



Общество с ограниченной ответственностью

«СельСтрой Проект»

Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций:

СРО-П-201-04062018

**Заказчик - Администрация Раздольненского сельсовета Новосибирского
района Новосибирской области**

**РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО
УЛ. ЗАРЕЧНАЯ В С. ГУСИНЫЙ БРОД
НОВОСИБИРСКОГО РАЙОНА
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Проект организации строительства

09-04.2023-ПОС

Том 3

2023



Общество с ограниченной ответственностью
«СельСтрой Проект»

Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций:
СРО-П-201-04062018

**Заказчик - Администрация Раздольненского сельсовета Новосибирского
района Новосибирской области**

**РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО
УЛ. ЗАРЕЧНАЯ В С. ГУСИНЫЙ БРОД
НОВОСИБИРСКОГО РАЙОНА
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Проект организации строительства

09-04.2023-ПОС

Том 3

Директор ООО «СельСтрой Проект»

Главный инженер проекта



А.А. Сиркин

Д.С. Кузнецов

2023

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

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


| | | |
|-------------------|--|----|
| | 9. Перечень основных видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций | 27 |
| | 10. Указание мест обхода или преодоления специальными средствами естественных препятствий и преград, переправ на водных объектах | 30 |
| | 11. Описание технических решений по возможному использованию отдельных участков проектируемого линейного объекта для нужд строительства | 30 |
| | 12. Перечень мероприятий по предотвращению в ходе строительства опасных инженерно-геологических и техногенных явлений, иных опасных природных процессов | 31 |
| | 13. Перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства | 32 |
| | 14. Обоснование потребности строительства в кадрах, жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве | 33 |
| | 15. Обоснование принятой продолжительности строительства | 34 |
| | 16. Описание проектных решений и перечень мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей среды в период строительства | 35 |
| | Приложения | 36 |
| 09-04.2023-ПОС-В1 | Сводная ведомость объемов работ | 37 |
| 09-04.2023-ПОС-В2 | Ведомость источников получения и способов транспортирования основных строительных материалов | 40 |
| | Графическая часть | 41 |
| 09-04.2023-ПОС | Ситуационный план | 42 |
| 09-04.2023-ПОС | Линейный календарный график производства работ | 45 |
| 09-04.2023-ПОС | Схема организации дорожного движения на период производства работ | 47 |

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|-------|-------|------|--------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | 09-04.2023-С | | | 2 |

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

для объекта: «Ремонт автомобильной дороги по ул. Заречная в с. Гусиный Брод
Новосибирского района Новосибирской области»

| Номер тома | Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------|----------------|--|------------|
| 1 | 09-04.2023-ПЗ | Раздел 1. Пояснительная записка | |
| 2 | 09-04.2023-ТКР | Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения | |
| 3 | 09-04.2023-ПОС | Раздел 5. Проект организации строительства | |
| 4 | 09-04.2023-СМ | Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|------------|-----------|---------------|-----|---|-------|--------|
| Взам. инв. № | | | | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | 09-04.2023-СП | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | Изм. | Кол.у | Лист | №до | Подп. | Дата | |
| | | Разработал | Махарынец | | | | 04.23 | |
| | | Проверил | Кузнецов | | | | 04.23 | |
| | | | | | | | | |
| | | Н. контр | Кузнецов | | | 04.23 | | |
| | | ГИП | Кузнецов | | | 04.23 | | |
| Состав проектной документации | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | П | 1 | 1 |
| | | | | | |  СельСтрой Проект | | |

Раздел 5. Проект организации строительства

Настоящая проектная документация разработана на основании Муниципального контракта № **09** от **26.01.2023** г. с *администрацией Раздольненского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области*. Техническим заданием предусматривается составление проектной документации на объект: *«Ремонт автомобильной дороги по ул. Заречная в с. Гусиный Брод Новосибирского района Новосибирской области»*.






Проектировщик — ООО "СельСтрой Проект", 630099, г. Новосибирск, ул. Ядринцевская 71, оф. 12, право на выполнение проектных работ предоставлено на основании выписки из реестра саморегулируемой организацией Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири, регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций: СРО-П-201-04062018.

Основания для разработки проекта:

- Муниципальный контракт № 09 от 26.01.2023 г.
- Постановление Правительства Новосибирской области от 23.01.2015 г. №22-п «Об утверждении государственной программы Новосибирской области «Развитие автомобильных дорог регионального, межмуниципального и местного значения в Новосибирской области» в 2015 - 2027 годах».

Прилагаемые исходные данные и условия для подготовки проектной документации:

- Задание на проектирование от 26.01.2023 г.;
- Инженерно-геодезические изыскания, выполненные ООО «СельСтрой Проект» в январе 2023 г. Право на проведение инженерно-геодезических изысканий предоставлено на основании выписки из реестра членов саморегулируемой организацией Ассоциация «национальное объединение изыскателей «Альянс развитие» от 01 февраля 2022 г, регистрационный номер в

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|-------|-----------|-----|---|----------------|---|--|--|--------|------|--------|
| Взам. инв. № | - Инженерно-геодезические изыскания, выполненные | | | | | | | | | | | |
| | ООО «СельСтрой Проект» в январе 2023 г. Право на проведение инженерно-геодезических изысканий предоставлено на основании выписки из реестра членов саморегулируемой организацией Ассоциация «национальное объединение изыскателей «Альянс развитие» от 01 февраля 2022 г, регистрационный номер в | | | | | | | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | | 09-04.2023-ПОС | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | Изм. | Кол.у | Лист | №до | Подп. | Дата | Пояснительная записка | | | Стадия | Лист | Листов |
| | Разработал | | Махарынец | |  | 04.23 | | | | П | 1 | 30 |
| | Проверил | | Кузнецов | |  | 04.23 | | | | | | |
| | Н. контр | | Кузнецов | |  | 04.23 | | | | | | |
| | ГИП | | Кузнецов | |  | 04.23 | | | | | | |
| | | | | | | |  | | | | | |

государственном реестре саморегулируемых организаций: СРО-И-046-23072019.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА, РАЙОНА ЕГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ОПИСАНИЕ ПОЛОСЫ ОТВОДА И МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ НА ТРАССЕ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ПРОЕКТИРУЕМЫХ В СОСТАВЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА И ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Местоположение районов строительства

В административном отношении исследуемый участок расположен на территории Новосибирского района Новосибирской области. Расстояние до г. Новосибирск – 25 км.

Климат

Описание климатических условий района проектирования приводится по СП 131.13330.2020.

Климатические характеристики приведены по метеостанции в г. Новосибирск.

Климат района ремонта резко континентальный с суровой и длительной зимой и коротким жарким летом. По схеме дорожно-климатического районирования, согласно СП 131.13330.2020, район относится к зоне III₁ с умеренно континентальным климатом. Климатический район и подрайон – I-IV, ветровой район – III в соответствии с СП 20.13330.2016 (нормативное давление ветра – 0,38 кПа), снеговой район – III в соответствии с СП 20.13330.2016 (расчетная снеговая нагрузка на 1 м² горизонтальной поверхности земли – 1,5 кПа), район по толщине гололедной стенки – II в соответствии с СП 20.13330.2016 (толщина стенки гололеда – 5 мм), сейсмичность района – менее 6 баллов в соответствии с СП 14.13330.2018. Открытое положение с севера позволяет проникать арктическим массам на юг. Весной эти вторжения вызывают сильные похолодания. Среднегодовая температура воздуха имеет положительное значение (+1,3°C). В отдельные годы в зависимости от погодных условий возможны значительные колебания средних температур. Не только среднемесячных, но и среднегодовых.

