



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 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта.

Искусственные сооружения

09-04.2023-ТКР

Том 2

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 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта.

Искусственные сооружения

09-04.2023-ТКР

Том 2

Директор ООО «СельСтрой Проект»

Главный инженер проекта







А.А. Сиркин


Д.С. Кузнецов

2023

Обозначение	Наименование	Примечание
09-04.2023-С	Содержание	2
09-04.2023-СП	Состав проектной документации	4
09-04.2023-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	5
	1. Сведения о топографических, инженерно-геологических, метеорологических и климатических условиях участка	7
	2. Сведения об особых природно-климатических условиях участка, предоставляемого для размещения линейного объекта	9
	3. Сведения о категории и классе линейного объекта	9
	4. Сведения о проектной мощности линейного объекта	9
	5. Обоснование количества и типов оборудования, используемого в процессе капитального ремонта	10
	6. Сведения о численности и профессионально-квалификационном составе персонала с распределением по группам производственных процессов, число и оснащённость рабочих мест	10
	7. Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта	10
	8. Перечень мероприятий по энергосбережению	11
	9. Сведения об основных параметрах и характеристиках земляного полотна	12
	10. Описание принятых способов отвода поверхностных вод, поступающих к земляному полотну	13
	11. Описание типов конструкций дорожной одежды	13
	12. Описание конструктивных решений при устройстве земляного полотна	14
	13. Обоснование типов и конструктивных решений искусственных сооружений	15
	14. Сведения о способах пересечения линейного объекта	15
	15. Обустройство дороги, организация и безопасность движения на периоды строительства и эксплуатации	15

Взам. инв. №		12. Описание конструктивных решений при устройстве земляного полотна	14
		13. Обоснование типов и конструктивных решений искусственных сооружений	15
		14. Сведения о способах пересечения линейного объекта	15
		15. Обустройство дороги, организация и безопасность движения на периоды строительства и эксплуатации	15

Подпись и дата						09-04.2023-С				
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
	Разработал		Махарынец			04.23		П	1	2
	Проверил		Кузнецов			04.23				
	Н. контр		Кузнецов			04.23				
	ГИП		Кузнецов			04.23				

 СельСтрой Проект

	Приложения	16
09-04.2023-ТКР-В1	Ведомость углов поворота, прямых и кривых	17
09-04.2023-ТКР-В2	Ведомость устройства дорожной одежды	19
09-04.2023-ТКР-В3	Ведомость параметров исправления профиля	23
	Графическая часть	26
09-04.2023-ТКР	План автомобильной дороги	27
09-04.2023-ТКР	Продольный профиль	29
09-04.2023-ТКР	Типовой поперечный профиль земляного полотна	31
09-04.2023-ТКР	Поперечный профиль конструкции дорожной одежды	32

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

Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения

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-ТКР						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата	Пояснительная записка			Стадия	Лист	Листов
	Разработал		Махарынец		<i>Махарынец</i>	04.23				П	1	11
	Проверил		Кузнецов		<i>Кузнецов</i>	04.23						
	Н. контр		Кузнецов		<i>Кузнецов</i>	04.23						
	ГИП		Кузнецов		<i>Кузнецов</i>	04.23						

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

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

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 ⁰ 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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

09-04.2023-ТКР

Лист

4



На период инженерных изысканий интенсивность движения на данных линейных объектах составила менее 100 авт/сут.

В рамках ремонта автомобильных дорог по ул. Заречная работа будет производиться специализированными отрядами, состав которых определен из условий выполняемой работы, объема работ и сроков проведения работ.

В проектной документации численность и профессионально-квалификационный состав персонала с распределением по группам производственных процессов принят согласно расчету из условий выполняемых работ, объема работ и сроков проведения работ.

В процессе эксплуатации автомобильной дороги необходимо соблюдать законодательство о труде, правила и нормы охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии, проводить оздоровительные мероприятия.

Всех работающих независимо от места работы, обеспечивают пригодной для питья водой.

Рабочие занятые на содержании и ремонтах дороги, во время эксплуатации должны быть обеспечены спецодеждой и спецобувью, а также средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами и характером работ.

Рабочие, обслуживающие машины проходят специальное обучение, сдают экзамены и получают удостоверения, без чего допуск их к самостоятельной работе не разрешен.

Руководство охраной труда и ответственность за её состояние возлагаются на

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации обеспечены принятием проектных решений в строгом соответствии со СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-01- 2004, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

- снижение удельного расхода топлива машинами, механизмами, производственными установками различного назначения;
- совершенствование организации работ с целью сокращения непроизводительных затрат времени работы дорожных машин и механизмов;
- улучшение технического состояния дорожных машин и механизмов, производственного оборудования дорожного хозяйства;
- организация строгого учета потребления топливно-энергетических ресурсов всех видов;
- повышение долговечности дорожных конструкций с целью увеличения продолжительности межремонтных периодов и сокращения объемов ремонтов;
- модернизация котельного хозяйства;
- передача ведомственного жилого фонда в ведение муниципалитетов;
- оптимизация программ строительства автомобильных дорог в регионах;
- рационализация энергозатрат на зимнее содержание дорог.

Участок проектирования по ул. Заречная трасса 1 относится к категории автомобильной дороги «Проезд», согласно СП 42.13330.2016.

						<div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">09-04.2023-ТКР</div>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		7

Начало трассы 1 по ул. Заречная ПК0+00 соответствует примыканию в районе жилого дома №26.

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

Строительная длина составила 0,937 км.

Всего по трассе назначено 9 углов поворота. Наименьший радиус составил 40 м, наибольший радиус - 300 м. Наибольший угол поворота трассы составил 33°00'24", наименьший угол поворота составил 4°36'31".

