

АО «АЛТАЙИНДОРПРОЕКТ»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

**«Реконструкция автомобильной дороги К-92 «Карабинка
– Солтон – Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на
км 20+100 в Солтонском районе»**

Том 2

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

4574-ППТ

Интв. № полл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

2024

АО «АЛТАЙИНДОРПРОЕКТ»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

«Реконструкция автомобильной дороги К-92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе»

Том 2

Материалы по обоснованию проекта планировки территории



4574-ППТ

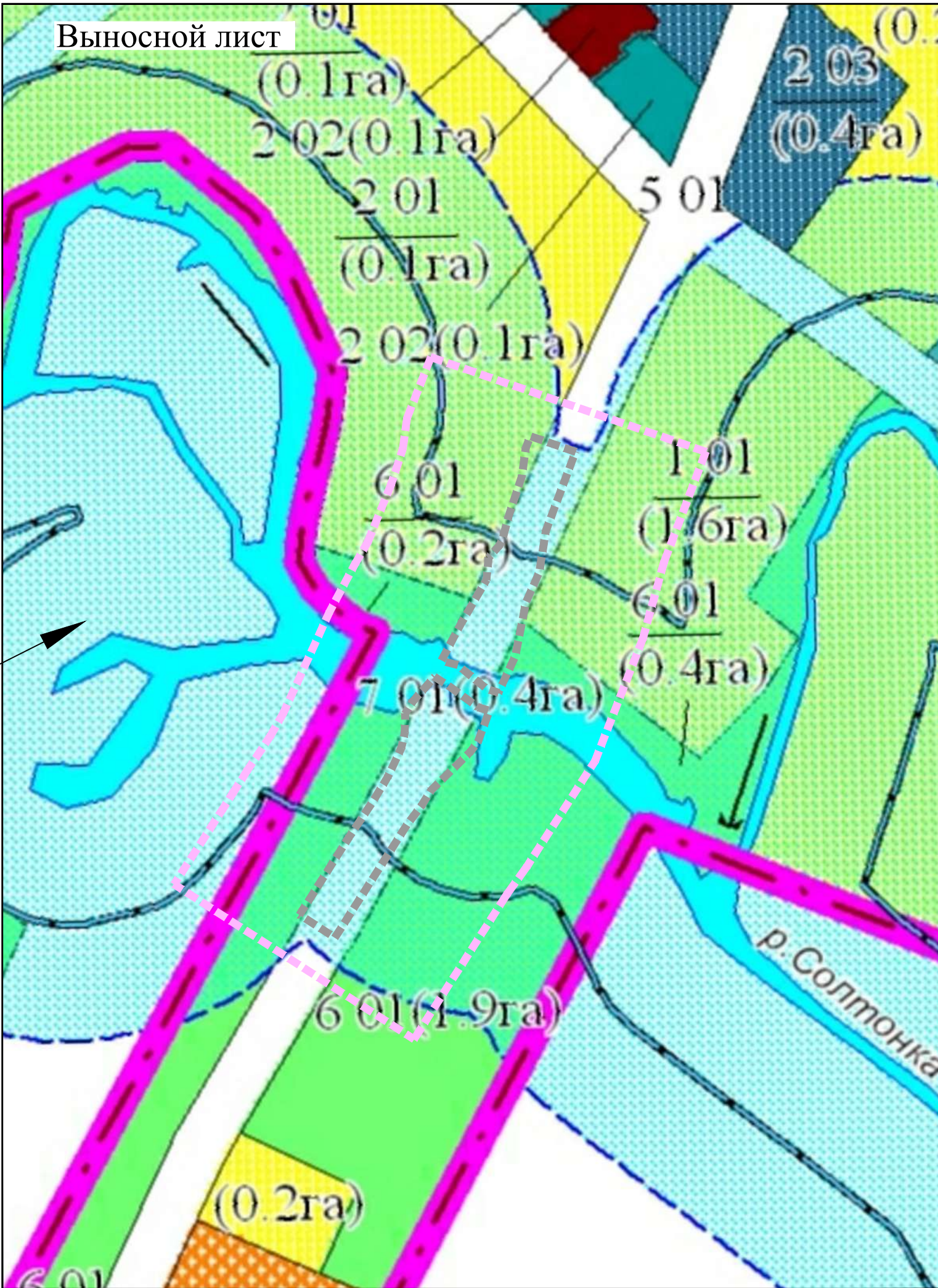
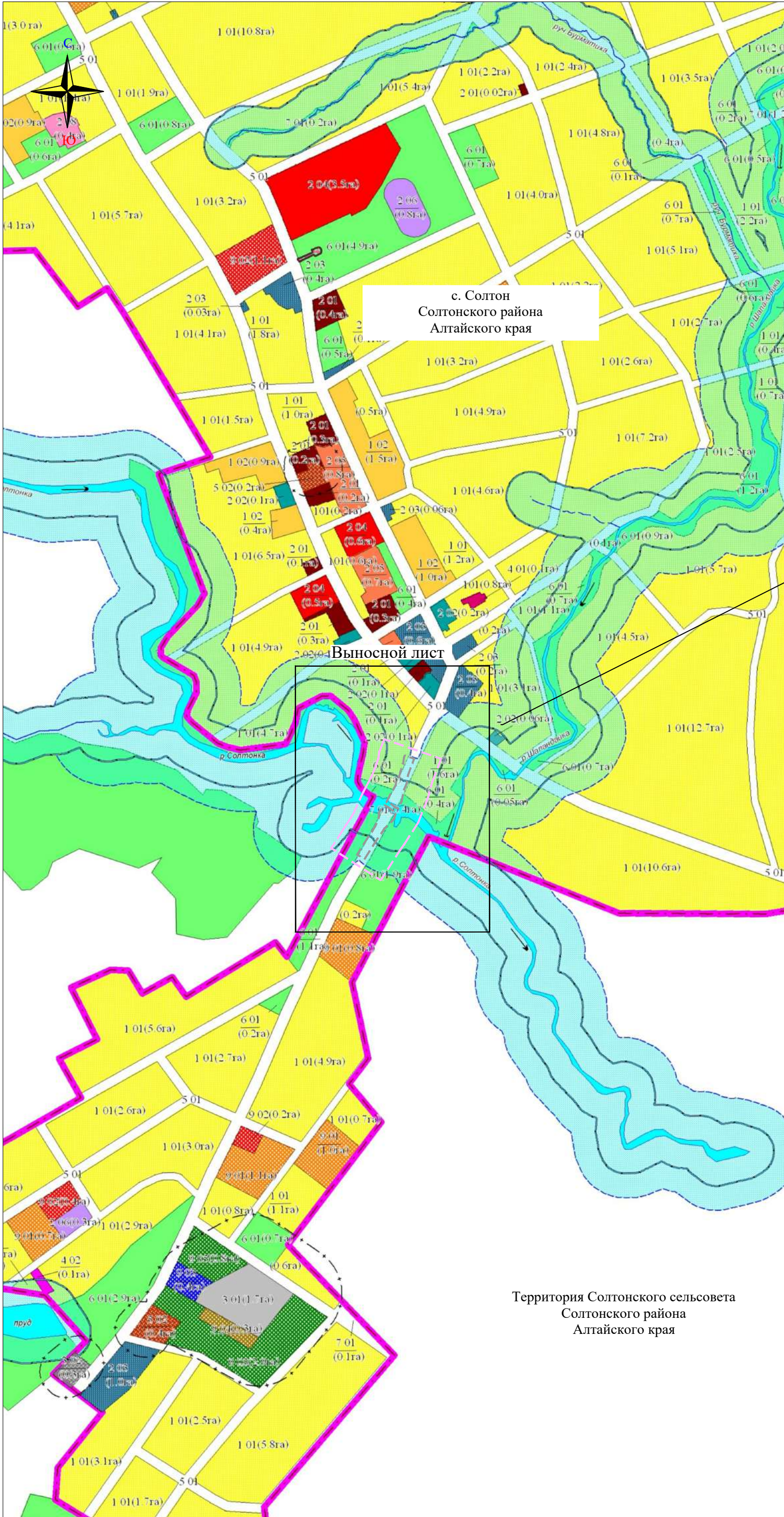
Генеральный директор	Иванников Р.В.
Главный инженер	С.С. Еремеев
Главный инженер проекта	Бегаев В.Г.