Температура воздуха согласно СП 131.13330.2020 приведена в таблице 1.

| | | | | | | | |
|--------------|--|------|-------|-------|------|----------------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | | | | | Взам. инв. № | |
| | <p>гололеда – 5 мм), сейсмичность района – менее 6 баллов в соответствии с СП 14.13330.2018. Открытое положение с севера позволяет проникать арктическим массам на юг. Весной эти вторжения вызывают сильные похолодания. Среднегодовая температура воздуха имеет положительное значение (+1,3°С). В отдельные годы в зависимости от погодных условий возможны значительные колебания средних температур. Не только среднемесячных, но и среднегодовых.</p> <p>Температура воздуха согласно СП 131.13330.2020 приведена в таблице 1.</p> | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Изм. | Коп.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | 09-04.2023-ПОС | Лист |
| | | | | | | | 2 |

Таблица 1 – Температура воздуха

| Характеристика | Месяца | | | | | | | | | | | | Год |
|--|--------|---------|------|--------|------|------|------|--------|----------|---------|--------|---------|-----|
| | январь | февраль | март | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | |
| Средняя температура воздуха T ⁰ C | -17,7 | -16,2 | -8,2 | 2,6 | 11,1 | 17,2 | 19,3 | 16,3 | 10,2 | 2,8 | -7,3 | -14,7 | 1,3 |

Основные климатические показатели согласно СП 131.13330.2020 представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные климатические показатели

| № п/п | Характеристика | | Величина | Метеостанция |
|-------|---|--|------------|--------------|
| 1 | Абсолютная температура наружного воздуха T ⁰ C | минимальная | -50 | Новосибирск |
| | | максимальная | +37 | Новосибирск |
| 2 | Температура воздуха наиболее холодных суток T ⁰ C обеспеченностью | 0,92 | -41 | Новосибирск |
| | | 0,98 | -44 | Новосибирск |
| 3 | Средняя температура наиболее холодной пятидневки T ⁰ C обеспеченностью | 0,92 | -37 | Новосибирск |
| | | 0,98 | -40 | Новосибирск |
| 4 | Средняя месячная относительная влажность воздуха, % | наиболее холодного месяца | 77 | Новосибирск |
| | | наиболее теплого месяца | 69 | Новосибирск |
| 5 | Средняя скорость ветра, м/сек | за период со средней суточной температурой воздуха 8°C | 3,6 | Новосибирск |
| 6 | Преобладающее направление ветра | декабрь-февраль | Ю | Новосибирск |
| | | июнь-август | Ю | Новосибирск |
| 7 | Количество осадков, мм | ноябрь-март | 120 | Новосибирск |
| | | апрель-октябрь | 317 | Новосибирск |
| 8 | Суточный максимум осадков, мм | - | 95 | Новосибирск |
| 9 | Средняя дата образования и разрушения устойчивого снежного покрова | - | 1/XI-10/IV | Новосибирск |
| 10 | Наибольшая высота снежного покрова, см | - | 52 | Новосибирск |
| 11 | Средняя высота из наибольших высот снежного покрова, см | - | 37 | Новосибирск |

| | | | | | | | | | |
|----------------|--|------|--|-----------------|-------|------------|-------------|----------------|---|
| Взам. инв. № | | 6 | Преобладающее направление ветра | декабрь-февраль | | Ю | Новосибирск | | |
| | | | | июнь-август | | Ю | Новосибирск | | |
| Подпись и дата | | 7 | Количество осадков, мм | ноябрь-март | | 120 | Новосибирск | | |
| | | | | апрель-октябрь | | 317 | Новосибирск | | |
| | | 8 | Суточный максимум осадков, мм | - | | 95 | Новосибирск | | |
| | | 9 | Средняя дата образования и разрушения устойчивого снежного покрова | - | | 1/XI-10/IV | Новосибирск | | |
| | | 10 | Наибольшая высота снежного покрова, см | - | | 52 | Новосибирск | | |
| Инв. № подл. | | 11 | Средняя высота из наибольших высот снежного покрова, см | - | | 37 | Новосибирск | | |
| | | | | | | | | Лист | |
| | | | | | | | | | 3 |
| | | Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | 09-04.2023-ПОС | |

Полоса отвода

Адрес (местоположение): Новосибирская область, Новосибирский район,
с. Гусиный Брод, ул. Заречная.

2 СВЕДЕНИЯ О РАЗМЕРАХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ВРЕМЕННО ОТВОДИМЫХ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ, ХРАНЕНИЯ ОТВАЛА И РЕЗЕРВА ГРУНТА, В ТОМ ЧИСЛЕ РАСТИТЕЛЬНОГО, УСТРОЙСТВА ОБЪЕЗДОВ, ПЕРЕКЛАДКИ КОММУНИКАЦИЙ, ПЛОЩАДОК СКЛАДИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ, ПОЛИГОНОВ СБОРКИ КОНСТРУКЦИЙ, КАРЬЕРОВ ДЛЯ ДОБЫЧИ ИНЕРТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

В проектной документации временный отвод не предусмотрен.

| | | | | | | |
|---|----------------|------|-------|-------|------|----------------|
| <h1> КОНСТРУКЦИИ, КАРЬЕРОВ ДЛЯ ДОБЫЧИ ИНЕРТНЫХ МАТЕРИАЛОВ </h1> | | | | | | |
| <p>В проектной документации временный отвод не предусмотрен.</p> | | | | | | |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | | | | | Взам. инв. № |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | 09-04.2023-ПОС |
| | | | | | | Лист 4 |

3 СВЕДЕНИЯ О МЕСТАХ РАЗМЕЩЕНИЯ БАЗ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ОБСЛУЖИВАЮЩИХ СТРОИТЕЛЬСТВО НА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ТРАССЫ, А ТАКЖЕ О МЕСТАХ ПРОЖИВАНИЯ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, И РАЗМЕЩЕНИЯ ПУНКТОВ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, в проекте не предусмотрено, так как подрядная организация для выполнения строительных работ будет определена в результате торгов.

По опыту проведения торгов на ремонт дорог, подрядная организация будет находиться в одном районе проектирования с объектом ремонта - с. Гусиный Брод.

Источник электроснабжения – мобильная дизельная электростанция.

4 ОПИСАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ СХЕМЫ ДОСТАВКИ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ С УКАЗАНИЕМ МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАНЦИЙ И ПРИСТАНЕЙ РАЗГРУЗКИ, ПРОМЕЖУТОЧНЫХ СКЛАДОВ И ВРЕМЕННЫХ ПОДЪЕЗДНЫХ ДОРОГ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВРЕМЕННОЙ ДОРОГИ ВДОЛЬ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Для производства работ по ремонту дорожной одежды автомобильной дороги должны использоваться местные материалы (либо самые ближние к объекту), которые подрядчик согласовывает с заказчиком.

Рекомендуемый щебеночный карьер – карьер «Борок», расположенный на расстоянии 27 км.

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

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|-----------------------|------|
| | | | | | | | Лист |
| | | | | | | 09-04.2023-ПОС | 5 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | |

6

Продолжительность работ по устройству подготовительных работ по ул. Заречная составляет: трасса 1 - 1 день, трасса 2 – 1 день.

Работы выполняет отряд следующего состава:

| № п/п | Наименование машин и механизмов | Кол. шт. | |
|-------|---|----------|----------|
| | | Трасса 1 | Трасса 2 |
| 1 | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т | 1 | 1 |
| 2 | Дорожные рабочие, чел. | 2 | 2 |
| 3 | Водители, чел. | 2 | 2 |
| 4 | Трудозатраты, чел/час | 16,61 | 16,61 |

7.2 Дорожная одежда

Данной проектной документацией на ремонт автомобильной дороги по ул. Заречная предусмотрено устройство следующего типа дорожной одежды:

Тип 1 – устраивается по ул. Заречная трасса 1, трасса 2.

Конструкция дорожной одежды Типа 1:

Основание: исправление профиля существующего щебеночного покрытия с грунтовыми включениями 20%, без добавления нового материала.

Покрытие: устройство покрытия серповидного профиля из ЩПС С1 по ГОСТ 25607-2009 толщиной 0,15 м;

Обочины устраиваются из щебеночно-песчаной смеси С1 по ГОСТ 25607-2009 толщиной 0,15 м.

Конструкции дорожных одежд приняты в соответствии с ТП «Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования».

Продолжительность работ по устройству дорожной одежды по ул. Заречная составляет: трасса 1 - 16 день, трасса 2 – 4 дня.

Работы выполняет отряд следующего состава:

| № п/п | Наименование машин и механизмов | Кол. шт. | |
|-------|---|----------|----------|
| | | Трасса 1 | Трасса 2 |
| 1 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.) | 1 | 1 |
| 2 | Погрузчики, грузоподъемность 5 т | 1 | 1 |
| 3 | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т | 1 | 1 |
| 4 | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т | 1 | 1 |
| 5 | Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т | 1 | 1 |
| 6 | Машины поливомоечные 6000 л | 1 | 1 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | | |
|----|---|--------|--------|
| 7 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | 1 | 1 |
| 8 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.) | 3 | 3 |
| 9 | Водители, чел. | 4 | 4 |
| 10 | Трудозатраты, чел/час | 1020,2 | 223,,8 |

**8 ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ОПТИМАЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ
СООРУЖЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

8.1 Технологическая схема

Учитывая линейный характер работ, основной метод ведения строительно-монтажных работ принят линейно-поточный, который предусматривает формирование специализированных звеньев (участков) для выполнения основных видов работ:

- подготовительные работы;
- ремонт дорожной одежды;
- устройство примыканий.