Длина круговых кривых – 496,03 м (52,9%), длина прямолинейных участков – 440,97 м (47,1%). Переходные кривые отсутствуют.

Продольный профиль был запроектирован исходя из поперечного и продольного выравнивания с устройством дополнительного слоя из ЩПС С1.

Линия руководящих отметок построена с учетом исправления поперечных и продольных уклонов, рабочая отметка продольного профиля определена толщиной слоя покрытия 0,15 м.

Продольный профиль выполнен с помощью сплайнового метода - переломы выпуклыми и вогнутыми вертикальными кривыми. Максимальный продольный уклон составил 78‰, минимальный радиус вписанной выпуклой вертикальной кривой – 600,0 м, минимальный радиус вписанной вогнутой вертикальной кривой – 361,0 м.

Участок проектирования по ул. Заречная трасса 2 относится к категории автомобильной дороги «Местная дорога», согласно СП 42.13330.2016.

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

Граница работ трассы 2 по ул. Заречная ПК0+02,25 соответствует примыканию к трассе 1.

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

Строительная длина составила 0,163 км.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	трассы 1.									
			Граница работ трассы 2 по ул. Заречная ПК0+02,25 соответствует примыканию к трассе 1.									
			Конец трассы 2 и граница работ по ул. Заречная ПК1+65,40 соответствует примыканию к автомобильной дороге "50К-19Р".									
Строительная длина составила 0,163 км.												
						09-04.2023-ТКР						Лист
												8
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата							

Всего по трассе назначено 2 угла поворота. Наименьший радиус составил 30 м, наибольший радиус - 200 м. Наибольший угол поворота трассы составил $68^{\circ}26'47''$, наименьший угол поворота составил $3^{\circ}05'45''$.

Длина круговых кривых – 46,65 м (28,2%), длина прямолинейных участков – 118,75 м (71,8%). Переходные кривые отсутствуют.

Продольный профиль был запроектирован исходя из поперечного и продольного выравнивания с устройством дополнительного слоя из ЩПС С1.

Линия руководящих отметок построена с учетом исправления поперечных и продольных уклонов, рабочая отметка продольного профиля определена толщиной слоя покрытия 0,15 м.

Продольный профиль выполнен с помощью сплайнового метода - переломы выпуклыми и вогнутыми вертикальными кривыми. Максимальный продольный уклон составил 128‰, минимальный радиус вписанной выпуклой вертикальной кривой – 1240,0 м, минимальный радиус вписанной вогнутой вертикальной кривой – 1081,0 м.

10 ОПИСАНИЕ ПРИНЯТЫХ СПОСОБОВ ОТВОДА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД, ПОСТУПАЕМЫХ К ЗЕМЛЯНОМУ ПОЛОТНУ

С проезжей части и обочин поверхностный водосток отводится по уклону, сбрасывается на прилегающую местность и отводится по рельефу.

11 ОПИСАНИЕ ТИПОВ КОНСТРУКЦИЙ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ

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.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<u>Тип 1</u> – 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.									
						09-04.2023-ТКР			Лист
									9
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				

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

Поперечный профиль

Приняты следующие геометрические параметры поперечного профиля:

ул. Заречная трасса 1

- ширина проезжей части – 4,5 м;
- ширина земляного полотна – 5,5 м;
- число полос движения – 1,0;
- ширина обочины – 2х0,5 м;
- поперечный уклон проезжей части - 30 ‰;
- поперечный уклон обочин - 50 ‰;
- виражи и уширения – отсутствуют.

ул. Заречная трасса 2

- ширина проезжей части – 5,5 м;
- ширина земляного полотна – 6,5 м;
- число полос движения – 2,0;
- ширина обочины – 2х0,5 м;
- поперечный уклон проезжей части - 30 ‰;
- поперечный уклон обочин - 50 ‰;
- виражи и уширения – отсутствуют.

12 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ УСТРОЙСТВЕ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА

В рамках ремонта земляные работы на проектируемом участке автомобильной дороги не производятся. Выделены 2 типа существующего земляного полотна – Тип 1: ул. Заречная трасса 1; Тип 2: ул. Заречная трасса 2.

13 ОБОСНОВАНИЕ ТИПОВ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

Устройство искусственных сооружений в проектной документации не предусмотрено.

Взам. инв. №											
Подпись и дата											
Инв. № подл.											
<p>В рамках ремонта земляные работы на проектируемом участке автомобильной дороги не производятся. Выделены 2 типа существующего земляного полотна – Тип 1: ул. Заречная трасса 1; Тип 2: ул. Заречная трасса 2.</p> <p>13 ОБОСНОВАНИЕ ТИПОВ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ</p> <p>Устройство искусственных сооружений в проектной документации не предусмотрено.</p>											
						09-04.2023-ТКР					Лист
											10
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

14 СВЕДЕНИЯ О СПОСОБАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Участок автомобильной дороги по ул. Заречная трасса 1 имеет 6 примыканий. Устройство призм сгона не предусмотрено.

Участок автомобильной дороги по ул. Заречная трасса 2 имеет 2 примыкания. Устройство призм сгона не предусмотрено. Дорожная одежда на примыканиях принята по типу основной дороги.

15 ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГИ, ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ НА ПЕРИОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

На период производства работ по ремонту дороги работы выполняются по всей ширине проезжей части. Схема организации движения и ограждения дорожных работ приведена в прилагаемых документах.

Для обеспечения безопасности и ориентирования водителей в пути, объезды по соседним улицам устраиваются временными дорожными знаками, согласно «схеме организации дорожного движения и ограждения места дорожных работ» по ОДМ 218.6.019–2016 «Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ». Типы дорожных знаков приняты по ГОСТ 32758-2014, ГОСТ 32945-2014. После выполнения работ все временные знаки демонтируются.

По проектируемой автодороге установка знаков дорожного движения не требуется.