2024

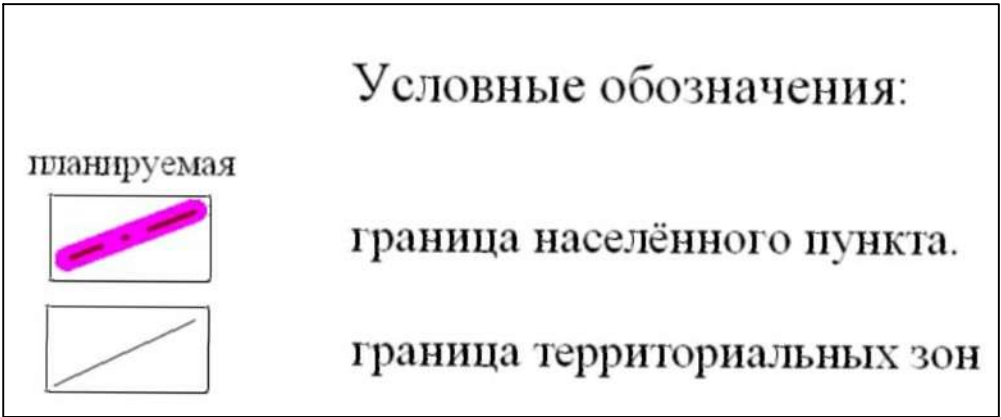
Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Индв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Обозначение		Наименование						Стр			
4574-ППТ С		Содержание						3			
Раздел 3		Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть									
4574 – ППТ 5		Схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов) 1:10000						4			
4574 – ППТ 6		Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М1:700						5			
4574 – ППТ 6.1		Перечень и сведения о площади земельных участков, частей земельных участков, необходимых для размещения и строительства автомобильной дороги						6			
4574 – ППТ 7		Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта М1:700						8			
4574 – ППТ 8		Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории М1:700						9			
4574 – ППТ 8.1		Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. Продольный профиль М1:1000						10			
4574 – ППТ 8.2		Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. Поперечные профили конструкции земляного полотна М1:200						11			
4574 – ППТ 9		Схема границ зон с особыми условиями использования территории М1:700						12			
4574 – ППТ 10		Схема конструктивных и планировочных решений М1:700						13			
Раздел 4		Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка									
4574 – ППТ ПЗ		Пояснительная записка						14			
		Письмо №774 от 21.10.2024г. КГБУ «Алтайприрода»						44			
		Письмо №47/П/1494 от 17.10.2024г. Алтайохранкультура						47			
		Лицензия № 022-00278 от 27.05.2016г. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования						50			
		Выписка из специальных карт (схем) №4668 от 24.10.2024г. Федеральное агентство по недропользованию.						52			
		Письмо №24/ВП/12383 от 15.10.2024г. Минприроды Алтайского края						53			
						4574-ППТ С					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Составил		Браун			11.24	Содержание документации по планировке территории Том 2		Листов			
Проверил		Логинава			11.24			П		1	1
ГИП		Бегаев			11.24			АО «Алтайиндорпроект»			



М 1:2000





- граница зоны планируемого размещения линейного объекта;
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории;

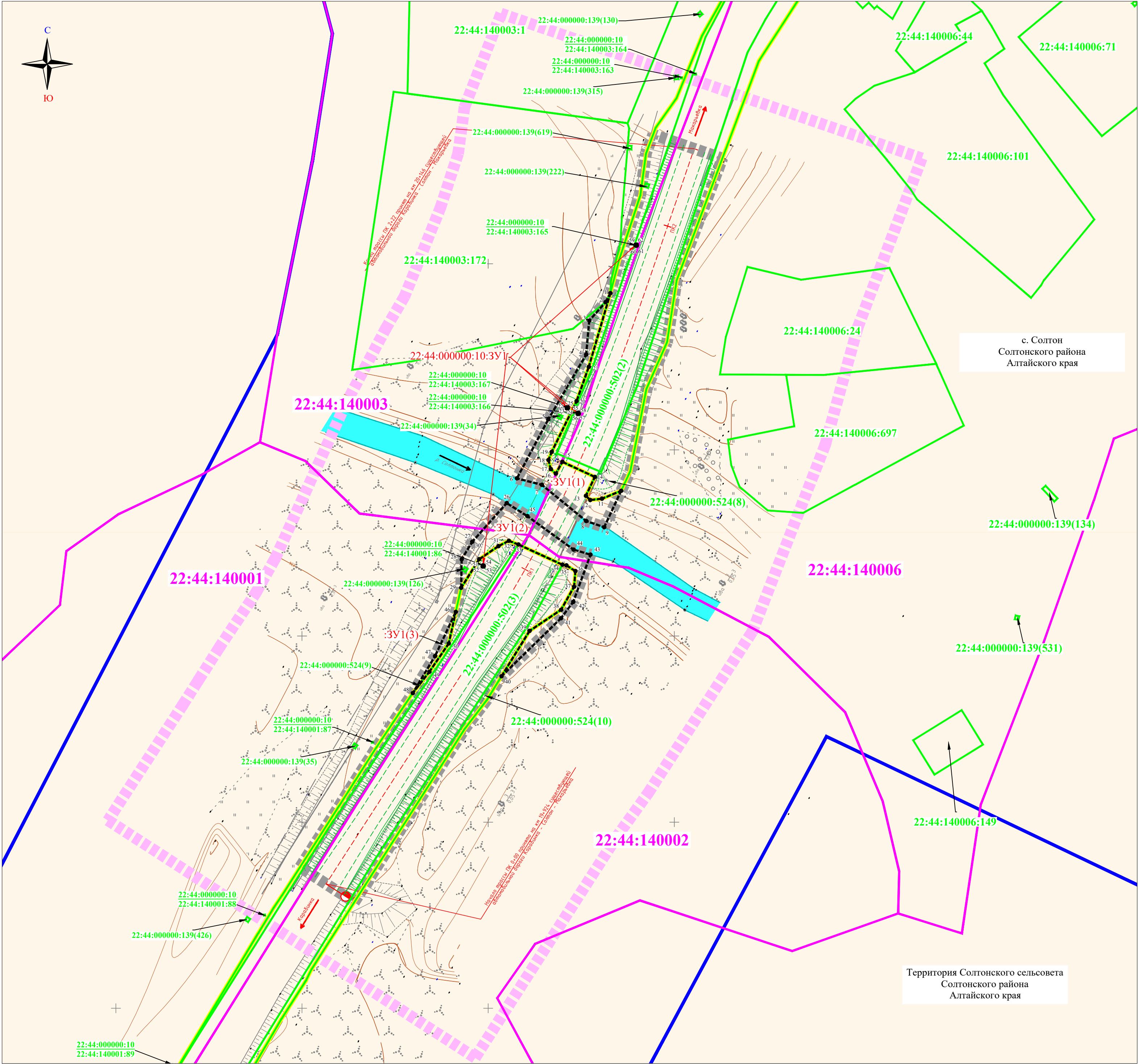
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Код	Наименование	Код	Наименование
1	2	3	4
1ЖЗ	Жилая зона	1 01	Индивидуальная жилая застройка
		1 02	Жилая застройка средней этажности
2ОДЗ	Общественно-деловая зона	2 01	Административно-делового назначения
		2 02	Социально-бытового назначения
		2 03	Торгового назначения
		2 04	Учебно-образовательного назначения
		2 05	Культурно-досугового назначения
		2 06	Спортивного назначения
		2 07	Здравоохранение
		2 08	Соцобеспечения
3 ПЗ	Производственная зона	3 01	Производства
		3 02	Коммунально-складского назначения
4 ИЗ	Зона инженерной инфраструктуры	4 01	Энергообеспечения
		4 02	Телекоммуникаций
5 ТЗ	Зона транспортной инфраструктуры	5 01	Улично-дорожной сети
		5 02	Сельского транспорта
6 РЗ	Рекреационная зона	6 01	Мест отдыха общего пользования, сельских природных территорий
7 АЗ	Зона акваторий	7 01	Сельские акватории
8 ИВ	Иные виды территориальных зон	8 01	Территории общего пользования
9 РФ	Зона резервного фонда	9 01	Жилой застройки
		9 02	Общественно - деловой застройки
		9 03	Развития транспортной инфраструктуры
		9 04	Развития производственной инфраструктуры
		9 05	Озеленения специального назначения
Зоны с особыми условиями использования территории:			
			водоохранный;
			прибрежная защитная полоса.
			санитарно - защитная.
			территории объектов культурного наследия

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Система высот Балтийская 1977 г.;
2. Система координат - МСК-22;
3. Горизонталы проведены через 0,5м;
4. Зона планируемого размещения объектов дорожного сервиса, иных зданий и сооружений необходимых для содержания автомобильной дороги проектом не предусмотрена;
5. Границы территорий объектов культурного наследия отсутствуют;
6. Границы публичных сервитутов отсутствуют;
7. Существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) и отменяемые красные линии - отсутствуют.



						4574 – ППТ 5			
						Реконструкция автомобильной дороги К-92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Составил	Браун				11.24		П	1	1
Проверил	Логинова				11.24				
ГИП	Бегоев				11.24				
						Схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов) М 1:10000	АО "Алтайингорпроект"		