Членение на захватки выполнять таким образом, чтобы на каждой из них можно было выполнять работы с соблюдением правил техники безопасности. При определении сроков выполнения работ, совмещаемых по времени и в пространстве учитывать требования техники безопасности. К особенностям выполнения работ, оказывающим существенное влияние на организацию производства работ, следует отнести производство работ без перерыва движения транзитного транспорта. Движение транзитного и построечного транспорта предусматривается по объездным дорогам. Для безопасного пропуска движения и ведения работ предусматривается установка необходимых знаков и ограждения. Технологические решения производства работ должны предусматривать недопущение причинения ущерба окружающей природной среде и сохранение устойчивого природного баланса при выполнении работ, нарушение которых может вызвать изменение геологических или экологических условий. Не допускается повреждение дерново-растительного покрова, выполнение планировочных работ за пределами территорий, отведенных для строительства. Перечень используемых для ремонта оборудования, техники, производственных баз и поставщиков принять в

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

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------|------|
| | | | | | | 09-04.2023-ПОС | Лист |
| | | | | | | | 8 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | |

зависимости от возможностей генеральной подрядной строительной организации, выбор которой будет осуществлен путем проведения конкурсных торгов.

До начала строительно-монтажных работ, специалистами генподрядной организации необходимо разработать проект производства работ, на основании соответствующих действующих нормативных документов, в составе которого разработать соответствующие технологические карты на отдельные вид работ. Дорожно-строительные работы без разработанного и утвержденного заказчиком проекта производства работ вести запрещено.

8.1.1 Подготовительные работы

Успех выполнения основных работ по ремонту объекта зависит от проведения подготовительных работ. Подготовительные работы выполняются в сроки, обеспечивающие своевременное начало и бесперебойное ведение основных дорожно-строительных работ и подразделяются на два периода:

Первый период – организационные мероприятия, выполняемые до начала всех строительных работ по трассе;

Второй период – подготовительные работы, выполняемые до начала основных строительных работ по трассе.

Организационные мероприятия первого периода заключаются в том, что заказчиком оформляется финансирование и заключается договор с подрядчиком на выполнение строительно-монтажных работ по объекту. Подрядчик формирует и оснащает необходимой техникой производственный участок, оформляет заявки на поставку дорожно-строительных материалов и заключает договоры на аренду автотранспорта.

После выполнения работ первого периода приступают к выполнению работ второго периода, который включает в себя:

- разбивка оси трассы;

8.1.1 Дорожная одежда. Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных и песчано-щебеночных смесей

Песчано-щебеночную смесь оптимального гранулометрического состава по

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------|--|-------|------|----------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | поставку дорожно-строительных материалов и заключает договоры и аренду автотранспорта. | | | | | | |
| | | | После выполнения работ первого периода приступают к выполнению работ второго периода, который включает в себя: | | | | | | |
| | | | - разбивка оси трассы; | | | | | | |
| 8.1.1 Дорожная одежда. Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных и песчано-щебеночных смесей | | | | | | | | | |
| Песчано-щебеночную смесь оптимального гранулометрического состава по | | | | | | | | | |
| | | | | | | 09-04.2023-ПОС | | | Лист |
| | | | | | | | | | 9 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | | | | |

ГОСТ 25607 получают с предприятия-изготовителя (карьера) или приготавливают в смесительной установке. Допускается приготавливать смесь непосредственно на дороге.

Смесь в момент укладки должна иметь влажность, близкую к оптимальной с отклонением не более 10%. При недостаточной влажности смесь следует увлажнять за 20-30 мин до начала уплотнения.

Слой смеси следует уплотнять в соответствии с требованиями СП 78.13330.2012 п.10.5. Ориентировочно число проходов катков следует уменьшить на 30%.

8.2 Охрана труда

Руководство охраной труда и ответственность за общее состояние техники безопасности возлагается на начальника и главного инженера подрядной организации.

Строительная площадка и рабочие места должны быть подготовлены для обеспечения безопасного производства работ. Подготовительные мероприятия должны быть закончены до начала основного производства работ. Окончание подготовительных работ на строительной площадке должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда.

Строительная площадка и рабочие места должны быть обеспечены необходимыми средствами коллективной или индивидуальной защиты, первичными средствами пожаротушения, а также средствами связи, сигнализации и другими техническими средствами обеспечения безопасных условий труда в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Проезды, проходы на производственных территориях, а также проходы к рабочим местам и на рабочих местах должны содержаться в чистоте и порядке, очищаться от мусора и снега, не загромождаться складировемыми материалами и конструкциями.

Допуск на производственную территорию посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии или не занятых на работах на данной

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------|-------|-------|------|----------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| <p>другими техническими средствами обеспечения безопасных условий труда в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.</p> <p>Проезды, проходы на производственных территориях, а также проходы к рабочим местам и на рабочих местах должны содержаться в чистоте и порядке, очищаться от мусора и снега, не загромождаться складироваемыми материалами и конструкциями.</p> <p>Допуск на производственную территорию посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии или не занятых на работах на данной</p> | | | | | | | | | |
| | | | | | | 09-04.2023-ПОС | | | Лист |
| | | | | | | | | | 10 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | | | |

территории запрещается.

Находясь на территории строительной площадки, в бытовых помещениях, на участках работ и рабочих местах, работники, а также представители других организаций обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

8.3 Требования безопасности к обустройству и содержанию строительных площадок и рабочих мест

Строительные площадки и рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с требованиями государственных стандартов. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений для работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

8.4 Требования безопасности при складировании материалов и конструкций

Складирование материалов и прокладка транспортных путей должны производиться за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок (котлованов, траншей).

Материалы и конструкции следует размещать в соответствии с требованиями норм и правил по охране труда на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складироваемых материалов.

Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование материалов, изделий на насыпных неуплотненных грунтах.

Материалы, изделия, конструкции и оборудование при складировании на строительной площадке и рабочих местах должны укладываться в штабеля в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001.

Складирование других материалов, конструкций и изделий следует

| | | | | | |
|----------------|---|--------|------|------|-------|
| Взам. инв. № | Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование материалов, изделий на насыпных неуплотненных грунтах. | | | | |
| | Материалы, изделия, конструкции и оборудование при складировании на строительной площадке и рабочих местах должны укладываться в штабеля в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001. | | | | |
| Подпись и дата | Складирование других материалов, конструкций и изделий следует | | | | |
| | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | |
| | | | | | |
| | Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. |
| | | | | | Дата |

09-04.2023-ПОС

Лист

11

осуществлять согласно требованиям стандартов и технических условий на них.

Прислонять (опирать) материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

8.5 Эксплуатация машин и оборудования

Строительные машины, транспортные средства, производственное оборудование, средства механизации, приспособления, оснастка, ручные машины и инструмент должны соответствовать требованиям государственных стандартов по безопасности труда, а вновь приобретаемые – как правило, иметь сертификат на соответствие требованиям безопасности труда.

Запрещается эксплуатация указанных выше средств механизации без наличия предусмотренных их конструкцией ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств коллективной защиты работающих.

Эксплуатация строительных машин должна осуществляться в соответствии с требованиями соответствующих нормативных документов.

Машины, транспортные средства, производственное оборудование и другие средства механизации должны использоваться по назначению и применяться в условиях, установленных заводом-изготовителем.

Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, машин и других средств механизации следует осуществлять только после остановки и выключения двигателя (привода) при исключении возможности случайного пуска двигателя, самопроизвольного движения машины и ее частей, снятия давления в гидро- и пневмосистемах, кроме случаев, которые допускаются эксплуатационной и ремонтной документацией.

Оставлять без надзора машины, транспортные средства и другие средства механизации с работающим (включенным) двигателем не допускается.

Включение, запуск и работа транспортных средств, машин, производственного оборудования и других средств механизации должны производиться лицом, за которым они закреплены и имеющим соответствующий документ на право управления этим средством.

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------|--|-------|------|----------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | пневмосистемах, кроме случаев, которые допускаются эксплуатационной и ремонтной документацией. | | | | | | |
| | | | Оставлять без надзора машины, транспортные средства и другие средства механизации с работающим (включенным) двигателем не допускается. | | | | | | |
| Включение, запуск и работа транспортных средств, машин, производственного оборудования и других средств механизации должны производиться лицом, за которым они закреплены и имеющим соответствующий документ на право управления этим средством. | | | | | | | | | |
| | | | | | | 09-04.2023-ПОС | | | Лист |
| | | | | | | | | | 12 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | | | |

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин не должны превышать действующие нормы, а освещенность не должна быть ниже предельных значений, установленных действующими нормами.