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Изм. Кол.уч Лист Недок Подп. Дата </div> <div style="text-align: center;"> 09-04.2023-ТКР </div> <div style="text-align: right;"> Лист 11 </div> </div> </div> </div>				

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	09-04.2023-ТКР	Лист
							1

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

Ведомость углов поворота, прямых и кривых. Форма 4 ГОСТ Р 21.1701-97

ул. Заречная трасса 1

[illegible]

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Махарынец			04.23
Проверил		Кузнецов			04.23
Н. контр		Кузнецов			04.23
ГИП		Кузнецов			04.23

09-04.2023-TKP-B1

Ведомость углов поворота,
кривых и прямых

Стадия	Лист	Листов
П	1	2



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

ул. Заречная трасса 2																						
	1	0	0																			
																				37,18	31,78	
1	1	0	37,18	3°05'45"		200	5,4	5,4	0	0	10,81	0,07	0	31,78	0	31,78	0	42,59	0	42,59		
																				92,4	66,59	
2	1	1	29,58		68°26'47"	30	20,41	20,41	0	0	35,84	6,28	1	9,18	1	9,18	1	45,02	1	45,02		
																				40,79	20,38	
	1	1	65,4																			

Изм	Колуч	Лист	Недок	Подпись	Дата

09-04.2023-ТКР-В1

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

Ведомость устройства дорожной одежды									
Местоположение		Протяженность участка	Ширина					Площадь покрытия	Объем материалов
			Покрытия	Проезжая часть слева	Проезжая часть справа	Обочина слева	Обочина справа		Покрытие проезжей части и обочины
От ПК +	До ПК +								Щебеночно-песчаная смесь С1, h=0,15 м, с Купл=1,26
ПК	ПК	м	м	м	м	м	м	м²	м³
Ул. Солнечная трасса 1									
0+00,00	1+00,00	100,0	5,50	2,25	2,25	0,50	0,50	550,00	104,0
1+00,00	2+00,00	100,0	5,50	2,25	2,25	0,50	0,50	550,00	104,0
2+00,00	3+00,00	100,0	5,50	2,25	2,25	0,50	0,50	550,00	104,0
3+00,00	4+00,00	100,0	5,50	2,25	2,25	0,50	0,50	550,00	104,0
4+00,00	5+00,00	100,0	5,50	2,25	2,25	0,50	0,50	550,00	104,0
5+00,00	6+00,00	100,0	5,50	2,25	2,25	0,50	0,50	550,00	104,0
6+00,00	7+00,00	100,0	5,50	2,25	2,25	0,50	0,50	550,00	104,0
7+00,00	8+00,00	100,0	5,50	2,25	2,25	0,50	0,50	550,00	104,0
8+00,00	9+00,00	100,0	5,50	2,25	2,25	0,50	0,50	550,00	104,0
9+00,00	9+73,00	73,0	5,50	2,25	2,25	0,50	0,50	401,50	75,9
ИТОГО:		973,0						5351,50	1 011,4
Ул. Солнечная трасса 2									
0+00,00	1+00,00	100,0	6,50	2,75	2,75	0,50	0,50	650,00	122,9
1+00,00	1+65,40	65,4	6,50	2,75	2,75	0,50	0,50	425,10	80,3
ИТОГО:		165,4						1075,10	203,2

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Махарынец				04.23
Проверил	Кузнецов				04.23
Н. контр	Кузнецов				04.23
ГИП	Кузнецов				04.23

09-04.2023-ТКР-В2

Ведомость устройства дорожной одежды

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



Ведомость объемов работ по исправлению профиля

Пикет				Левая граница восстановления (исправления) профиля сущ. покрытия, м	Правая граница восстановления (исправления) профиля сущ. покрытия, м	Площадь восстановления (исправления) профиля сущ. покрытия, м2
начала		конца				
ПК	+	ПК	+			
ул. Заречная трасса 1						
0	0	0	20	3,2	3,2	128
0	20	0	40	3,2	3,2	128
0	40	0	60	3,2	3,2	128
0	60	0	80	3,2	3,2	128
0	80	1	0	3,2	3,2	128
1	0	1	20	3,2	3,2	128
1	20	1	40	3,2	3,2	128
1	40	1	60	3,2	3,2	128
1	60	1	80	3,2	3,2	128
1	80	2	0	3,2	3,2	128
2	0	2	20	3,2	3,2	128
2	20	2	40	3,2	3,2	128
2	40	2	60	3,2	3,2	128
2	60	2	80	3,2	3,2	128
2	80	3	0	3,2	3,2	128
3	0	3	20	3,2	3,2	128
3	20	3	40	3,2	3,2	128
3	40	3	60	3,2	3,2	128
3	60	3	80	3,2	3,2	128
3	80	4	0	3,2	3,2	128
4	0	4	20	3,2	3,2	128
4	20	4	40	3,2	3,2	128
4	40	4	60	3,2	3,2	128
4	60	4	80	3,2	3,2	128
4	80	5	0	3,2	3,2	128
5	0	5	20	3,2	3,2	128
5	20	5	40	3,2	3,2	128
5	40	5	60	3,2	3,2	128
5	60	5	80	3,2	3,2	128
5	80	6	0	3,2	3,2	128
6	0	6	20	3,2	3,2	128
6	20	6	40	3,2	3,2	128
6	40	6	60	3,2	3,2	128
6	60	6	80	3,2	3,2	128
6	80	7	0	3,2	3,2	128
7	0	7	20	3,2	3,2	128
7	20	7	40	3,2	3,2	128

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

09-04.2023-ТКР-ВЗ

Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата
Разработал	Махари́нец				04.23
Проверил	Кузнецов				04.23
Н. контр	Кузнецов				04.23
ГИП	Кузнецов				04.23