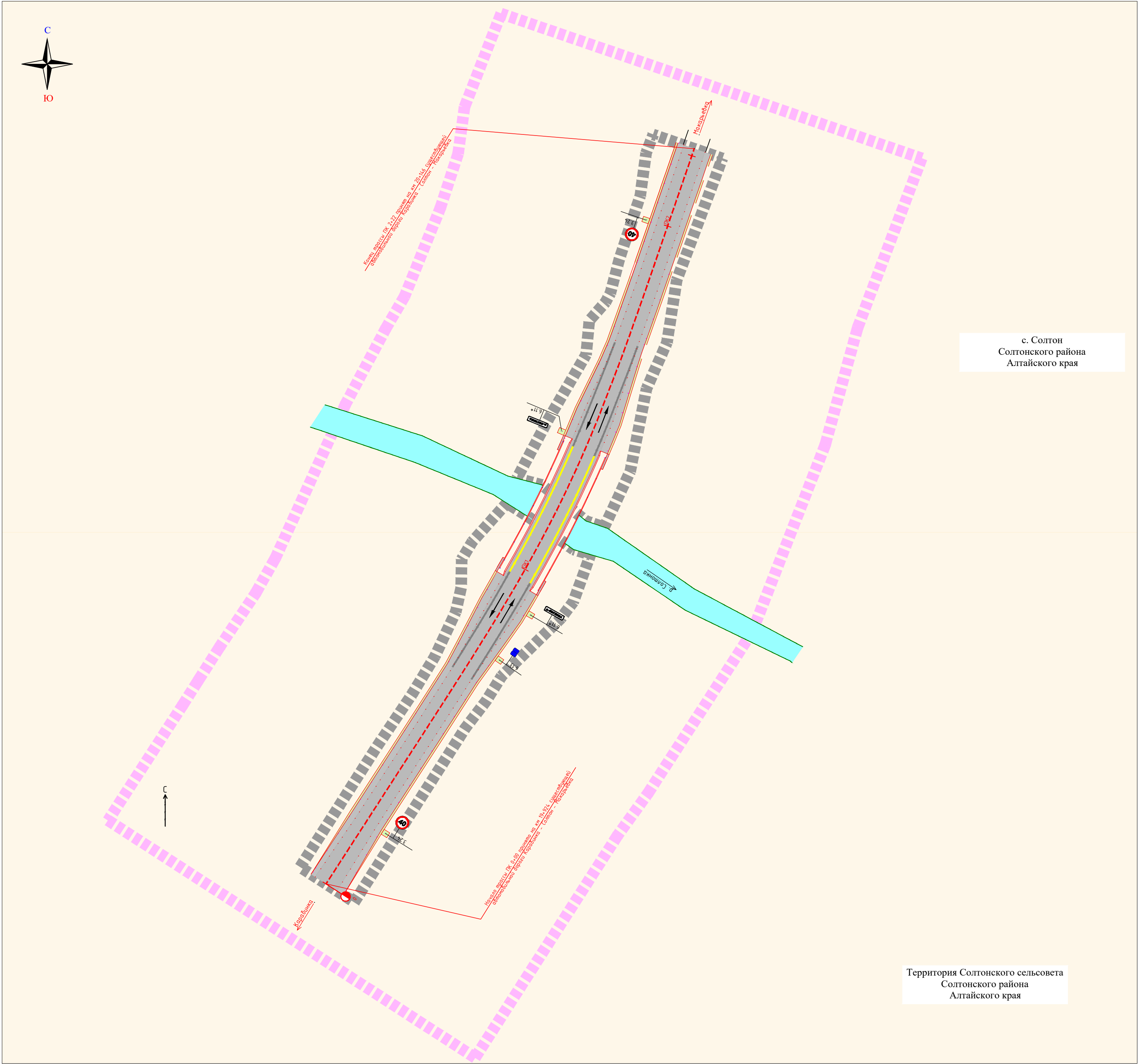


- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли населенных пунктов;
- полоса отвода существующей автомобильной дороги;
- топография местности ;
- проектные структурные линии ;
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта;
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории;
- номер кадастрового квартала;
- проектная ось автомобильной дороги
- точки поворота образуемого земельного участка, на котором планируется разместить конструктивные элементы объекта "Реконструкция автомобильной дороги К-92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе"
- условный номер земельного участка, на котором планируется разместить конструктивные элементы автомобильной дороги К-92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка»
- граница земельного участка, образуемого для размещения на нем объекта капитального строительства - автомобильной дороги К-92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка»
- границы существующих земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости;
- граница населенного пункта;
- граница кадастрового квартала;
- кадастровый номер земельного участка;
- кадастровый номер единого землепользования;
- кадастровый номер входящего обособленного;

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Система высот Балтийская 1977 г.;
2. Система координат - МСК-22;
3. Горизонтالي проведены через 0,5м;
4. Зона планируемого размещения объектов дорожного сервиса, иных зданий и сооружений необходимых для содержания автомобильной дороги проектом не предусмотрена;
5. Границы территорий объектов культурного наследия отсутствуют;
6. Границы публичных сервитутов отсутствуют;
7. Существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) и отменяемые красные линии - отсутствуют.

4574 – ППТ 6					
Реконструкция автомобильной дороги К–92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ок.	Подпись	Дата
Составил	Браун				11.24
Проверил	Логинова				11.24
ГИП	Бегаев				11.24
Проект планировки территории				Стадия	Лист
				П	1
Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М 1: 700				АО "Алтайиндорпроект"	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №										
Перечень и сведения о площади земельных участков, частей земельных участков, необходимых для размещения и строительства автомобильной дороги												
Исходный кадастровый номер	Категория земель	Собственник	Землепользователь	Постоянный отвод		Временный отвод		Цель использования				
				Обозначение формируемого земельного участка	Площадь, кв.м.	Площадь, кв.м.	Обозначение формируемого земельного участка					
Постоянный отвод												
22:44:000000:502	Земли населённых пунктов	Субъект РФ – Алтайский край	Постоянное (бессрочное) пользование КГКУ Алтайавтодор	22:44:000000:502/чзу1	2667	-	-	Существующий постоянный отвод – автомобильная дорога. Образование земельного участка не требуется				
22:44:000000:524	Земли населённых пунктов	Субъект РФ – Алтайский край	Постоянное (бессрочное) пользование КГКУ Алтайавтодор	22:44:000000:524/чзу1	992	-	-	Существующий постоянный отвод – автомобильная дорога. Образование земельного участка не требуется				
ЕЗ 22:44:000000:10 (вх. 22:44:140003:167 вх. 22:44:140003:166 вх. 22:44:140003:165 вх. 22:44:140001:86)	Земли населённых пунктов	Администрация МО Солтонский район Алтайского края	-	22:44:000000:10:ЗУ1	1	-	-	Постоянный отвод – автомобильная дорога				
Земли, государственная собственность на которые не разграничена в кадастровом квартале 22:43:000000	Земли населённых пунктов	Администрация МО Солтонский район Алтайского края	-	:ЗУ1	714	-	-	Постоянный отвод – автомобильная дорога				
Временный отвод (устанавливается на время СТРОИТЕЛЬСТВА)												
22:44:000000:502	Земли населённых пунктов	Субъект РФ – Алтайский край	Постоянное (бессрочное) пользование КГКУ Алтайавтодор	-	-	41	С1	Складирование строительных и иных материалов, возведение некапитальных строений, сооружений (включая ограждения, бытовки, навесы) и (или) размещение строительной техники, которые необходимы для обеспечения строительства, реконструкции, ремонта инженерных сооружений, объектов транспортной инфраструктуры федерального, регионального или местного значения, на срок указанных строительства, реконструкции, ремонта. В том числе: -временная объездная - 2659 кв.м. - строительная площадка - 1648 кв.м.				
22:44:000000:524	Земли населённых пунктов	Субъект РФ – Алтайский край	Постоянное (бессрочное) пользование КГКУ Алтайавтодор	-	-	28						
						4574 – ППТ 6.1						
								Стадия	Лист	Листов		
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
				Разработал		Браун			11.24	П	1	2
				Проверил		Логинова			11.24	АО «Алтайиндорпроект»		
				ГИП		Бегаев			11.24			



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- земли сельскохозяйственного назначения;
 - земли населенных пунктов;
 - граница зоны планируемого размещения линейного объекта;
 - граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории;
 - проектная ось автомобильной дороги
 - дорожный знак;
 - проектируемая проезжая часть автомобильной дороги;
 - проектируемый тротуар.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Система высот Балтийская 1977 г.;

2. Система координат - МСК-22;

3. Горизонталы проведены через 0,5м;

4. Зона планируемого размещения объектов дорожного сервиса, иных зданий и сооружений необходимых для содержания автомобильной дороги проектом не предусмотрена;

5. Границы территорий объектов культурного наследия отсутствуют;

6. Границы публичных сервитутов отсутствуют;

7. Существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) и отменяемые красные линии - отсутствуют.

4574 – ППТ 7					
Реконструкция автомобильной дороги К-92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Составил	Браун				11.24
Проверил	Логинова				11.24
ГИП	Бегоев				11.24
Проект планировки территории				Стадия	Лист
				П	1
Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта М 1:700				АО "Алтайиндорпроект"	

