охраны окружающей среды в течение всего срока выполнения ремонтных работ в соответствии с действующими в РФ законодательными, нормативно-правовыми и нормативными актами:

- Документы, подтверждающие наличие системы управления охраной труда. СУОТ.
- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22 июля 2008;
- Технический регламент о безопасности зданий и сооружений № 384-ФЗ от 30 декабря 2009 года;
- СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ;
- ППР-2012 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;
- СП 48.13330.2001 Свод правил «Организация строительства». (Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004);
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2;
- ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства работ»;
- ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок»;
- СНиП 3.02.01- 87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- ППБ 05-86 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно- монтажных работ»;
- РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно- технического обеспечения».

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ

В результате выполнения ремонта участка железнодорожного пути №3 протяженностью 1370 м на участке от ПК 2+3,00 до ПК 15+73,00 (инв. № 7067) АО «ГНЦ НИИАР» должны быть восстановлены технические характеристики до значения соответствующие 4 классу (перевозка опасных грузов).

Приемка Заказчиком работ, выполненных Подрядчиком, осуществляется подписанием Акта приемки законченного ремонтом объекта на основании: актов выполненных работ по форме № КС-2, справок о стоимости выполненных работ и затрат по форме № КС-3, Акта о приеме-сдаче отремонтированных, реконструированных, модернизированных объектов по форме № ОС-3, журнала учёта выполненных работ по форме КС-6а и переданных по реестру всех томов исполнительной документации на полный комплекс выполненных работ, включая техническую документацию, оформленную в соответствии с РД-11-02-2006. Состав и объем отчетной документации, в том числе исполнительной документации предоставляется в соответствии с РД 11-02-2006.

СОГЛАСОВАНО

ДУЗ

### РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Подрядчик после получения от Заказчика письма о согласовании исполнительно-технической документации, включающей документацию по разделу 12 данного ТЗ, предоставляет Заказчику полный комплект технической документации на русском языке, на бумажном носителе, в трех оригинальных печатных экземплярах и в электронном виде на диске в формате PDF.

### РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Обучение не требуется.

### РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АО «ГНЦ НИИАР»	Акционерное общество «Государственный научный центр – Научно-исследовательский институт атомных реакторов»
2	ДВ	Дефектная ведомость
3	ДИД	Департамент инфраструктурной деятельности
4	ЖДЦ	Железнодорожный цех

### РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Кол-во экз.
1	Дефектная ведомость № 118-18	1

Код ОКДП/ОКВЭД 2– 45.45.13/43.2

Начальник ЖДЦ ДИД



В.П. Дресвянкин

Начальник ДИД



Е.В. Тузова

Начальник УКС

В.Г. Глушко

СОГЛАСОВАНО:

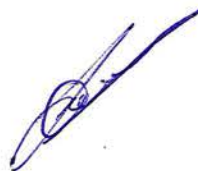
Начальник ДУЗ



 М.Ю. Маринина  
«28» ~~сентября~~ 2020

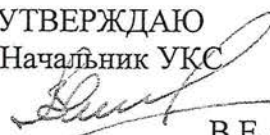
Исполнитель:

Начальник участка пути ЖДЦ ДИД




В.П. Ступицкий  
СОГЛАСОВАНО  
ДУЗ

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УКС

  
В.Е. Свистунов  
«12» \_\_\_\_\_ 2018

Дефектная ведомость № 118-18

№ 11 (инв. № 007064) 

Текущий ремонт ~~главного~~ ж/д пути (инв. № 7069) на участке от ПК 2+3,00 до ПК 15+73,00

№№ п/п	Описание работ	Единица измерен	Объём работ	Примечание
1	2	3	4	5
Ремонт участка главного ж/д пути, участок: пикет 2+03 - пикет 15+73				
1.	Разборка пути из рельсов Р-50 при эшпоре 1600шт. шпал на 1км пути: $(1600 \cdot 1,370) - 500 = 1692$ шт.	1км пути	1,370	500 шпал в хорошем состоянии
2.	Укладка пути из рельсов Р-65 при нераздельном костыльном креплении эшпора 1840шт на 1км/пути: $(1840 \cdot 1,370) - 500 = 2021$	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	1,370	500 шпал в хорошем состоянии
3.	Балластировка пути гранитным щебнем фракции 40-70мм	м <sup>3</sup>	1400	
4.	Разборка ж/д переезда из бетона б=180мм, $8 \times 3,5 \text{ м} = 28 \text{ м}^2$	м <sup>3</sup>	5,04	
5.	Устройство ж/д переезда из бетона М-200, б=220мм	м <sup>3</sup>	6,16	
6.	Вывоз строительного мусора на свалку на расстояние 5км	м <sup>3</sup> /т	5,04/11,1	