Ведомость параметров исправления
профиля

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

СельСтрой Проект

7	40	7	60	3,2	3,2	128
7	60	7	80	3,2	3,2	128
7	80	8	0	3,2	3,2	128
8	0	8	20	3,2	3,2	128
8	20	8	40	3,2	3,2	128
8	40	8	60	3,2	3,2	128
8	60	8	80	3,2	3,2	128
8	80	9	0	3,2	3,2	128
9	0	9	20	3,2	3,2	128
9	20	9	40	3,2	3,2	128
9	40	9	60	3,2	3,2	128
9	60	9	73	3,2	3,2	83,2
Всего						6227,2
ул. Солнечная трасса 2						
0	0	0	20	3,7	3,7	148
0	20	0	40	3,7	3,7	148
0	40	0	60	3,7	3,7	148
0	60	0	80	3,7	3,7	148
0	80	1	0	3,7	3,7	148
1	0	1	20	3,7	3,7	148
1	0	1	40	3,7	3,7	148
1	0	1	60	3,7	3,7	148
1	0	1	65,4	3,7	3,7	39,96
Всего						1224,0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

09-04.2023-ТКР-ВЗ

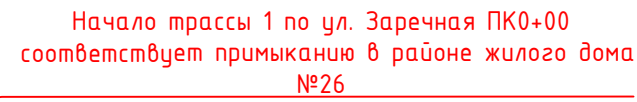
Лист

2

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

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

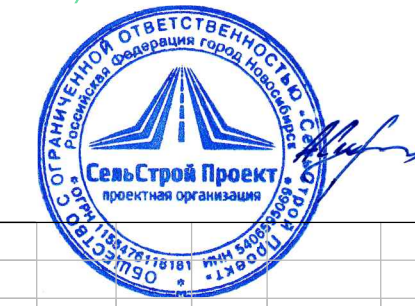
						09-04.2023-ТКР	Лист
							1
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		








ул. Заречная трасса

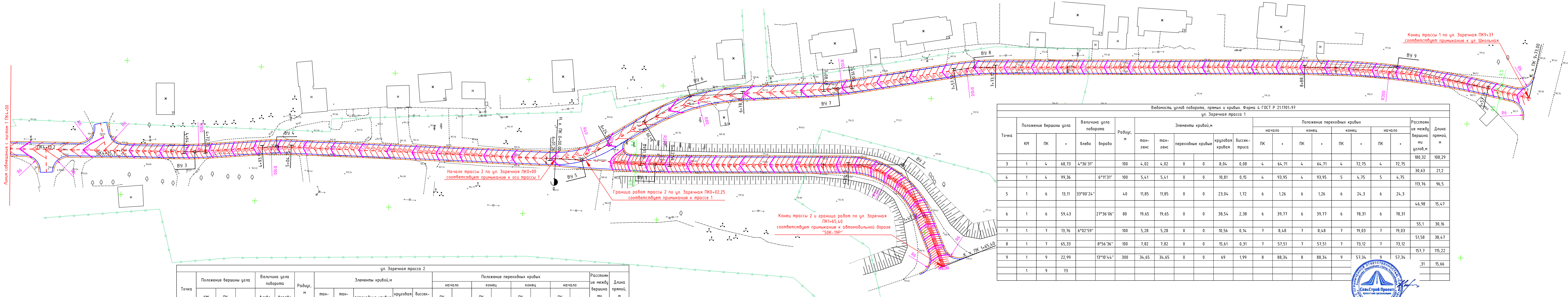
[illegible]

- - ось дороги
- - кромка покрытия
- - граница обочины
- - граница постоянной полосы отвода



					09-04.2023-ТКР			
					Ремонт автомобильной дороги по ул. Заречная в с. Гусиный Брод Новосибирского района Новосибирской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Технологические и конструктивные решения линейного объекта	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Махарицын			04.23		П	1	5
Проверил	Кузнецов			04.23	План автомобильной дороги по ул. Заречная трасса 1 ПК0+00-ПК4+00	000 "СельСтрой Проект"		
Норм. контр	Кузнецов			04.23				
ГИП	Кузнецов			04.23				

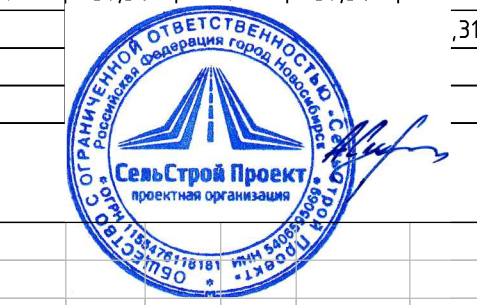
Согласовано
Инф. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №



ул. Заречная трасса 2																						
Точка	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой,м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами углов,м	Длина прямой, м
	КМ	ПК	+	влево	вправо		тан-генс	тан-генс	переходные кривые		круговая кривая	диссектриса	начало		конец		конец		начало			
													ПК	+	ПК	+	ПК	+	ПК	+		
	1	0	0																			
																			37,18	31,78		
1	1	0	37,18	3°05'45"		200	5,4	5,4	0	0	10,81	0,07	0	31,78	0	31,78	0	42,59	0	42,59		
																			92,4	66,59		
2	1	1	29,58		68°26'47"	30	20,41	20,41	0	0	35,84	6,28	1	9,18	1	9,18	1	45,02	1	45,02		
	1	1	65,4																			