Согласовано			
	</		

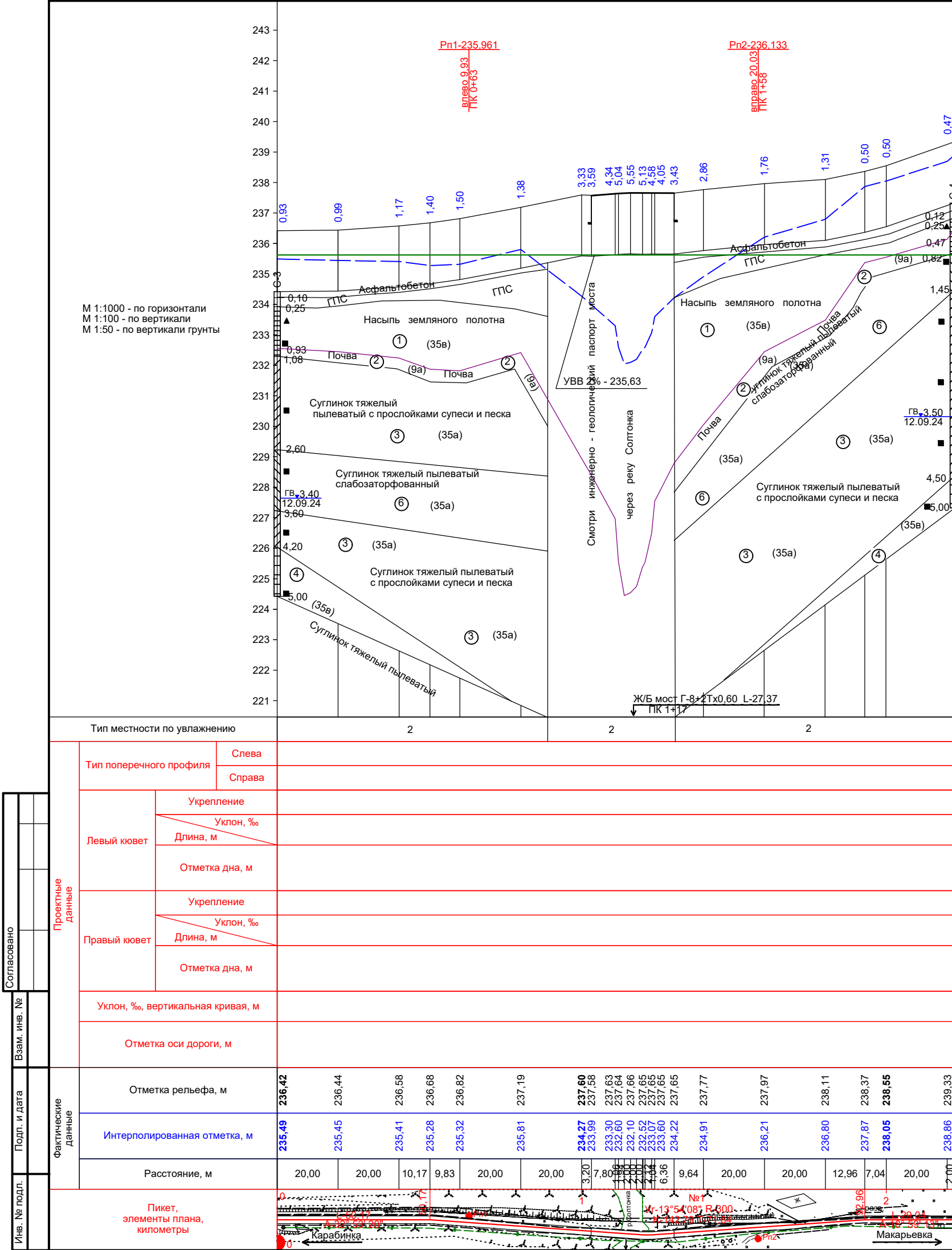


Таблица выноски отметок

ПК+	Отметки,м	
	земли	интерпол.
1+14,00	237,66	232,05
1+18,00	237,65	232,20
1+20,17	237,65	232,53
1+20,84	237,65	232,60
2+20,00	239,25	238,69

Номер грунта	Группа грунта	Наименование грунта
1	(35в)	Насыпной грунт (насыпь земляного полотна)-суглинок тяжелый пылеватый твердый с гравием и галькой 15%, с органическим веществом 7%
2	(9а)	Почвенно-растительный слой- суглинок гумусированный мягкопластичный
3	(35а)	Суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичный с прослойками супеси и песка
4	(35в)	Суглинок легкий пылеватый полутвердый
6	(35а)	Суглинок тяжелый пылеватый текучепластичный слабозаторфованный с содержанием органики 12,5 %

Показатель текучести

суглинков	
твердая	мягкопластичная
полутвердая	текучепластичная

Продольный профиль составлен в отметках Балтийской 77г. системы.

4574-ППТ 8.1						Реконструкция автомобильной дороги К-92 "Карабинка - Солтон - Макарьевка" с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
Инженер	Хоростелева				28.10.24		И	Листов
Нач. отдела	Масалов				28.10.24			
ГИП	Миллер				28.10.24	Продольный профиль ПК 0+00 - ПК 2+22		АО "Алтайиндорпроект"

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

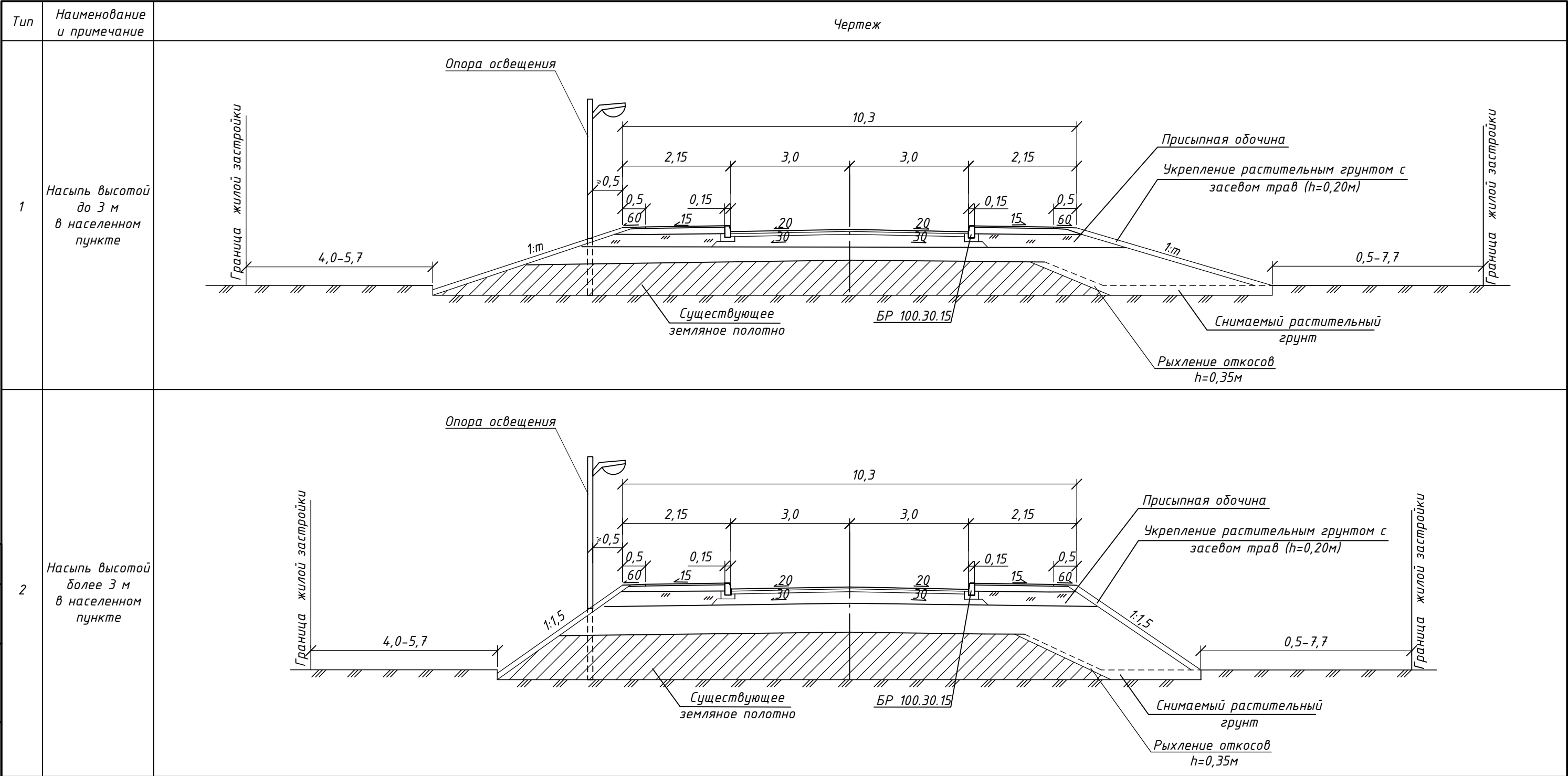
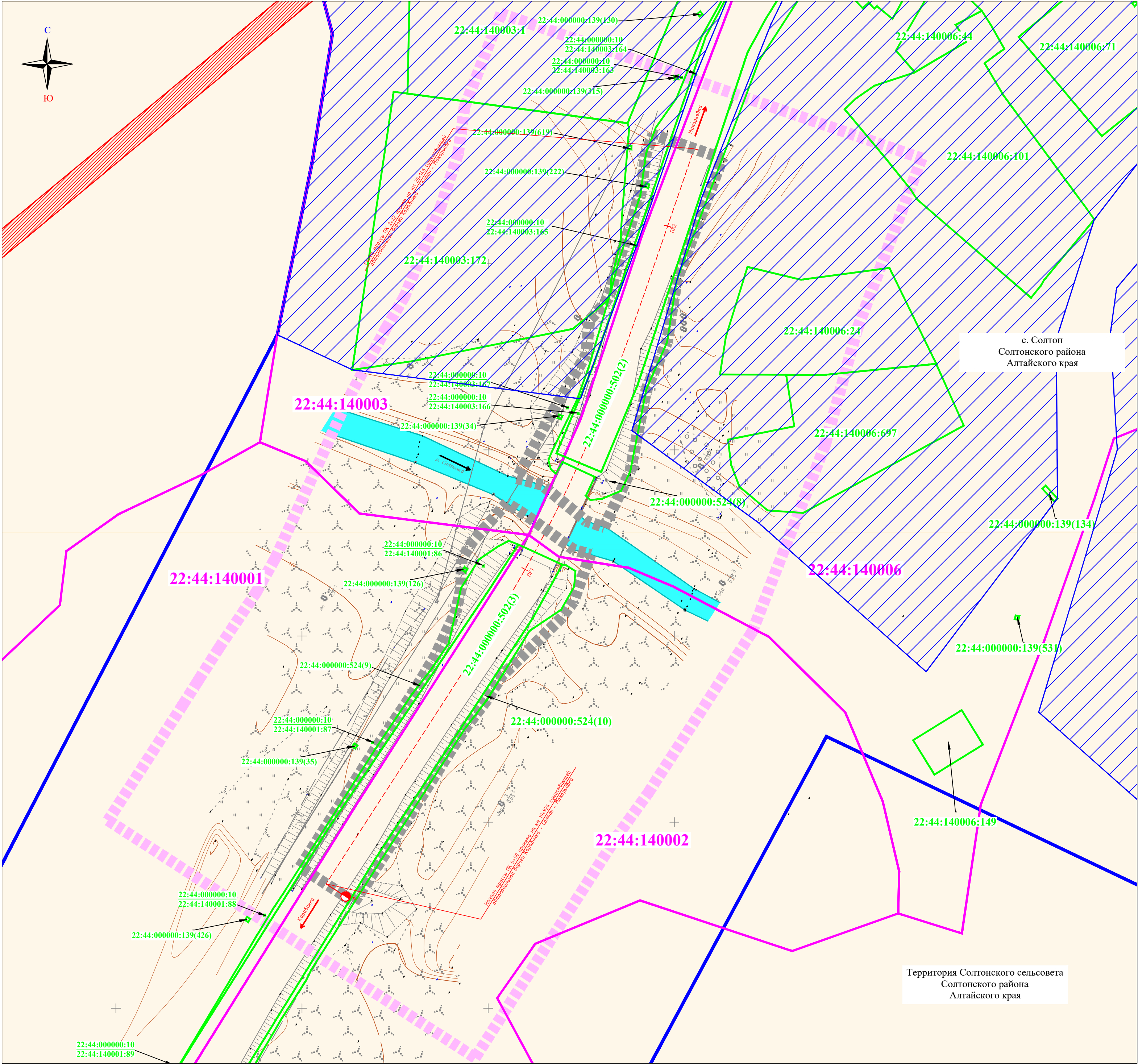