Не допускается выполнять работы по монтажу (демонтажу) машин, устанавливаемых на открытом воздухе в гололедицу, туман, снегопад, грозу, при температуре воздуха ниже или при скорости ветра выше пределов, предусмотренных в паспорте машины.

8.6 Требования безопасности при эксплуатации мобильных машин и транспортных средств

При размещении мобильных машин на производственной территории руководитель работ должен до начала работы определить рабочую зону машины и границы создаваемой ею опасной зоны. При этом должна быть обеспечена обзорность рабочей зоны, а также рабочих зон с рабочего места машиниста. В случаях, когда машинист, управляющий машиной, не имеет достаточного обзора, ему должен быть выделен сигнальщик.

Со значением сигналов, подаваемых в процессе работы и передвижения машины, должны быть ознакомлены все лица, связанные с ее работой. Опасные зоны, которые возникают или могут возникнуть во время работы машины, должны быть обозначены знаками безопасности и (или) предупредительными надписями.

Техническое состояние и оборудование автомобилей всех типов, марок и назначений, находящихся в эксплуатации, должны соответствовать правилам по охране труда на автомобильном транспорте.

При размещении и эксплуатации машин, транспортных средств должны быть приняты меры, предупреждающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение под действием ветра, при уклоне местности или просадке грунта.

Перемещение, установка и работа машины, транспортного средства вблизи выемок (котлованов, траншей, канав и т.п.) с неукрепленными откосами разрешаются только за пределами призмы обрушения грунта на расстоянии,

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--|-------|------|--|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | <div style="text-align: right; padding-right: 20px;">09-04.2023-ПОС</div> | | | | | | Лист 13 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | | | |

установленном проекте производства работ.

Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации - владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ.

Установка стрелового самоходного крана в охранной зоне линии электропередачи на выносные опоры и отцепление стропов перед подъемом стрелы должны осуществляться непосредственно машинистом крана без привлечения стропальщиков.

Для технического обслуживания и ремонта мобильные машины должны быть выведены из рабочей зоны.

При необходимости использования машин в экстремальных условиях (срезка грунта на уклоне, расчистка завалов вблизи ЛЭП или эксплуатируемых зданий и сооружений) следует применять машины, оборудованные дополнительными средствами коллективной защиты, предупреждающими воздействие на работников и других лиц опасных производственных факторов, возникающих при работе машин в указанных условиях.

При перемещении машины, транспортного средства своим ходом, на буксире или на транспортных средствах по дорогам общего назначения должны соблюдаться правила дорожного движения.

Транспортирование машин, транспортных средств через естественные препятствия или искусственные сооружения, а также через неохранные железнодорожные переезды допускается только после обследования состояния пути движения.

При эксплуатации машин, имеющих подвижные рабочие органы, необходимо предупредить доступ людей в опасную зону работы, граница которой находится на расстоянии не менее 5 м от предельного положения рабочего органа, если в инструкции завода-изготовителя отсутствуют иные повышенные требования.

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|-------|-------|------|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист 14 |
| | | | | | | | | | |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | |

09-04.2023-ПОС

8.7 Требования безопасности при эксплуатации средств механизации, оснастки, ручных машин и инструмента

Персонал, эксплуатирующий средства механизации, оснастку, приспособления и ручные машины, до начала работ должен быть обучен безопасным методам и приемам работ с их применением и иметь соответствующие допуски согласно требованиям инструкций завода-изготовителя и инструкции по охране труда.

Домкраты для подъема грузов должны быть испытаны перед началом эксплуатации, а также через каждые 12 месяцев и после каждого ремонта.

Съемные грузозахватные приспособления и тара в процессе эксплуатации должны подвергаться техническому осмотру лицом, ответственным за их исправное состояние, в сроки, установленные требованиями ПБ 10-382, утвержденных Госгортехнадзором России 31 декабря 1999г. № 98.

Результаты осмотра необходимо регистрировать в журнале работ.

Съемные грузозахватные приспособления и тара, не прошедшие технического осмотра, не должны находиться в местах производства работ.

Грузовые крюки грузозахватных средств (стропы, траверсы), применяемых в строительстве, промышленности строительных материалов и строительной индустрии, должны быть снабжены предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение груза.

Работы с ручными машинами должны осуществляться при выполнении соответствующих требований эксплуатации.

Ручные электрические и пневматические машины должны соответствовать требованиям соответствующих государственных стандартов.

При работе с пневмомашинной следует:

- не допускать работы машины на холостом ходу (кроме опробования);
- при обнаружении неисправностей немедленно прекратить работу и сдать машину в ремонт.

Работающие с пневматическими машинами ударного или вращательного действия должны быть обеспечены мягкими перчатками с антивибрационной

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|----------------|-------|------|--|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 09-04.2023-ПОС | | | | | | Лист 15 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | | | |

прокладкой со стороны ладони.

При переноске или перевозке инструмента его острые части следует закрывать чехлами.

Рукоятки топоров, молотков, кирок и другого ударного инструмента должны быть сделаны из древесины твердых и вязких пород (молодой дуб, граб, клен, ясень, бук, рябина, кизил и др.) и иметь форму овального сечения с утолщением к свободному концу. Конец рукоятки, на который насаживается ударный инструмент, должен быть расклинен.

8.8 Транспортные и погрузо-разгрузочные работы

При выполнении транспортных и погрузочно-разгрузочных работ в строительстве в зависимости от вида транспортных средств наряду с требованиями настоящих правил и норм должны соблюдаться правила по охране труда на автомобильном транспорте, межотраслевые правила по охране труда и государственные стандарты.

Транспортные средства и оборудование, применяемое для погрузочно-разгрузочных работ, должно соответствовать характеру груза.

Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должны быть спланированы и иметь уклон не более 5°, а их размеры и покрытие - соответствовать проекту производства работ. В соответствующих местах необходимо установить надписи: «Въезд», «Выезд», «Разворот» и др.

Спуски и подъемы в зимнее время должны очищаться от льда и снега и посыпаться песком или шлаком.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо соблюдать требования законодательства о предельных нормах переноски тяжестей и допуске работников к выполнению этих работ.

Переносить материалы на носилках по горизонтальному пути разрешается только в исключительных случаях на расстояние не более 50 м.

8.9 Требования безопасности к процессам производства погрузо-

| | | | | | | | | |
|---|----------------|--------------|--|-------|------|----------------|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | посыпаться песком или шлаком. | | | | | |
| | | | При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо соблюдать требования законодательства о предельных нормах переноски тяжестей и допуске работников к выполнению этих работ. | | | | | |
| | | | Переносить материалы на носилках по горизонтальному пути разрешается только в исключительных случаях на расстояние не более 50 м. | | | | | |
| 8.9 Требования безопасности к процессам производства погрузо- | | | | | | | | |
| | | | | | | 09-04.2023-ПОС | | Лист |
| | | | | | | | | 16 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | | |

разгрузочных работ

Освещенность площадок, где производятся погрузочно-разгрузочные работы, должна соответствовать требованиям строительных правил.

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться, как правило, механизированным способом при помощи подъемно-транспортного оборудования и под руководством лица, назначенного приказом руководителя организации, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Механизированный способ погрузочно-разгрузочных работ является обязательным для грузов весом более 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2 м.

В местах производства погрузочно-разгрузочных работ и в зоне работы грузоподъемных машин запрещается нахождение лиц, не имеющих непосредственного отношения к этим работам.

Присутствие людей и передвижение транспортных средств в зонах возможного обрушения и падения грузов запрещаются.

Работники, допущенные по результатам проведенного медицинского осмотра к выполнению работ по погрузке (разгрузке) опасных грузов, предусмотренных соответствующими государственными стандартами, должны проходить специальное обучение безопасности труда с последующей аттестацией, а также знать и уметь применять приемы оказания первой доврачебной помощи.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ с опасными грузами целевой инструктаж следует проводить перед началом работ. В программу инструктажа должны быть включены сведения о свойствах опасных грузов, правила работы с ними, меры оказания первой доврачебной помощи.

Погрузочно-разгрузочные работы с опасными грузами должны производиться по наряду-допуску на производство работ в местах действия опасных или вредных производственных факторов.