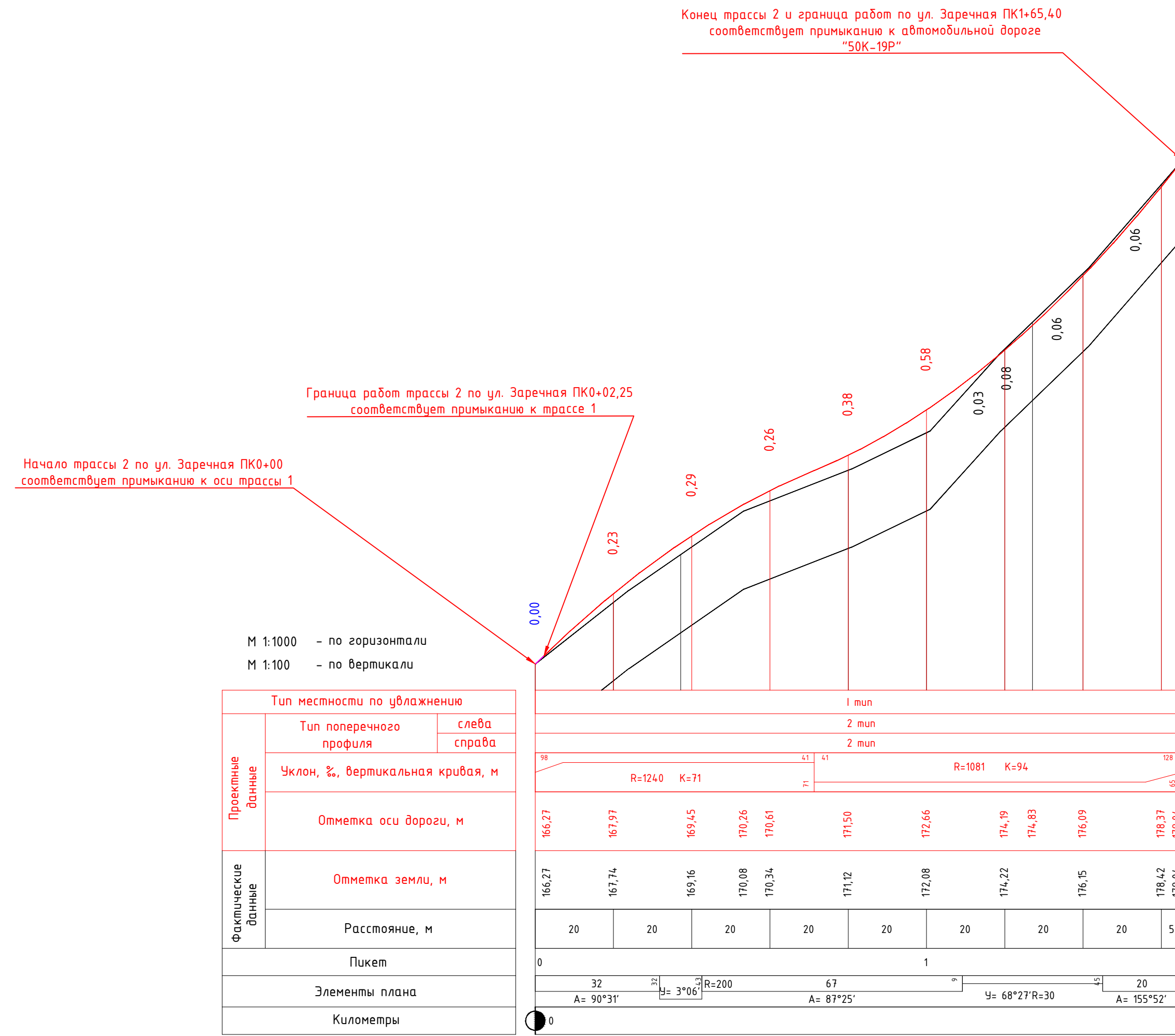
Ведомость углов поворота, прямых и кривых. Форма 4 ГОСТ Р 211701-97																			
ул. Заречная трасса 1																			
Точка	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение переходных кривых						Расстояние между вершинами углов, м	Длина прямой, м
	КМ	ПК	+	влево	вправо		тан-генс	тан-генс	переходные кривые	круговая кривая	диссектриса	начало	конец	конец	начало	конец	конец		
3	1	4	68,73	4°36'31"		100	4,02	4,02	0	0	8,04	0,08	4	64,71	4	64,71	4	72,75	180,32
4	1	4	99,36		6°11'31"	100	5,41	5,41	0	0	10,81	0,15	4	93,95	4	93,95	5	4,75	30,63
5	1	6	13,11	33°00'24"		4,0	11,85	11,85	0	0	23,04	1,72	6	1,26	6	1,26	6	24,3	113,76
6	1	6	59,43		27°36'06"	80	19,65	19,65	0	0	38,54	2,38	6	39,77	6	39,77	6	78,31	46,98
7	1	7	13,76	6°02'59"		100	5,28	5,28	0	0	10,56	0,14	7	8,48	7	8,48	7	19,03	55,1
8	1	7	65,33		8°56'36"	100	7,82	7,82	0	0	15,61	0,31	7	57,51	7	57,51	7	73,12	51,58
9	1	9	22,99		13°10'44"	300	34,65	34,65	0	0	69	1,99	8	88,34	8	88,34	9	57,34	157,7
	1	9	73															31	15,66

- Условные обозначения:
- ось дороги
 - кромка покрытия
 - граница обочины
 - граница постоянной полосы отвода



09-04.2023-ТКР			
Ремонт автомобильной дороги по ул. Заречная в с. Гусиный Брод Новосибирского района Новосибирской области			
Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата	Технологические и конструктивные решения линейного объекта		
Разработал Махариц	Стадия	Лист	Листов
Проверил Кузнецов	П	2	5
Норм. контр Кузнецов	План автомобильной дороги по ул. Заречная трасса 1 ПК4+00-ПК9+73, трасса 2 ПК0+00-ПК1+65,4		
ГИП Кузнецов	ООО "СельСтрой Проект"		