Таблица привязки поперечных профилей

Местоположение		Тип поперечного профиля		Крутизна откосов	
от ПК+	до ПК+	слева	справа	слева	справа
1	2	3	4	5	6
0+00	0+40	1	1	1:2-1:3	1:1,5-1:3
0+40	0+94	1	1	1:1,5	1:1,5
0+94	0+95,65	2	2	1:1,5	1:1,5
1+37,25	1+40,25	2	2	1:1,5	1:1,5
1+40,25	1+60	1	1	1:1,5	1:1,5-1:3
1+60	2+22	1	1	1:3-1:5	1:3-1:5

1. Поперечные профили земляного полотна разработаны применительно к типовому проекту серии 503-0-47-86 "Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенному пункту".
2. Все размеры на чертеже даны в метрах.

						4574-ППТ 8.2		
						Строительство мостового сооружения через р. Солтонка в Солтонском районе		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист
Инженер				Кривцова	2024		П	
Рук. группы				Подолько	2024			
ГИП				Миллер	2024			
Н. контр				Лобашова	2024			
						Поперечные профили земляного полотна	АО "Алтайиндорпроект"	



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли населенных пунктов;
- топография местности ;
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта;
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории;
- 22:44:140006

- номер кадастрового квартала;
- ПК 1

- проектная ось автомобильной дороги
- границы существующих земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости;
- граница населенного пункта;
- граница кадастрового квартала;
- 22:43:020105:27

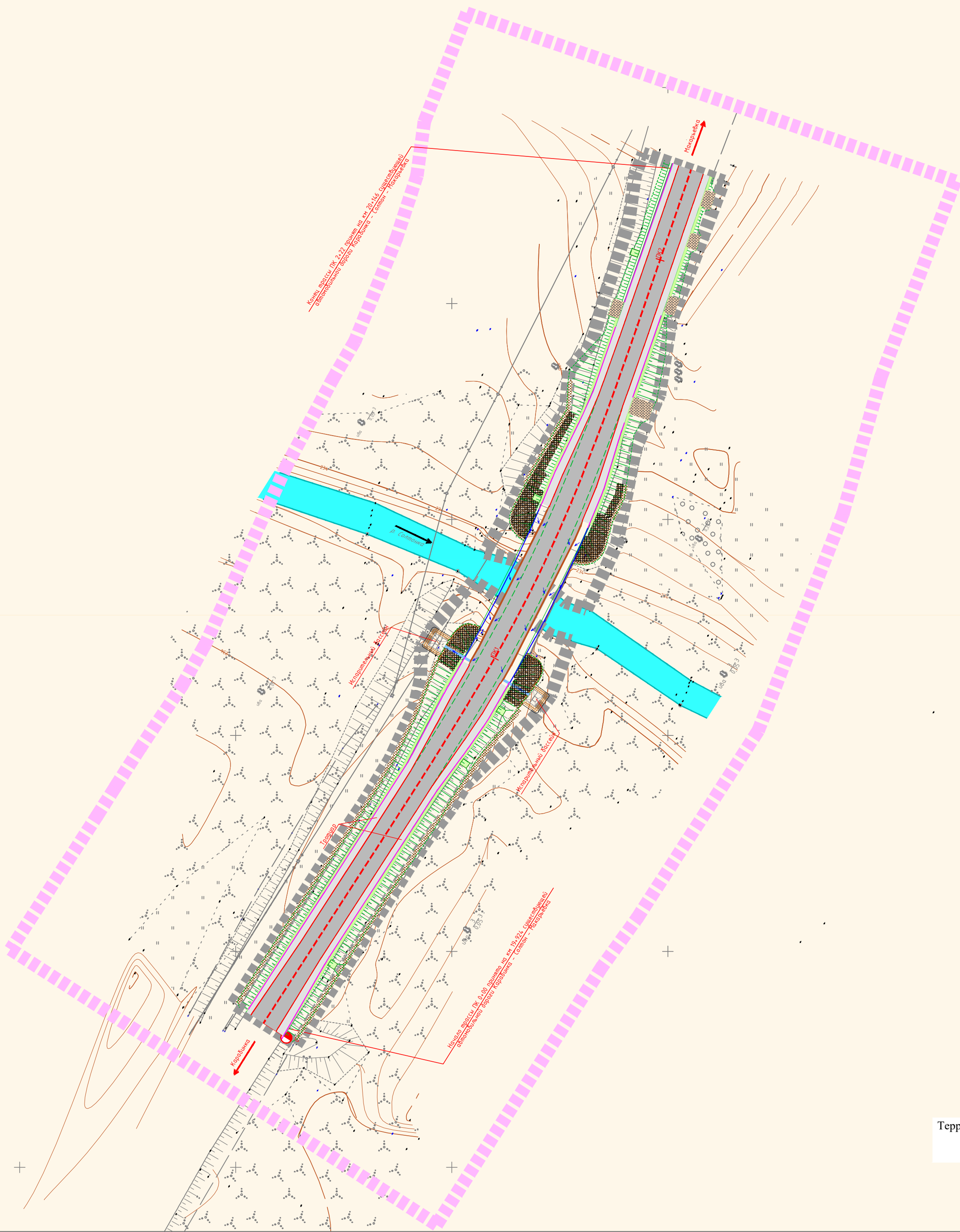
- кадастровый номер земельного участка;
- 22:44:000000:10

- кадастровый номер единого землепользования;
- 22:44:140001:87

- кадастровый номер входящего обособленного;
- Охранная зона магистральной кабельной линии абонентского доступа ВОЛС Бийск - Солтон (реестровый номер 22:00-6.1099)
- Зона застройки индивидуальными и малоэтажными жилыми домами муниципального образования Солтонский сельсовет Солтонского района Алтайского края (Ж1) (реестровый номер 22:44-7.40)

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Система высот Балтийская 1977 г.;
2. Система координат - МСК-22;
3. Горизонтالي проведены через 0,5м;
4. Зона планируемого размещения объектов дорожного сервиса, иных зданий и сооружений необходимых для содержания автомобильной дороги проектом не предусмотрена;
5. Границы территорий объектов культурного наследия отсутствуют;
6. Границы публичных сервитутов отсутствуют;
7. Существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) и отменяемые красные линии - отсутствуют.

							4574 – ППТ 9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Реконструкция автомобильной дороги К-92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе	
Составил	Браун				11.24		
Проверил	Логонова				11.24		
ГИП	Бегоев				11.24	Проект планировки территории	Стадия П
							Лист 1
							Листов 1
						Схема границ зон с особыми условиями использования территории М1: 700	АО "Алтайиндорпроект"





Территория Солтонского сельсовета
Солтонского района
Алтайского края

— ПК 1 — - проектная ось автомобильной дороги

 - проектируемый тротуар.

1. Система высот Базильская 1977 г.;
2. Система координат - МСК-22;
3. Горизонтали проведены через 0,5м;
4. Зона планируемого размещения объектов дорожного сервиса, иных зданий и сооружений необходимых для содержания автомобильной дороги проектом не предусмотрена;
5. Границы территорий объектов культурного наследия отсутствуют;
6. Границы публичных сервитутов отсутствуют;
7. Существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) и отменяемые красные линии - отсутствуют.