Погрузочно-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами должны производиться с применением средств механизации и использованием средств индивидуальной защиты, соответствующих характеру

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|-------|-------|------|----------------|--|--|------------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | | | | | | | Лист 17 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | 09-04.2023-ПОС | | | |

выполняемых работ.

Такелажные работы или строповка грузов должны выполняться лицами, прошедшими специальное обучение, проверку знаний и имеющими удостоверение на право производства этих работ.

Для зацепки и обвязки (строповки) груза на крюк грузоподъемной машины должны назначаться стропальщики. В качестве стропальщиков могут допускаться другие рабочие (такелажники, монтажники и т.п.), обученные по профессии стропальщика в порядке, установленном Госгортехнадзором России.

Способы строповки грузов должны исключать возможность падения или скольжения застропованного груза. Установка (укладка) грузов на транспортные средства должна обеспечивать устойчивое положение груза при транспортировании и разгрузке.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ не допускаются строповка груза, находящегося в неустойчивом положении, а также исправление положения элементов строповочных устройств на приподнятом грузе, оттяжка груза при косом расположении грузовых канатов.

Проходы для перемещения грузов должны соответствовать требованиям государственных стандартов.

8.10 Требования безопасности при работе автотранспорта

При выполнении работ по транспортированию грузов на автомобильном транспорте в строительстве наряду с требованиями настоящих норм и правил должны соблюдаться требования Правил дорожного движения, а также межотраслевых и отраслевых правил по охране труда.

Для подогрева двигателя и системы питания, устранения ледяных образований и пробок разрешается применять только горячие воздух и воду, или пар.

Не допускается использовать открытый огонь для разогрева узлов машины, транспортного средства, а также эксплуатировать машины при наличии течи в топливных и масляных системах.

| | | | | | | |
|----------------|---|--------|------|------|-------|------|
| Взам. инв. № | должны соблюдаться требования Правил дорожного движения, а также межотраслевых и отраслевых правил по охране труда. | | | | | |
| | Для подогрева двигателя и системы питания, устранения ледяных образований и пробок разрешается применять только горячие воздух и воду, или пар. | | | | | |
| Подпись и дата | Не допускается использовать открытый огонь для разогрева узлов машины, транспортного средства, а также эксплуатировать машины при наличии течи в топливных и масляных системах. | | | | | |
| | 09-04.2023-ПОС | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | | |
| | Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |

| |
|------|
| Лист |
| 18 |

Руководитель обязан информировать водителя перед выездом на линию об условиях работы на линии и особенностях перевозимого груза.

В местах посадки (высадки) людей в транспортные средства должны быть оборудованы специальные площадки или применяться иные устройства, обеспечивающие безопасность людей.

Перед началом движения транспортного средства водитель обязан убедиться в окончании посадки, в правильности размещения людей и предупредить их о начале движения.

Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом по дорогам, открытым для общего пользования, должна выполняться с соблюдением требований Инструкции по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом и согласовываться с органами дорожного движения в установленном порядке.

Прицепы, полуприцепы и платформы автомобиля, предназначенные для перевозки длинномерных грузов, должны быть оборудованы:

а) съёмными или откидными стойками и щитами, устанавливаемыми между кабиной и грузом;

б) поворотными кругами. Поворотные круги должны иметь приспособление для их закрепления при движении без груза и стопоры, предотвращающие разворот прицепа при движении назад.

Перевозка автотранспортом опасных грузов должна выполняться в соответствии с требованиями Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом.

При перевозках опасных грузов на руках у водителя или сопровождающего грузы лица должно иметься свидетельство о допуске транспортного средства к перевозке опасного груза конкретного класса и наименования, выдаваемое органами ГИБДД МВД России.

Автомобили, в которых перевозят баллоны со сжатым газом, должны быть оборудованы специальными стеллажами с выемками по диаметру баллонов, обитыми войлоком. Баллоны при перевозке должны иметь предохранительные

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|-------|-------|------|----------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист 19 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | 09-04.2023-ПОС | | | |

колпаки.

В жаркое время года баллоны необходимо укрывать брезентом без жирных (масляных) пятен.

Перевозка взрывчатых, ядовитых, легковоспламеняющихся и других опасных грузов, а также необезвреженной тары из-под этих грузов должна производиться в соответствии с инструкциями, согласованными в установленном порядке с органами надзора.

8.11 Техника безопасности и охрана труда

В настоящем проекте мероприятия по технике безопасности и охране труда разработаны в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 “Безопасность труда в строительстве”.

До начала строительства организация подрядчика в составе организационно-технологической документации должна разработать комплекс мероприятий по охране труда и технике безопасности, руководствуясь при этом следующими документами:

- СНиП 12-03-2001 “Безопасность труда в строительстве”, часть 1;
- СНиП 12-04-2002 “Безопасность труда в строительстве”, часть 2;
- "Пособие по охране труда и технике безопасности в строительстве автомобильных дорог";
- "Организация охраны труда на предприятии в современных условиях" (А.Д. Фомин 1996 г.);
- "Постановление Правительства РФ от 12.08.95 г. "О государственных нормативных требованиях по охране труда в Российской Федерации";
- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

Перед началом работ необходимо выделить опасные для людей зоны. Места, над которыми выполняются перемещения грузов кранами, относятся к потенциально опасным зонам.

До начала работ подрядной организацией должна быть разработана местная

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|------|-------|-------|------|----------------|--------------|------|--------|------|-------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | 09-04.2023-ПОС | Лист 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>Недок</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr></table> | | | | | | | | Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | | | | | | Взам. инв. № | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- "Постановление Правительства РФ от 12.08.95 г. "О государственных нормативных требованиях по охране труда в Российской Федерации";

- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

Перед началом работ необходимо выделить опасные для людей зоны. Места, над которыми выполняются перемещения грузов кранами, относятся к потенциально опасным зонам.

До начала работ подрядной организацией должна быть разработана местная

инструкция по соблюдению правил охраны труда и техники безопасности для всех работников, участвующих в строительстве, утвержденная руководителем предприятия.

Перед началом работ необходимо убедиться в исправности всех механизмов и инструмента. Запрещается работа с неисправными приборами. Во время грозы или дождя работа с электроинструментом на открытом воздухе запрещается, а питающие кабели должны быть отключены.

Передвижной компрессор, обслуживающий пневматический инструмент, должен размещаться на ровной площадке и не ближе 6,0 м от бровки котлована.

При работе экскаватора запрещается нахождение людей в радиусе его действия плюс 5 м. При загрузке автосамосвалов, не имеющих предохранительных щитов, водитель должен выходить из кабины.

Во избежание сползания машин под откос машинист должен останавливать или перемещать машину так, чтобы расстояние полос до бровки откоса было не менее 0,5 м.

Разработку котлованов необходимо вести с обеспечением устойчивости откоса от обрушения.

Все работники, участвующие в строительстве, должны быть проинструктированы и обучены работам, которые они должны выполнять со сдачей соответствующих экзаменов.

Запрещаются монтажные работы без полного комплекта чертежей.

Запрещается хранение в кабинах машин легковоспламеняющихся веществ.

Заправлять топливом двигатели машин разрешается только в светлое время дня или при электрическом освещении.

На всех машинах должен быть огнетушитель с зарядом №3. Территория стоянки должна быть очищена от сухой травы и по контуру стоянки должна быть вспаханная полоса шириной 1,0 м.

Экскаваторы и краны должны быть оборудованы звуковыми и световыми (при необходимости работы в темное время суток) сигналами.

При производстве всех видов дорожно-строительных работ, рабочие

| | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|--------------|--|-------|------|----------------|--|--|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Заправлять топливом двигатели машин разрешается только в светлое время дня или при электрическом освещении. | | | | | | | | | |
| | | | На всех машинах должен быть огнетушитель с зарядом №3. Территория стоянки должна быть очищена от сухой травы и по контуру стоянки должна быть вспаханная полоса шириной 1,0 м. | | | | | | | | | |
| | | | Экскаваторы и краны должны быть оборудованы звуковыми и световыми (при необходимости работы в темное время суток) сигналами. | | | | | | | | | |
| При производстве всех видов дорожно-строительных работ, рабочие | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 09-04.2023-ПОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | | 21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | | | | | | |

должны быть обеспечены спецодеждой по "Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений рабочим и служащим, занятым на строительных работах".

Ответственность за своевременное обеспечение рабочих спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями возлагается на руководство дорожно-строительной организации.