Ул. Заречная трасса 2

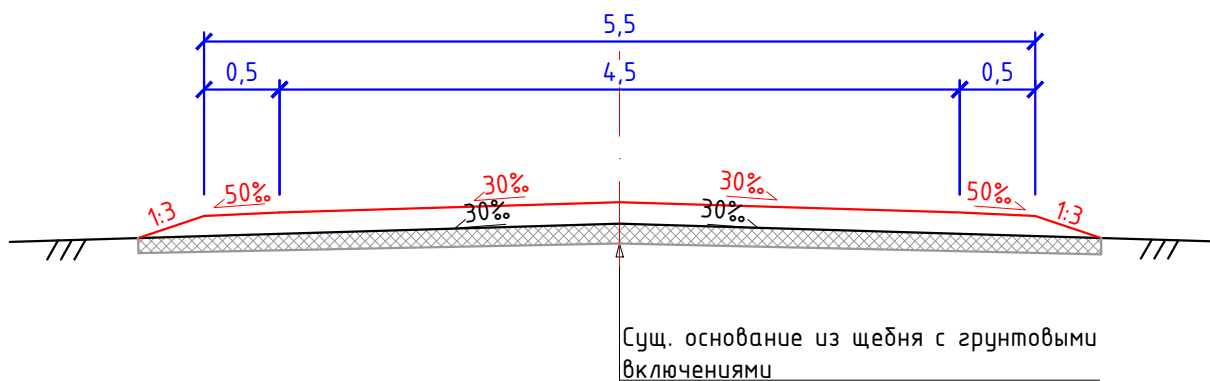


Прокладные данные	Тип местности по ублажению	
	Тип поперечного профиля	слева
		справа
	Уклон, %, вертикальная кривая, м	
Фактические данные	Отметка оси дороги, м	
	Отметка земли, м	
	Расстояние, м	
	Пикет	
Элементы плана		
Километры		