						4574 – ППТ 10				
						Реконструкция автомобильной дороги К-92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата					
Составил	Браун				11.24					
Проверил	Логинова				11.24					
ГИП	Бегеев				11.24	Проект планировки территории		Стадия	Лист	Листов
								П	1	1
						Схема конструктивных и планировочных решений М 1:700		АО "Алтайиндорпроект"		

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Согласовано		

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

проекта планировки территории по объекту




Проектная документация по планировке территории по объекту: «Реконструкция автомобильной дороги К-92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе» разработана в целях:

1. Обеспечение устойчивого развития Алтайского края в целом;
2. Обеспечение устойчивого развития Солтонского района и Алтайского края за счет увеличения транспортного потока;
3. Выделение элемента планировочной структуры (автомобильной дороги);
4. Обоснование границ территории в пределах, которой разрабатывается размещение автомобильной дороги в соответствии с транспортной инфраструктурой, устанавливаемой схемами территориального планирования Солтонского района и Алтайского края;
5. Установление зон планируемого размещения объекта капитального строительства;
6. Установление красных линий;
7. Установление земельных участков: на которых планируется разместить объект капитального строительства. Установление характеристик упомянутых земельных участков.

1. Перечень нормативных, правовых актов, являющихся основанием для разработки проектной документации по планировке территории:

Проект планировки территории разрабатывается на основе:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ;
- Земельного кодекса Российской Федерации от 25 декабря 2001 года № 136-ФЗ;
- Федерального закона от 17 ноября 1995 года № 169-ФЗ «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 года № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления

Инов. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>- Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;</p> <p>- СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;</p> <p>- РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления</p>																																																														
			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">4574 - ППТ ПЗ</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td>Разработал</td><td colspan="2">Браун</td><td></td><td rowspan="3"></td><td>11.24</td><td rowspan="4">Положение о размещении линейных объектов</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Проверил</td><td colspan="2">Логинова</td><td></td><td>11.24</td><td>П</td><td>1</td><td>30</td></tr><tr><td>ГИП</td><td colspan="2">Бегаев</td><td></td><td>11.24</td><td colspan="3" rowspan="2">АО «Алтайиндорпроект»</td></tr><tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												4574 - ППТ ПЗ							Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Разработал	Браун				11.24	Положение о размещении линейных объектов	Стадия	Лист	Листов	Проверил	Логинова			11.24	П	1	30	ГИП	Бегаев			11.24	АО «Алтайиндорпроект»														
						4574 - ППТ ПЗ																																																											
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата																																																												
Разработал	Браун				11.24	Положение о размещении линейных объектов	Стадия	Лист	Листов																																																								
Проверил	Логинова				11.24		П	1	30																																																								
ГИП	Бегаев				11.24		АО «Алтайиндорпроект»																																																										

красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»;

- ГОСТ Р 21.1101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- Постановление Администрации Алтайского края №485 от 30.11.2015г. «Об утверждении схемы территориального планирования Алтайского края;
- Постановление Администрации Алтайского края № 537 от 29.12.2022 г. «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Алтайского края»;
- Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов» от 12 мая 2017 года № 564;
- Правила землепользования и застройки части муниципального образования Солтонский сельсовета Солтонского района Алтайского края (Решение сельского Совета народных депутатов Солтонского района Алтайского края 28.06.2013№ 13);
- Схема территориального планирования Солтонского района Алтайского края (Утверждена Решением Солтонского районного Совета народных депутатов Алтайского края от 26.12.2011 № 49)
- Решение Солтонского районного Совета народных депутатов Алтайского края № 36 от 25.11.2024 «О внесении изменений в схему территориального планирования муниципального образования Солтонский район Алтайского края»
- Сведения единого государственного реестра недвижимости: кадастровые планы территории 22:44:000000, 22:44:140006, 22:44:140003, 22:44:140001, 22:44:140002.
- Сведения единого государственного реестра недвижимости: выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости: 22:44:000000:502 № КУВИ-001/2024-241536034 от 30.092024

2. Природные условия района реконструкции автомобильной дороги

2.1 Климат, дорожно-климатическая зона

Для климатической характеристики района проектирования использованы данные климатических справочников по метеостанции Тогул, расположенной в 80 км к северо-западу и отражающей климатические особенности района.

Благодаря континентальному положению, особенностям циркуляции атмосферы климат района отличается суровой зимой с сильными ветрами и метелями, весенними и осенними заморозками и жарким летом.

Среднегодовая температура воздуха составляет 2,3°С.

Наиболее холодным месяцем является январь со средней температурой воздуха -15,2°С и абсолютным минимумом -50°С. Самый жаркий месяц – июль; средняя температура воздуха 19,3°С, абсолютный максимум 38°С. Безморозный период длится 120 дней. Амплитуда колебаний среднемесячных температур воздуха за год

достигает 34,5°C, а абсолютных 88°C. За год выпадает 546 мм осадков, в том числе 386 мм в теплый и 160 мм в холодный периоды года. Снежный покров устанавливается в среднем 4 ноября, а сходит 26 апреля.

Высота снежного покрова в конце зимы достигает 64 см.

Погода с ветрами бывает более 200 дней в году. Наиболее часты ветры весной и осенью, когда число дней со штилем не превышает 5-10 дней в месяц.

Температура воздуха самой холодной пятидневки -35°C (0,92 ВП);
-38°C (0,98 ВП).

Высота снежного покрова 5% вероятности превышения 117 см.

Дорожно-климатическая зона III (СП 34.13330.2021).

Снеговой район IV. Гололедный район III. Ветровой район III. (СП20.13330.2016). Строительный климатический район I, подрайон IV (СП131.13330.2020).

Нагрузка на горизонтальную поверхность снежного покрова 2,0 кН/м², толщина стенки гололёда 10мм, ветровая нагрузка 0,38 кПа (нормативные величины согласно СП 20.13330.2016).

Нормативная глубина сезонного промерзания, определенная по формуле (5.3) СП 22.13330.2016, для насыпного грунта и суглинка - 1,69 м, супесей и мелких песков 2,06 м, крупных и средних песков 2,21 м, крупнообломочного грунта 2,50 м.

2.2 Гидрография

Река Солтонка берёт начало в 4 км к западу от вершины г.Кивда (высшая точка Салаирского кряжа, 621 м БС) и впадает справа в р.Неня, на 101-м км от её устья, в 4 км северо-западнее окраины с.Сузоп Солтонского района Алтайского края.

Длина реки 36 км (до створа проектирования 24 км), площадь водосбора 183 км² (до створа проектирования 92,3 км²).

Общее падение 111м, средний уклон 3,5‰ (в верховьях 33‰, в нижнем течении менее 1‰).

Основные притоки – с левого берега: р.Шаландайка (на 12-м км от устья, длиной 19 км), р.Солоновка (19-й км, дл. 12 км), р.Берёзовка (24-й км, дл. 6 км).

Верхняя часть водосбора – на юго-восточном склоне южной части Салаирского кряжа (рельеф холмисто-увалистый, рассечён глубоко врезанными долинами мелких рек), нижняя часть – плоская равнина по дну межгорного прогиба, отделяющего кряж от хребта Бийская Грива (Северо-Восточный Алтай).

Распаханная лесостепь. Участки берёзово-осинового леса преимущественно в верхней части водосбора.

Долина в истоках V-образная шириной 0,2км – 0,3км, высота склонов 50м. В верхнем течении, до впадения р.Берёзовка она узкая трапецеидальная, шириной по верху 1,0км – 1,5км, по дну 0,2км – 0,4км, высота склонов 40м. Ниже впадения р.Берёзовки долина трапецеидальная, шириной по верху 2-3км, по дну 1-1,5км, высота склонов от 40м до 70м.

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Дно долины плоское, поросло берёзовым лесом и кустарником. В приустьевой части дно долины заболочено. Ниже 8^{го} км от устья река выходит в плоский рельеф дна межгорного прогиба и долины р.Неня и собственной долины не имеет. Пойма двусторонняя, в верхнем течении шириной 100м – 400м, в нижнем течении ширина поймы до 500м – 700м, она поросла кустарником, заболочена. На приустьевом участке река течёт по пойме р.Неня.

Русло на всём протяжении извилистое. В верхнем течении русло шириной по бровкам от 3м до 10м, по меженным урезам от 1м до 4м, врез 1м-2,5м. Берега крутые, высотой 1м-1,5м, на отдельных участках обрывистые подмывы склонов высотой 4м – 5м.

В нижнем течении ширина русла по бровкам 8м – 15м, по меженным урезам 4м – 13м. Меженные глубины 0,3м – 0,6м, в отдельных плёсах до 2м.

Створ проектирования находится в 12 км от устья на ул.Бийская в райцентре Солтон Алтайского края.

Долина в створе трапецеидальная, шириной по верху 1,8 км, по дну 1,3 км. Левый склон пологий, распаханый, высотой 30м; правый более крутой, задернованный, высотой 60м. Дно долины занято низкоэтажной застройкой и приусадебными участками села.

Пойма в створе правобережная, шириной 0,4км, изрезана староречьями, поросла густым кустарником.