9 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВИДОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, ОТВЕТСТВЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, УЧАСТКОВ СЕТЕЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ С СОСТАВЛЕНИЕМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ АКТОВ ПРИЕМКИ ПЕРЕД ПРОИЗВОДСТВОМ ПОСЛЕДУЮЩИХ РАБОТ И УСТРОЙСТВОМ ПОСЛЕДУЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

Производственный контроль качества работ по реконструкции включает в себя:

- входной контроль применяемых материалов, изделий;
- операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций.

Входным контролем проверяют соответствие показателей качества покупаемых (получаемых) материалов (щебень, песок, щебеночно-песчаная смесь, и др.), изделий и оборудования (сигнальные столбики, железобетонные изделия для искусственных сооружений, металлические трубы для стоек под знаки и др.) требованиям стандартов, технических условий или технических свидетельств на них.

Проверяется наличие сопроводительных документов поставщика (производителя), подтверждающих качество указанных материалов, изделий и оборудования.

Выполняться контрольные измерения и испытания показателей качества материалов, изделий и оборудования. Методы и средства этих измерений и испытаний должны соответствовать требованиям стандартов, технических условий и (или) технических свидетельств на материалы, изделия и оборудование.

Результаты входного контроля должны быть задокументированы.

Несоответствующие материалы, изделия могут быть применены после

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

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|-----------------------|------|
| | | | | | | | Лист |
| | | | | | | 09-04.2023-ПОС | 22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | |

обязательного согласования с заказчиком, проектировщиком.

Операционным контролем проверяется:

- соответствие последовательности и состава выполняемых технологических операций технологической и нормативной документации, распространяющейся на данные технологические операции;

- соблюдение технологических режимов, установленных технологическими картами;

- соответствие показателей качества выполнения операций и их результатов требованиям проектной и технологической документации, а также распространяющейся на данные технологические операции нормативной документации.

Результаты операционного контроля должны быть задокументированы.

Контроль качества выполнения основных строительных работ осуществляется строительной лабораторией, геодезической службой заказчика и подрядчика.

В связи с тем, что ремонт автомобильной дороги относится к линейным сооружениям, а технология работ типовая, то нет необходимости в детальной разработке разбивочной основы и методов геодезического контроля.

Промежуточная приёмка работ:

Операционный контроль - контроль продукции или процесса во время выполнения или после завершения технологической операции.

Приемочный контроль - контроль продукции, по результатам которого принимается решение о ее пригодности к поставкам и (или) использованию.

Приемка выполненных работ - совокупность операций, включающая выбор номенклатуры показателей качества принимаемого объекта, определение значений этих показателей и сопоставление их с требуемыми.

Скрытые работы - отдельные виды работ (конструктивные элементы), которые после их окончания частично или полностью будут скрыты при последующих работах.

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|-------|-------|----------------|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | 09-04.2023-ПОС | Лист 23 |
| | | | | | | | | | |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | |

Ответственные конструкции - отдельные виды работ (конструктивные элементы), некачественное выполнение которых может привести к потере несущей способности конструкций или к непригодности сооружения для нормальной эксплуатации.

Исполнительная производственно-техническая документация - комплект документов подрядной организации, отражающий весь процесс производства работ по строительству (реконструкции) автомобильной дороги и содержащий все необходимые сведения о производстве тех или иных работ, включающие результаты испытаний и измерений, а также другие документы о качестве продукции.

Промежуточная приемка выполненных работ:

- приемка скрытых работ;
- приемка ответственных конструкций.

До проведения промежуточной приемки выполненных работ запрещается выполнять последующие работы.

Промежуточную приемку выполненных работ и составление соответствующих актов в случаях, когда последующие работы предстоит начать после длительного перерыва, следует производить помимо их завершения еще и повторно, непосредственно перед производством последующих работ.

Промежуточная приемка выполненных работ осуществляется на стадии приемочного контроля за следующими объектами:

- подготовительные работы;
- слои покрытий дорожных одежд.

Приемка скрытых работ производится по мере окончания отдельных видов работ или конструктивных элементов, которые частично или полностью будут скрыты при последующих работах.

Перечень работ, подлежащих освидетельствованию с составлением акта скрытых работ (по ГОСТ32756-2014, прил. А):

1. ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА

| | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|----------------|--------|------|-------|-------|------|------|----|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист | |
| | | | 09-04.2023-ПОС | | | | | | | 24 |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | |

Приемка ответственных конструкций осуществляется по конструктивным элементам, некачественное выполнение которых может привести к потере несущей способности конструкций или непригодности сооружения для эксплуатации, а также снижению безопасности дорожного движения.

1. ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

1.2. Создание геодезической разбивочной основы (ГРО) с закреплением на местности опорной сети (основных точек трассы), основных и вспомогательных осей сооружений (сгущение ГРО).

1.4. Периодический инструментальный контроль (не менее 2-х раз за строительный сезон - по прошествии весеннего и осенне-зимнего периодов) состояния знаков геодезической разбивочной основы.

2. ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА

2.1. Устройство дорожных одежд.

**10 УКАЗАНИЕ МЕСТ ОБХОДА ИЛИ ПРЕОДОЛЕНИЯ
СПЕЦИАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ЕСТЕСТВЕННЫХ ПРЕПЯТСТВИЙ И
ПРЕГРАД, ПЕРЕПРАВ НА ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ**

На проектируемом участке естественные препятствия и преграды отсутствуют, в связи с этим проектом места обхода или преодоления специальными средствами переправ на водных объектах не предусматриваются.

11 ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ВОЗМОЖНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ПРОЕКТИРУЕМОГО ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА ДЛЯ НУЖД СТРОИТЕЛЬСТВА

Для подвоза строительных материалов их хранения и движения строительной

контролем технического состояния коммуникаций и своевременными действиями по решению перекрытия коммуникаций для устранения нарушенной герметичности или разрушений, отключения электроэнергии, установкой знаков и т.п. Меры предупреждения при производстве работ - выполнение строительства в соответствии с проектами производства работ, разработанными специализированными организациями на основании рабочих чертежей, выполненных с соблюдением действующих норм и правил. Проект разработан в соответствии с требованиями безаварийного пропуска дорожного движения. В связи с этим, разработка плана ликвидации аварийной ситуации не требуется.

13 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ НА ЛИНЕЙНОМ ОБЪЕКТЕ БЕЗОПАСНОГО ДВИЖЕНИЯ В ПЕРИОД ЕГО СТРОИТЕЛЬСТВА

На период производства работ по ремонту дороги работы выполняются по всей ширине проезжей части и пропуск транспортных средств осуществляется по существующей (объездной) дороге. Схема организации движения и ограждения дорожных работ приведена в прилагаемых документах (шифр 09-04.2023-ПОС).

Для обеспечения требований безопасности движения на время производства дорожно-строительных работ проектной документацией предусмотрено:

- заблаговременное предупреждение участников дорожного движения об опасности, создаваемой дорожными работами;
- четкое обозначение направлений объезда имеющихся на проезжей части препятствий;
- создание безопасных режимов движения, как на участках производства работ, так и на подходах с данным участкам;
- создание безопасных условий для рабочих, производящих дорожные работы;
- разработана временная схема расстановки дорожных знаков на период строительства.

Подрядной организации, перед началом проведения строительных работ, необходимо согласовать схему организации движения на период строительства с

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|---|-------|------|--|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | <div style="text-align: right; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">09-04.2023-ПОС</div> | | | | | | Лист 27 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------|--|--|--------|---|------|-----------------|------|
| Взам. инв. № | | производстве дорожно-строительных работ. | | | | | |
| Подпись и дата | | Таблица 5 - Потребность в кадрах при производстве дорожно-строительных работ | | | | | |
| | | Категория работающих | | Удельный вес от общего количества работающих, % | | Дорожники, чел. | |
| | | Рабочие+механизаторы | | 80,2 | | 7 | |
| | | ИТР | | 13,2 | | 2 | |
| | | Служащие | | 4,5 | | 1 | |
| | | МОП и охрана | | 2,1 | | 1 | |
| | | Количество трудовых ресурсов на площадке, чел.: | | | | 11 | |
| Инв. № подл. | | 09-04.2023-ПОС | | | | | |
| | | Лист 28 | | | | | |
| | | Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |

строительно-монтажных работ по ул. Заречная трасса 1 составили – 1089,8 чел. час., по ул. Заречная трасса 2 составили – 240,41 чел. час.,

Организация комплексных строительных потоков отражена на линейном календарном графике, включающим в себя все виды основных работ, входящих в состав проекта ремонта, путем суммирования по всем разделам.