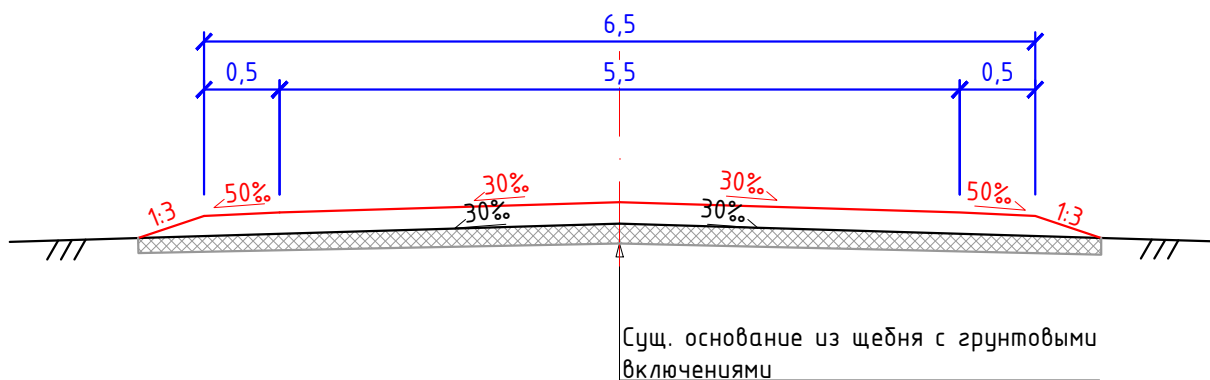
1 muh										2 muh									
2 muh										2 muh									
R=1240 K=71										R=1081 K=94									
966.27										978.37									
967.91										979.55									
969.16										980.80									
970.41										982.05									
971.66										983.30									
972.91										984.55									
974.16										985.80									
975.41										987.05									
976.66										988.30									
977.91										989.55									
979.16										990.80									
980.41										992.05									
981.66										993.30									
982.91										994.55									
984.16										995.80									
985.41										997.05									
986.66										998.30									
987.91										999.55									
989.16										1000.80									
990.41										1002.05									
991.66										1003.30									
992.91										1004.55									
994.16										1005.80									
995.41										1007.05									
996.66										1008.30									
997.91										1009.55									
999.16										1010.80									
1000.41										1012.05									
1001.66										1013.30									
1002.91										1014.55									
1004.16										1015.80									
1005.41										1017.05									
1006.66										1018.30									
1007.91										1019.55									
1009.16										1020.80									
1010.41										1022.05									
1011.66										1023.30									
1012.91										1024.55									
1014.16										1025.80									
1015.41										1027.05									
1016.66										1028.30									
1017.91										1029.55									
1019.16										1030.80									
1020.41										1032.05									
1021.66										1033.30									
1022.91										1034.55									
1024.16										1035.80									
1025.41										1037.05									
1026.66										1038.30									
1027.91										1039.55									
1029.16										1040.80									
1030.41										1042.05									
1031.66										1043.30									
1032.91										1044.55									
1034.16										1045.80									
1035.41										1047.05									
1036.66										1048.30									
1037.91										1049.55									
1039.16										1050.80									
1040.41										1052.05									
1041.66										1053.30									
1042.91										1054.55									
1044.16										1055.80									
1045.41										1057.05									
1046.66										1058.30									
1047.91										1059.55									
1049.16										1060.80									
1050.41										1062.05									
1051.66										1063.30									
1052.91										1064.55									
1054.16										1065.80									
1055.41										1067.05									
1056.66										1068.30									
1057.91										1069.55									
1059.16										1070.80									
1060.41										1072.05									
1061.66										1073.30									
1062.91										1074.55									
1064.16										1075.80									
1065.41										1077.05									
1066.66										1078.30									
1067.91										1079.55									
1069.16										1080.80									
1070.41										1082.05									
1071.66										1083.30									
1072.91										1084.55									
1074.16										1085.80									
1075.41										1087.05									
1076.66										1088.30									
1077.91										1089.55									
1079.16										1090.80									
1080.41										1092.05									
1081.66										1093.30									
1082.91										1094.55									
1084.16										1095.80									
1085.41										1097.05									
1086.66										1098.30									
1087.91										1099.55									
1089.16										1100.80									
1090.41										1102.05									
1091.66										1103.30									
1092.91										1104.55									
1094.16										1105.80									
1095.41										1107.05									
1096.66										1108.30									
1097.91										1109.55									
1099.16										1110.80									
1100.41										1112.05									
1101.66										1113.30									
1102.91										1114.55									
1104.16										1115.80									
1105.41										1117.05									
1106.66										1118.30									
1107.91										1119.55									
1109.16										1120.80									
1110.41										1122.05									
1111.66										1123.30									
1112.91										1124.55									
1114.16										1125.80									
1115.41										1127.05									
1116.66										1128.30									
1117.91										1129.55									
1119.16										1130.80									
1120.41										1132.05									
1121.66										1133.30									
1122.91										1134.55									
1124.16										1135.80									
1125.41										1137.05									
1126.66										1138.30									
1127.91										1139.55									
1129.16										1140.80									
1130.41										1142.05									
1131.66										1143.30									
1132.91										1144.55									
1134.16										1145.80									
1135.41										1147.05									
1136.66										1148.30									
1137.91										1149.55									
1139.16										1150.80									
1140.41										1152.05									
1141.66										1153.30									
1142.91										1154.55									
1144.16										1155.80									
1145.41										1157.05									
1146.66										1158.30									
1147.91										1159.55									
1149.16										1160.80									
1150.41										1162.05									
1151.66										1163.30									
1152.91										1164.55									
1154.16										1165.80									
1155.41										1167.05									
1156.66										1168.30									
1157.91										1169.55									
1159.16										1170.80									
1160.41										1172.05									
1161.66										1173.30									
1162.91										1174.55									
1164.16										1175.80									
1165.41										1177.05									
1166.66										1178.30									
1167.91										1179.55									
1169.16										1180.80									
1170.41										1182.05									
1171.66										1183.30									
1172.91										1184.55									
1174.16										1185.80									
1175.41										1187.05									
1176.66										1188.30									
1177.91										1189.55									
1179.16										1190.80									
1180.41										1192.05									
1181.66										1193.30									
1182.91										1194.55									
1184.16										1195.80									
1185.41										1197.05									
1186.66										1198.30									
1187.91										1199.55									
1189.16										1200.80									
1190.41										1202.05									
1191.66										1203.30									
1192.91										1204.55									
1194.16										1205.80									
1195.41										1207.05									
1196.66										1208.30									
1197.91										1209.55									
1199.16										1210.80									
1200.41										1212.05									
1201.66										1213.30									
1202.91										1214.55									
1204.16										1215.80									
1205.41										1217.05									
1206.66										1218.30									
1207.91										1219.55									
1209.16										1220.80									
1210.41										1222.05									
1211.66										1223.30									
1212.91										1224.55									
1214.16										1225.80									
1215.41										1227.05									
1216.66										1228.30									
1217.91										1229.55									
1219.16										1230.80									
1220.41										1232.05									
1221.66										1233.30									
1222.91										1234.55									
1224.16										1235.80									
1225.41										1237.05									
1226.66										1238.30									
1227.91										1239.55									
1229.16										1240.80									
1230.41										1242.05									
1231.66										1243.30									
1232.91										1244.55									
1234.16										1245.80									
1235.41										1247.05									
1236.66										1248.30									
1237.91										1249.55									
1239.16										1250.80									
1240.41										1252.05									
1241.66										1253.30									
1242.91										1254.55									
1244.16										1255.80									
1245.41										1257.05									
1246.66										1258.30									
1247.91										1259.55									
1249.16										1260.80									
1250.41										1262.05									
1251.66										1263.30									
1252.91										1264.55									
1254.16										1265.80									
1255.41										1267.05									
1256.66										1268.30									
1257.91										1269.55									
1259.16										1270.80									
1260.41										1272.05									
1261.66										1273.30									
1262.91										1274.55									
1264.16										1275.80									
1265.41										1277.05									
1266.66										1278.30									
1267.91										1279.55									
1269.16										1280.80									
1270.41										1282.05									
1271.66										1283.30									
1272.91										1284.55									
1274.16										1285.80									
1275.41										1287.05									
1276.66										1288.30									
1277.91										1289.55									
1279.16										1290.80									
1280.41										1292.05									
1281.66										1293.30									
1282.91										1294.55									
1284.16										1295.80									
1285.41										1297.05									
1286.66										1298.30									
1287.91										1299.55									
1289.16										1300.80									
1290.41										1302.05									
1291.66										1303.30									
1292.91										1304.55									
1294.16										1305.80									
1295.41										1307.05									
1296.66										1308.30									
1297.91										1309.55									
1299.16										1310.80									
1300.41										1312.05									
1301.66										1313.30									
1302.91										1314.55									
1304.16										1315.80									
1305.41										1317.05									
1306.66										1318.30									
1307.91										1319.55									
1309.16										1320.80									
1310.41										1322.05									
1311.66										1323.30									
1312.91										1324.55									
1314.16										1325.80									
1315.41										1327.05									
1316.66										1328.30									
1317.91										1329.55									
1319.16										1330.80									
1320.41										1332.05									
1321.66										1333.30									
1322.91										1334.55									
1324.16										1335.80									
1325.41										1337.05									
1326.66										1338.30									
1327.91										1339.55									
1329.16										1340.80									
1330.41										1342.05									
1331.66										1343.30									
1332.91										1344.55									
1334.16										1345.80									
1335.41										1347.05									
1336.66										1348.30									
1337.91										1349.55									
1339.16										1350.80									
1340.41										1352.05									
1341.66										1353.30									
1342.91										1354.55									
1344.16										1355.80									
1345.41										1357.05									
1346.66										1358.30									
1347.91										1359.55									
1349.16										1360.80									
1350.41										1362.05									
1351.66										1363.30									
1352.91										1364.55									
1354.16										1365.80									
1355.41										1367.05									
1356.66										1368.30									
1357.91										1369.55									
1359.16										1370.80									
1360.41										1372.05									
1361.66										1373.30									
1362.91										1374.55									
1364.16										1375.80									
1365.41										1377.05									
1366.66										1378.30									
1367.91										1379.55									
1369.16										1380.80									
1370.41										1382.05									
1371.66										1383.30									
1372.91										1384.55									
1374.16										1385.80									
1375.41										1387.05									
1376.66										1388.30									
1377.91										1389.55									
1379.16										1390.80									
1380.41										1392.05									
1381.66										1393.30									
1382.91										1394.55									
1384.16										1395.80									
1385.41										1397.05									
1386.66										1398.30									
1387.91										1399.55									
1389.16										1400.80									
1390.41										1402.05									
1391.66										1403.30									
1392.91										1404.55									
1394.16																			