Русло на участке в границах населённого пункта и рядом с ним искусственно спрямлено и профилировано в 2013 – 2014гг. для улучшения условий стока и исключения подтопления части землевладений.

Ширина русла по бровкам 13м, по меженным урезам 8м, врез 1,6м. Берега умеренно крутые, поросли густым кустарником.

Гидрологическая изученность

Обследование р.Солтонка на всём протяжении проведено Алтайской экспедицией ГГИ и Западно-Сибирским управлением гидрометслужбы в конце 1950-х гг. (1); АО Алтайиндорпроект проводило изыскания для проектирования мостов в этом районе на других подобных притоках р.Неня.

В качестве стокового аналога могут быть использованы наблюдения на р.Солтонка у с.Солтон (закрытый водпост ЗСУГМС).

В гидрометеорологическом отношении район проектирования определяется как недостаточно изученный.

Региональные методики гидрологических расчётов, основанные на обобщении и анализе материалов сети стационарных и экспедиционных наблюдений разрабатывались в разное время Государственным гидрологическим институтом, Алтайским филиалом СибНИИГиМа (2,11) и Московским госуниверситетом.

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Информации о ранее проведённых инженерно-гидрологических изысканиях в створе существующего моста в р.ц.Солтон, а также в других створах на р.Солтонке нет.

Таблица 1.

Сведения о гидрологических постах

Река	Пост	Расст от устья, км	Площадь водосбора, км ²	Период действия.		Принад- лежность
				Открыт	Закрыт	
Солтонка	с.Солтон	10	126	12.12.1945г.	01.03.1988г.	ЗСУГМС

Водный и ледовый режим

Река Солтонка – постоянный водоток. Основной фазой водного режима является весеннее половодье. Основной фазой водного режима является весеннее половодье. Водоотдача из снежного покрова начинается в первых числах апреля. В первой половине апреля происходит пилообразное возрастание водности из-за неравномерности снеготаяния в дневные и ночные часы. Подъём половодья обычно продолжается 1,5-2 недели, интенсивность его увеличивается с приближением пика. Пик проходит в среднем во второй половине апреля с максимальными подъёмами воды в створе проектирования 1,5м– 2,0м над меженным (пики редкой повторяемости около 3м). Постепенный спад половодья продолжается до второй половины мая. Ледоход и карчеход не наблюдается. В продолжении лета и осенью колебания уровня воды амплитудой 0,3м – 0,4м могут быть связаны с продолжительными дождями. Ледостав образуется в первой декаде ноября. Не ежегодно возможно перемерзание реки и полное прекращение зимнего стока. Весной лёд разрушается на месте в начале апреля.

Сроки прохождения весеннего половодья на р.Солтонка

	Начало половодья	Пик половодья	Окончание половодья
Средняя дата	05.04	20.04	25.05
Самая ранняя	14.03	07.04	25.04
Самая поздняя	26.04	08.05	28.06
Крайние сроки весеннего половодья.			
Самое раннее начало	Период прохождения пика		Самое позднее оконча- ние

14.03

с 07.04 по 08.05

28.06

Гидрологические расчеты Максимальный сток

Максимальные мгновенные расходы воды р.Солтонка в створе проектируемого мостового перехода рассчитывались по восьми методикам, в том числе с применением аналогов.

Расходы весеннего половодья вычислялись по трём методикам, расходы дождевых паводков – по четырём методикам.

Для проектирования приняты величины, наиболее соответствующие физико-географическим и гидрометеорологическим особенностям района (см. табл.4).

Таблица 4

Максимальные мгновенные расходы воды р.Солтонка
в створе проектируемого мостового перехода, м³/с.

Характеристики	Расходы воды, м ³ /с		
	2% ВП	3% ВП	10% ВП
Весенние	32,3	29,8	23,0
Дождевые	5,65	5,11	3,52

Расчетные уровни воды

Уровни воды р.Солтонка, соответствующие максимальным мгновенным расходам воды в створе проектирования моста, сняты с кривых $Q = f(H)$, рассчитанных гидравлическим методом и приведены в табл.5.

Площади живого сечения и средние по сечению скорости воды сняты с кривых $W = f(H)$ и $V_{ср} = f(H)$ соответственно.

Основные гидрологические характеристики р.Солтонка в створе проектирования моста приведены в табл.5.

Таблица 5.

Уровни воды р.Солтонка
в створе проектируемого мостового перехода, м БС.

Характеристики	Уровни воды, м БС		
	2% ВП	3% ВП	10% ВП

Весенние	235,63	235,52	235,22
Дождевые	234,18	233,85	233,60

Минимальный сток

Для характеристики минимального стока р.Солтонка в створе мостового перехода рассчитаны вероятностью превышения 95%, осреднённые за 30 суток расходы воды наиболее низкой летне-осенней межени – по одной методике и осреднённые за 30 суток расходы воды наиболее низкого половодья (период осреднения включает пик половодья) – по одной методике. Соответствующие этим расходам средние уровни, средние скорости течения и средние глубины получены путём вычислений по зависимостям, рассчитанным гидравлическим методом. Основные характеристики минимальной межени и минимального половодья приведены в табл.6.

Таблица 6.

Характеристики минимального стока р.Солтонка 95% ВП

Характеристики	Средний расход воды, м ³ /с	Средний уровень воды, м БС	Средняя глубина, м	Средняя скорость течения, м/с
	Qср. 95%ВП	Нср. 95%ВП	hср. 95%ВП	Vср. 95%ВП
Летне-осенняя межень	0,037	232,52	0,40	0,10
Весеннее половодье	3,07	233,50	1,35	0,23

Заключение

Объём и качество полевых работ достаточны для вычисления требуемых техническим заданием и используемых для принятия проектных решений гидрологических характеристик.

Максимальные мгновенные расходы воды рассчитывались по нескольким методикам для проверки получаемых результатов.

Группы результатов, подтверждающих друг друга, принимались для принятия решения о выборе из них величин расходов воды для проектирования.

Методики, далеко отклоняющиеся по результатам в разные стороны (+-) от групповых, отбрасывались.

Взаимопроверка результатов гидрологических расчётов достаточным количеством методик даёт уверенность в правильности вычислений.

В отчёте приведено необходимое и достаточное количество гидрометеорологической информации для принятия проектных решений в соответствии с заданием заказчика, техническим заданием и программой по производству работ.

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Рекомендации по проектированию водопропускных сооружений.

На реке Солтонка не наблюдаются особо опасные для эксплуатации мостового перехода гидрологические явления и русловые процессы, не требуются специальные дополнительные проектные решения.

2.3 Географическая и инженерно-геологическая характеристика района реконструкции автомобильной дороги.

Инженерно-геологические изыскания на объекте «Реконструкция автомобильной дороги К-92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе» выполнены АО «Алтайиндорпроект» на основании договора, технического задания и в соответствии с программой работ.

АО «Алтайиндорпроект» является членом Саморегулируемой организации Ассоциация «Изыскательские организации Сибири», регистрационный номер – СРО-И-004-29092009, Регистрационный номер в реестре членов №55 от 23.04.2009г.

Заказчик: КГКУ «Алтайавтодор».

Проектная организация: АО «Алтайиндорпроект».

Стадия проектирования: проектная документация.

Вид строительства: реконструкция.

Этап выполнения инженерных изысканий: в один этап.

Предусматривается реконструкция автомобильной дороги с мостом.

Цель проведения инженерно-геологических изысканий – комплексное изучение инженерно-геологических и гидрогеологических условий района работ, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, опасные геологические и инженерно-геологические процессы и явления с целью получения необходимых и достаточных материалов для разработки проектной документации объекта, обоснования выбора трассы проектируемой автомобильной дороги.

Задачи исследований:

- характеристика инженерно-геологических и гидрогеологических условий территории объекта;
- определение физико-механических характеристик грунтов и их агрессивных свойств, агрессивных свойств подземных вод;
- составление продольного профиля участка трассы;
- составление инженерно-геологического паспорта мостового перехода через р.Солтонка;
- описание опасных природных и техногенных процессов и явлений.

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Протяженность трассы 0,222 км.

Окружающая местность – долина реки Солтонка занята кустарником, пустырями с травянистой растительностью и приусадебными участками села.

Створ проектируемого мостового перехода находится в 12 км от устья на ул. Бийская в райцентре Солтон Долина в створе трапецеидальная, шириной по верху 1,8 км, по дну 1,3 км. Левый склон пологий, распаханый, высотой 30м, правый более крутой, задернованный, высотой 60м. Дно долины занято низкоэтажной застройкой и приусадебными участками села.

Пойма в створе правобережная, шириной 0,4км, изрезана староречьями, поросла густым кустарником.

Русло на участке в границах населённого пункта и рядом с ним искусственно спрямлено и профилировано в 2013 – 2014гг. для улучшения условий стока и исключения подтопления части землевладений.

Ширина русла по бровкам 13м, помеженным урезам 8м, врез 1,6м. Берега умеренно крутые, поросли густым кустарником.

В геоморфологическом отношении трасса расположена на Предсалаирской равнине в пределах долины реки.

Рельеф трассы относительно ровный, техногенно осложнен. Абсолютные отметки дневной поверхности по трассе изменяются от 232,10 м до 237,77 м.

Климатические характеристики района проектирования приводятся по данным метеостанции «Тогул», расположенной в 80км к северо-западу.