16 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОХРАНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Для охраны окружающей среды проектом предусматриваются следующее мероприятия:

- производство работ в полосе отвода существующей дороги;
- по предотвращению загрязнения окружающей местности;
- по сохранению и защите растительного и животного мира;
- по защите окружающей среды от вредного воздействия отработанных газов автомобилей и пыли.

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|----------------|-------|--------------|------|-----------------------|--|--|--|--|------|
| Взам. инв. № | | Подпись и дата | | Инв. № подл. | | 09-04.2023-ПОС | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | 30 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | | | | | |

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата |

| | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|
| 09-04.2023-ПОС | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|----------------------|---|----|--------|-------------|
| 2.1 | Исправление профиля без добавления нового материала | м2 | 1224,0 | |
| 2.2 | Устройство покрытия серповидного профиля из ЦПС С1 по ГОСТ 25607-2009 толщиной 0,15 м. Расход материалов на 1000 м²: ЦПС С1-189,0 м3; вода - 10,5 м3. | м2 | 1075,1 | |
| | | м3 | 203,2 | с Купл=1,26 |
| 3. Примыкания | | | | |
| 3.1 | Исправление профиля без добавления нового материала | м2 | 97,9 | |
| 3.2 | Устройство покрытия серповидного профиля из ЦПС С1 по ГОСТ 25607-2009 толщиной 0,15 м. Расход материалов на 1000 м²: ЦПС С1-189,0 м3; вода - 10,5 м3. | м2 | 97,9 | |
| | | м3 | 18,5 | с Купл=1,26 |

| | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|-------|-------|------|-------------------|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | 09-04.2023-ПОС-В1 | | Лист |
| | | | | | | | | 2 |

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|--|--|--|
| Инв. № подл. | Подпись. и дата | Взам. инв. № | Согласовано | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| № п/п | Наименование материалов | % от общей потребности | Наименование поставщика и станции отправления | Вид франко для данного материала | Автомобильные перевозки от источников получения до места погрузки в вагоны | Железнодорожные перевозки | Расстояние перевозки по железной дороге, км | Автомобильные перевозки материалов | | |
|---------------------------------|-------------------------|------------------------|---|----------------------------------|--|---|---|------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| | | | | | | Станция назначения, на которую прибывает материал | | До начала трассы, км | Длина участка, км | Средняя дальность возки, км |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Материалы, завозимые на трассу: | | | | | | | | | | |
| 1 | ЩПС С1 | 100 | Карьер «Борок» | ФТС | - | - | - | 27 | 1,1384 | 27 |

Согласовано:






Глава Раздольненского сельсовета
Новосибирского района
Новосибирской области

Швачунов В.С.

Составил:

Инженер-проектировщик
ООО «СельСтрой Проект»

Махарынец А.С.

| | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------|------|---|---------|---|--|--|--|--------|------|--------|
| | | | | | | 09-04.2023-ПОС-В2 | | | | | |
| Изм | Колуч | Лист | № док | Подпись | Дата | Ведомость источников получения и способов транспортирования основных строительных материалов | | | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Махарынец | |  | 04.23 | П | | | | 1 | 1 | |
| Проверил | Кузнецов | |  | 04.23 |  СельСтрой Проект | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Н. контр | Кузнецов | |  | 04.23 | | | | | | | |
| ГИП | Кузнецов | |  | 04.23 | | | | | | | |

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

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

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------|------|
| | | | | | | 08-02.2023-ПОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | 1 |

Ситуационная схема



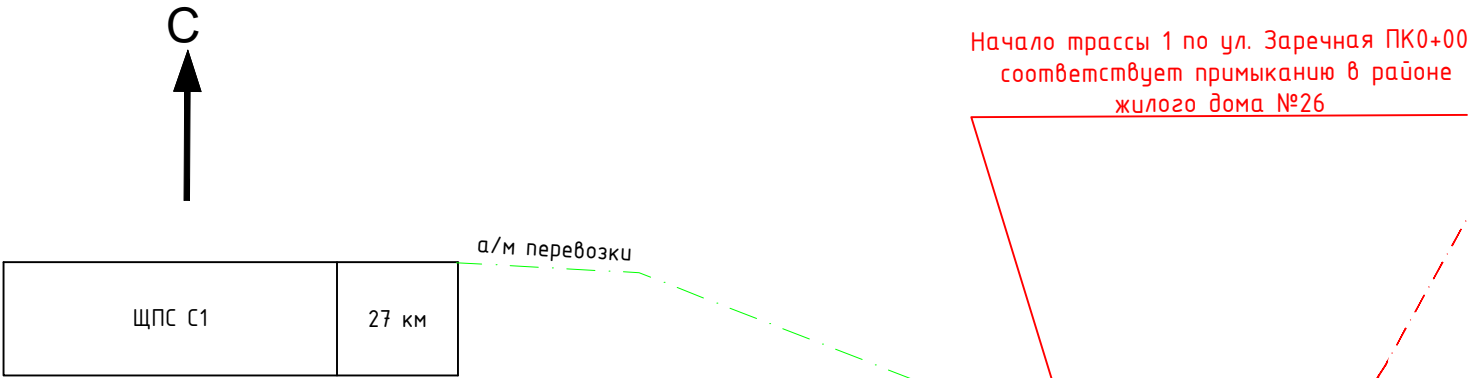
| Ведомость поставки строительных материалов | | | | | | |
|--|------------------------|--|--------------------|--------------------------|---------------|------------|
| № | Наименование материала | Наименование поставщика и место отгрузки | Станция назначения | Расстояние перевозки, км | | Примечание |
| | | | | ж/д перевозки | а/м перевозки | |
| Материалы завозимые на трассу: | | | | | | |
| 1 | ЩПС С1 | Карьер "Борок" | | | 27 | |

- Примечания:
- Ситуационный план выполнен с учетом требований СП 48.13330.2011.
 - При организации работ учитывать требования СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ".
 - Для обогрева и укрытия рабочих от непогоды использовать передвижные вагончики.
 - В местах производства работ предусматривать установку биотуалета.

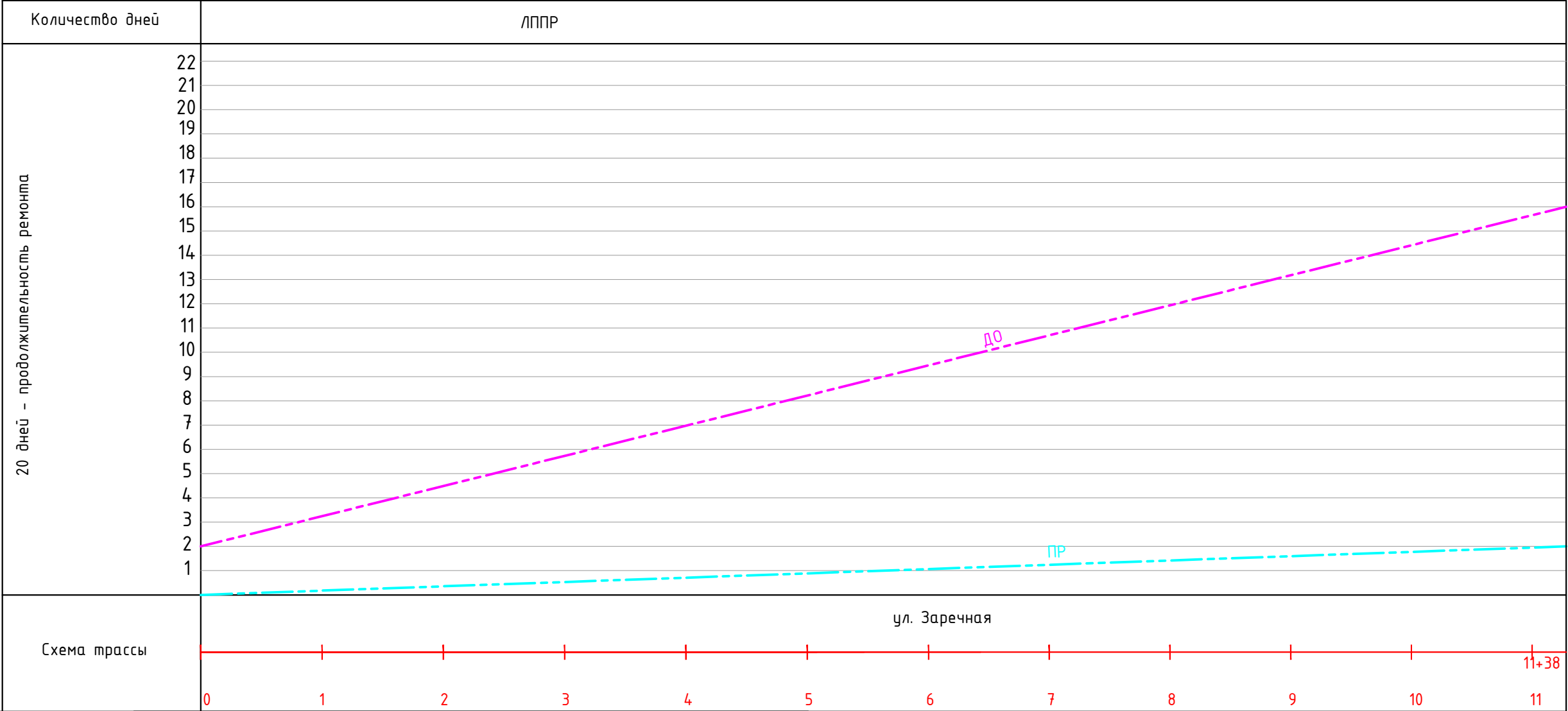
Конец трассы 1 по ул. Заречная ПК9+37
соответствует примыканию к ул. Школьная