					09-04.2023-ТКР					
Ремонт автомобильного дорожного полотна на ул. Заречная в с. Гусиский Брод Новобузьского района Новогрудской области										
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Махарицын				04.23			П	2	5
Проверил	Кузнецов				04.23					
Норм. контр.	Кузнецов				04.23			Продольные профили М 1500		
ГИП	Кузнецов				04.23					
								000 "Сельстрой Проект"		



Тип 2 ул. Заречная трасса 2



Примечания:

1. Типовой поперечный профиль составлен в соответствии с типовым проектом "Типовые поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам", серия 503-0-47.86.



09-04.2023-ТКР

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

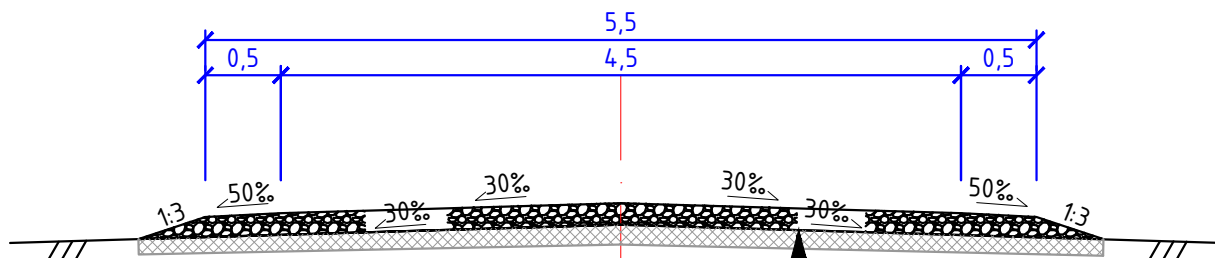
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Махарынец				04.23
Проверил	Кузнецов				04.23
Норм. контр	Кузнецов				04.23
ГИП	Кузнецов				04.23

Технологические и конструктивные решения линейного объекта

Стадия	Лист	Листов
П	4	5

Типовой поперечный профиль земляного полотна

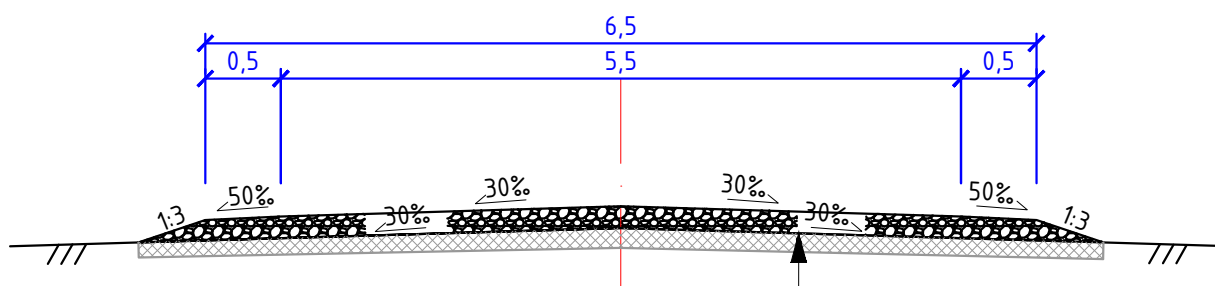
ООО "СельСтрой Проект"



Исправление профиля без добавления нового материала

ЩПС С1 по ГОСТ 25607-2009 -0,15

Тип 2 ул. Заречная трасса 2



Исправление профиля без добавления нового материала

ЩПС С1 по ГОСТ 25607-2009 -0,15

Таблица расхода материалов на 1000 м2 конструктивного слоя

Тип дорожной одежды	Покрытие	
	Щебеночно-песчаная смесь С1 по ГОСТ 25607-2009 толщиной 0,15 м	
	По расчету	ГЭСН 27-04-003
	ЩПС С1	Вода
	м3	м3
Тип 1	189,0	10,5

Примечания:

1. Конструкции дорожных одежд составлены в соответствии с типовым проектом "Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования", серия 3.503-71.
2. Все размеры даны в метрах.



09-04.2023-ТКР

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Технологические и конструктивные решения линейного объекта		
Разработал	Махаринец				04.23			
Проверил	Кузнецов				04.23			
Норм. контр	Кузнецов				04.23			
ГИП	Кузнецов				04.23			
						Поперечный профиль конструкции дорожной одежды	Стадия	Лист
							П	5
						000 "СельСтрой Проект"		