Составил:

Вед. инженер ГЭРЗС ОТН УКС



С.Ю. Ермолаев

Согласовано:

Начальник ОТН УКС



В.Н. Багаутдинов

Начальник ЖДЦ



В.П. Дресвянкин

Начальник участка пути ЖДЦ



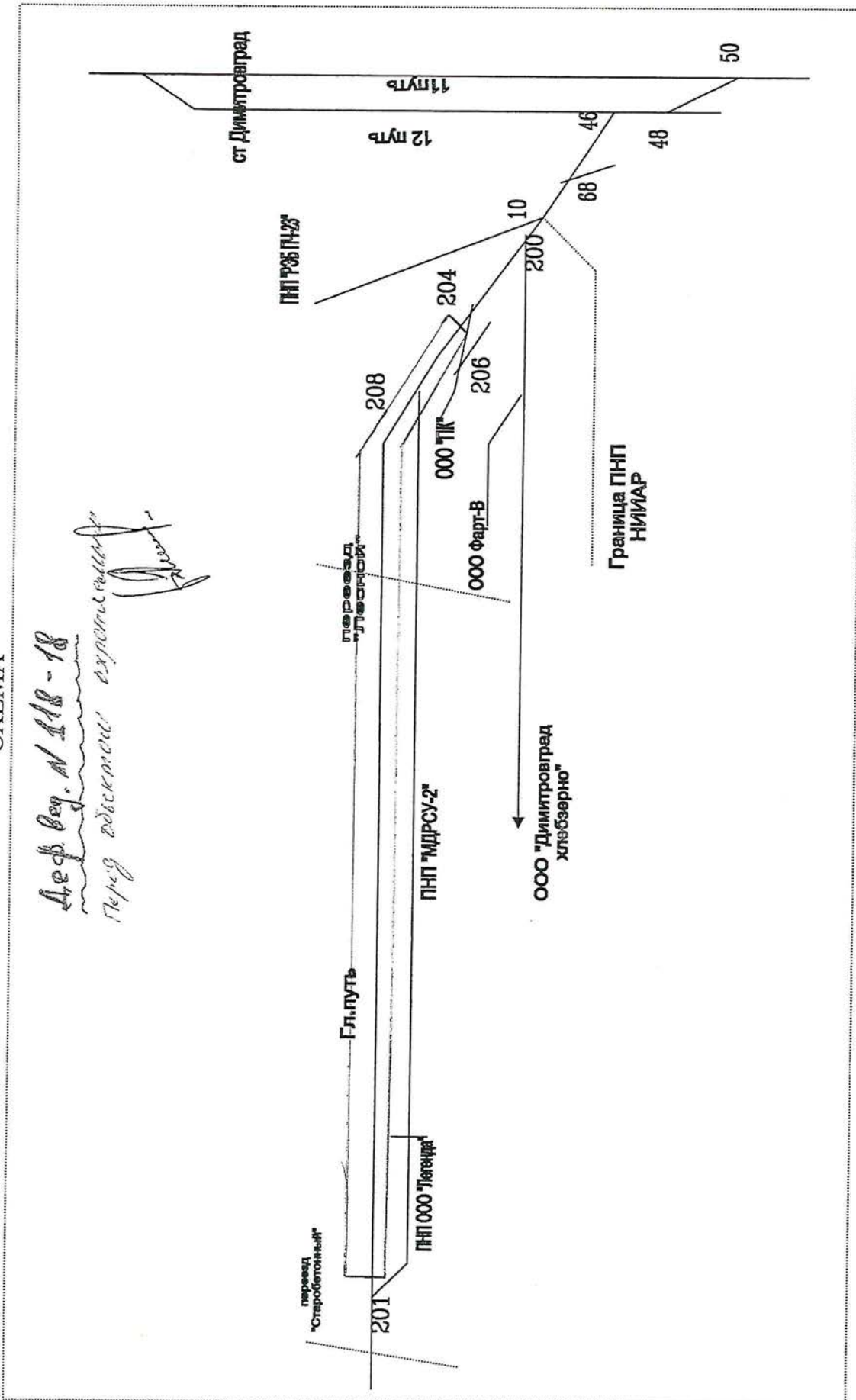
В.П. Ступицкий

СОГЛАСОВАНО  
ДУЗ

СХЕМА

Д.с.в. № 118-18

*Перед дорожной экспертизой*



*Начальник участка  
С.А. Л.:*

*С.А. Л. / С.А. Л.*

СОГЛАСОВАНО  
ДУЗ