Начало трассы 2 по ул. Заречная ПК0+00
соответствует примыканию к оси трассы 1

Конец трассы 2 и граница работ по ул. Заречная ПК1+65,40
соответствует примыканию к автомобильной дороге "50К-19Р"



| | | | | | | | | |
|-------------|-------------|------------------|-------|--|---|------------------------|------|--------|
| | | | | | 09-04.2023-ПОС | | | |
| | | | | | Ремонт автомобильной дороги по ул. Заречная в с. Гусиный Брод Новосибирского района Новосибирской области | | | |
| Изм. Колуч. | Лист № док. | Подпись | Дата | | Проект организации строительства | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | П | 1 | 3 |
| Разработал | Махаринец | <i>Махаринец</i> | 04.23 | | Ситуационный план | 000 "СельСтрой Проект" | | |
| Проверил | Кузнецов | <i>Кузнецов</i> | 04.23 | | | | | |
| Норм. контр | Кузнецов | <i>Кузнецов</i> | 04.23 | | | | | |
| ГИП | Кузнецов | <i>Кузнецов</i> | 04.23 | | | | | |



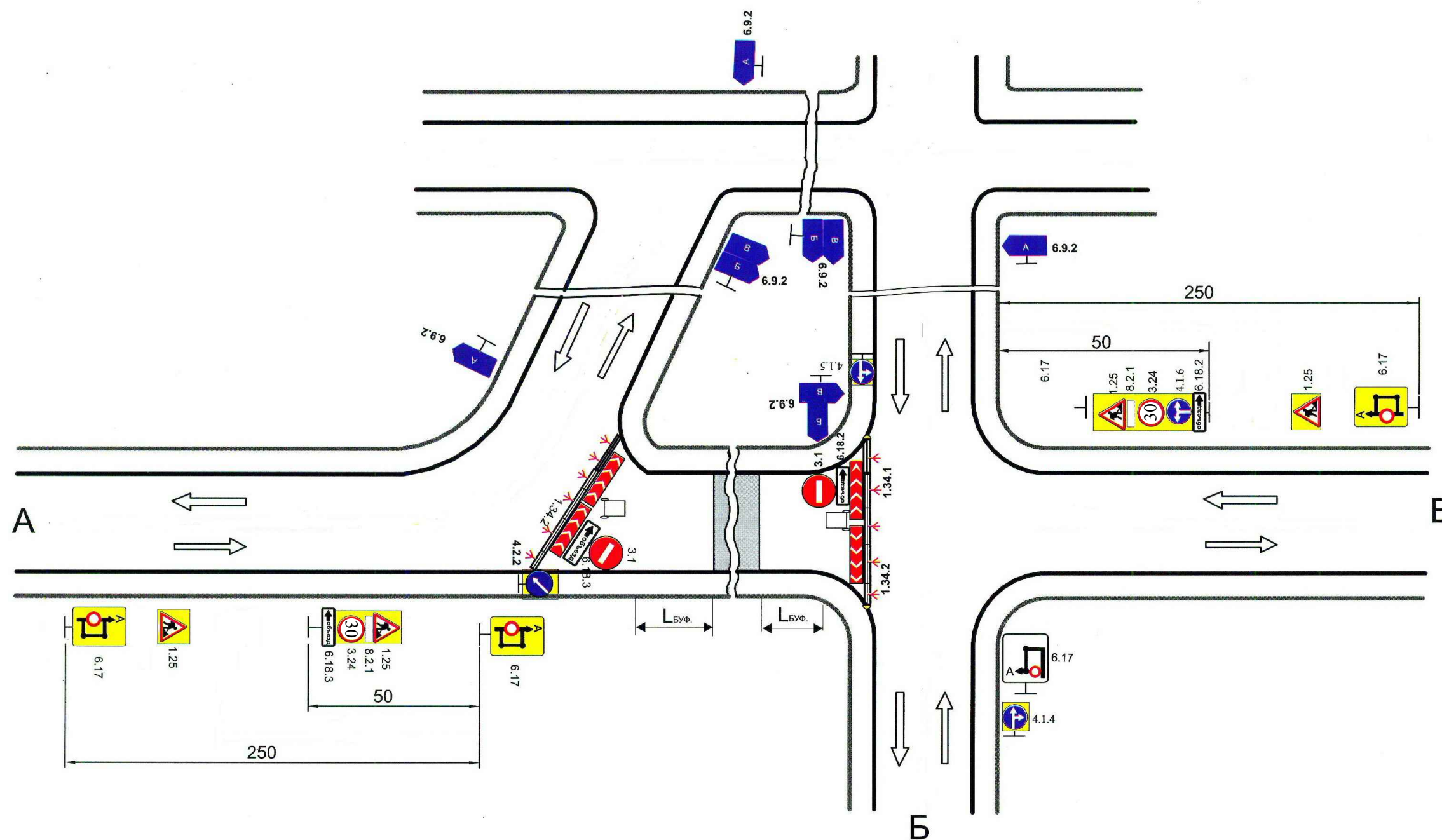
| | | |
|----------------------------|--|--------|
| Устройство дорожной одежды | Устройство покрытия серповидного профиля из ЩПС С1 толщиной 0,15 м, м3 | 1214,6 |
| | Исправление профиля без добавления нового материала, м2 | 7451,2 |
| Подготовительные работы | Восстановление и закрепление оси трассы, км | 1,138 |

Условные обозначения:

- Устройство дорожной одежды
- Подготовительные работы



| | | | | | | | | |
|-------------|-----------|------|-------|---------|-------|---|------------------------|------|
| | | | | | | 09-04.2023-ПОС | | |
| | | | | | | Ремонт автомобильной дороги по ул. Заречная в с. Гусиный Брод Новосибирского района Новосибирской области | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | Проект организации строительства | Стадия | Лист |
| Разработал | Махаринец | | | | 04.23 | | П | 2 |
| Проверил | Кузнецов | | | | 04.23 | Линейный календарный график ул. Заречная | Листов | |
| Норм. контр | Кузнецов | | | | 04.23 | | 3 | |
| ГИП | Кузнецов | | | | 04.23 | | ООО "СельСтрой Проект" | |



Примечания:

1. Схема разработана в соответствии с ОДМ 218.6.019-2016 "Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ";
2. Дорожные знаки приняты в соответствии с ГОСТ 32945-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования", ГОСТ 32758-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Технические требования и правила применения.
3. В рабочей зоне и зоне отгона для изменения траектории движения устанавливаются конусы дорожные (тип II) высотой 520 мм, конусы устанавливаются в зоне отгона и возвращения через 5 м, в рабочей зоне через 10 м;
4. На знаке 8.2.1 указывается протяженность участка на котором производятся дорожные работы;
5. Временные дорожные знаки приняты I-го типоразмера.

09-04.2023-ПОС

Ремонт автомобильной дороги по ул. Заречная в с. Гусиный Брод
Новосибирского района Новосибирской области

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|-------------|----------|------|--------|---------|-------|
| Разработал | Махариц | 1 | 04.23 | | 04.23 |
| Проверил | Кузнецов | 1 | 04.23 | | 04.23 |
| Норм. контр | Кузнецов | 1 | 04.23 | | 04.23 |
| ГИП | Кузнецов | 1 | 04.23 | | 04.23 |

Проект организации строительства

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П | 3 | 3 |

Схема организации дорожного движения
на период производства работ

ООО "СельСтрой Проект"

Копировал

Формат А3

297x420

Согласовано

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