Благодаря континентальному положению, особенностям циркуляции атмосферы климат района отличается суровой зимой с сильными ветрами и метелями, весенними и осенними заморозками, жарким летом.

Среднегодовая температура воздуха составляет 2,3°C.

Наиболее холодным месяцем является январь со средней температурой воздуха -15,2°C и абсолютным минимумом -50°C.

Самый жаркий месяц – июль со средней температурой воздуха плюс 19,3°C, абсолютный максимум плюс 38°C.

Безморозный период длится 120 дней. Амплитуда колебаний среднемесячных температур воздуха за год достигает 34,5°C, а абсолютных 88°C
За год выпадает 546 мм осадков, в том числе 386 мм в теплый и 160 мм в холодный периоды года.

Снежный покров устанавливается в среднем, 4 ноября, а сходит 26 апреля. Высота снежного покрова в конце зимы достигает 64 см.

Погода с ветрами бывает более 200 дней в году. Наиболее часты ветры весной и осенью, когда число дней со штилем не превышает 5-10 дней в месяц.

Температура воздуха самой холодной пятидневки составляет минус 35°C (0,92 ВП) и минус 38°C (0,98 ВП).

Высота снежного покрова 5% вероятности превышения 117 см.

Согласно СП 34.13330.2021, прил. Г дорожно-климатическая зона III₁, тип местности по характеру увлажнения 2, (СП 34.13330.2021, прил. Д, табл. Д.1)..

Климатический район I, подрайон Ib (СП 131.13330.2020).

Район по весу снегового покрова – IV, район по давлению ветра – III, гололедный район III (СП 20.13330.2016).

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Нормативное значение веса снежного покрова 1,5 кН/м².

Толщина стенки гололёда 10 мм.

Нормативное значение ветрового давления 0,38 кПа (СП 20.13330.2016).

Нагрузка на горизонтальную поверхность снежного покрова 2,0 кН/м², толщина стенки гололёда 10 мм, ветровая нагрузка 0,38 кПа (нормативные величины согласно СП 20.13330.2016).

Нормативная глубина сезонного промерзания, определенная по формуле (5.3) СП 22.13330.2016 для насыпного грунта и суглинка 1,69 м, для супесей и мелких песков 2,06 м, крупных и средних песков 2,21 м, крупнообломочного грунта – 2,50 м.

Опасная скорость ветра (более 30 м/с) возможна только в порыве при 3-секундном осреднении 1 раз в 5 лет и реже.

Опасное количество осадков (более 50мм за полсутки) возможно реже, чем 1 раз в 100 лет (менее 1% ВП).

Среднее количество дней с туманом - 22, с метелями - 20, с гололёдом – 2.

Геологическое строение района и свойства грунтов

В геоморфологическом отношении трасса расположена в пределах увалисто-холмистого плато Салаирского кряжа. Характерно чередование увалов с логами и балками, иногда имеющими заболоченные днища.

В геологическом строении до глубины 25,0 м принимают участие:

- современные техногенные и биогенные образования (t,b Q_{IV}):
- почва, гумусированный суглинок, слабозаторфованный суглинок;
- насыпь земляного полотна.
- верхнечетвертичные и среднечетвертичные аллювиальные и покровные отложения (alQ_{III-IV}):
- пески, суглинки и глины.

По составу, генезису, состоянию и свойствам грунтов выделены 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Изменение свойств в пределах каждого инженерно-геологического элемента закономерно, а при имеющейся закономерности, коэффициент вариации не превышает пределов, установленных ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».

Условия залегания грунтов показаны на продольном профиле и на инженерно-геологическом паспорте моста (графические материалы).

- ИГЭ 1 - насыпь земляного полотна – суглинок тяжелый пылеватый твердый с гравием и галькой 15% с примесью органического вещества 7,0%;
- ИГЭ 2 – почвенно-растительный слой – суглинок гумусированный;
- ИГЭ 3 – суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичный с прослойками супеси и песка;
- ИГЭ 4 – суглинок легкий пылеватый полутвердый с прослойками супеси и песка;
- ИГЭ 5 – песок пылеватый водонасыщенный плотный с прослойками песка крупного;

- ИГЭ 6 – суглинок тяжелый пылеватый текучепластичный слабозаторфованный с содержанием органики 12,5 %;
- ИГЭ 7 – глина легкая пылеватая полутвердая.

Гидрогеологические условия

На период изысканий (сентябрь 2024 г.) подземные воды вскрыты скважинами на участке мостового перехода на глубинах 9,10 и 10,40м на абсолютных отметках 227,10м и 228,56м с установлением на отметках 234,30м и 235,43м и на участке подходов к мосту на глубинах 3,40м и 3,50 м на абсолютных отметках 232,02м и 235,83м.

Наблюдается уклон горизонта подземных вод в сторону реки Солтонка.

Водовмещающими грунтами являются пески пылеватые ИГЭ 5 и прослои песков в грунтах ИГЭ 3. Это первый водоносный горизонт нарушенного типа. Питание водоносного горизонта происходит за счет атмосферных осадков, таяния снегов и подпора со стороны реки. Разгрузка – в реку Солтон и ее притоки. Максимальный уровень ожидается в апреле-мае, минимальный в феврале-марте и находится в гидрологической зависимости от уровня воды в реке. Амплитуда сезонного колебания воды 1,5 - 2,0 м.

В период половодья уровни воды (БС) составляют 2% ВП -235,63 м

Подземные воды по химическому составу гидрокарбонатно – кальциево - калиево-натриевые с минерализацией 0,28 г/л, гидрокарбонатно – кальциево - магниевые с минерализацией 0,40 г/л и 0,60 г/л.

Агрессивными свойствами к бетонам всех марок по водонепроницаемости на любых цементах не обладает. К арматуре железобетонных конструкций неагрессивны при постоянном погружении и периодическом смачивании.

Подземные воды обладают слабоагрессивными свойствами на металлические конструкции (СП 28.13330.2017, прил. X, табл. X.5).

Поверхностные воды реки по химическому составу гидрокарбонатные – кальциево - калиево-натриевые с минерализацией 0,27 г/л. Агрессивными свойствами к бетонам всех марок по водонепроницаемости на любых цементах не обладают. К арматуре железобетонных конструкций неагрессивны при постоянном погружении и периодическом смачивании.

Поверхностные воды обладают среднеагрессивными свойствами на металлические конструкции (СП 28.13330.2017, прил. X, табл. X.3).

Свойства грунтов

Дорожная одежда:

- асфальтобетон неудовлетворительного состояния 0,12 - 0,15 м;
- щебенисто-гравийное основание мощностью 0,25 – 0,80 м, наибольшая мощность на участке примыкания к существующему мосту;
- насыпь земляного полотна от 0,5 м до 3,4 м.

Мощность почвенно-растительного слоя на откосах насыпи 0,10 м – 0,20 м, на прилегающей территории 0,30 - 0,50 м.

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

По составу, генезису, состоянию и свойствам грунтов выделены 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Изменение свойств в пределах каждого инженерно-геологического элемента незакономерно, а при имеющейся закономерности, коэффициент вариации не превышает пределов, установленных ГОСТ20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».

Условия залегания грунтов показаны на продольном профиле и на инженерно-геологическом паспорте моста.

- ИГЭ 1 – насыпной грунт (насыпь земляного полотна) – суглинок тяжелый пылеватый твердый с гравием и галькой 15% с примесью органического вещества 7,0%;

- ИГЭ 2 – почвенно-растительный слой – суглинок гумусированный;

- ИГЭ 3 – суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичный с прослойками супеси и песка;

- ИГЭ 4 – суглинок легкий пылеватый полутвердый с прослойками супеси и песка;

- ИГЭ 5 – песок пылеватый водонасыщенный плотный с прослойками песка крупного;

- ИГЭ 6 – суглинок тяжелый пылеватый текучепластичный слабозаторфованный с содержанием органики 12,5%;

- ИГЭ 7 – глина легкая пылеватая полутвердая.

ИГЭ 1 – Насыпной грунт (насыпь земляного полотна) представлен суглинок тяжелый пылеватый твердый с гравием и галькой 15% с примесью органического вещества 7,0%. Залегает повсеместно под дорожной одеждой мощностью 0,15 м – 0,50 м (профиль 0,15-0,35, мост 0,49-0,50. Число пластичности суглинка 11% при влажности на границе текучести 30% и на границе раскатывания 19%. Консистенция суглинка твердая, ($I_L = -0,21$ д.е.).

Нормативное значение плотности грунта $1,89 \text{ г/см}^3$ при природной влажности 18,0% и плотности скелета грунта 152 г/см^3 . Степень влажности суглинка 0,88 д.е. Коэффициент пористости 0,85 д.е.

Прочностные характеристики грунтов ИГЭ 1 по СП 22.13330.2016, прил. А, табл. А.2-А.4 составляют:

- модуль деформации при природной влажности 16 МПа;

- угол внутреннего трения 22° ;

- удельное сцепление 0,023 МПа.

Оптимальные параметры грунта составляют:

- влажность 21,20%;

- плотность $2,04 \text{ г/см}^3$;

- предельно-плотное состояние сухого грунта $1,69 \text{ г/см}^3$.

Оптимальные параметры насыпи земляного п ИГЭ 1: требуемое предельно-плотное состояние грунта при $K_u=0,9$ составляет $1,52 \text{ г/см}^3$, при $K_u=0,95$ – $1,60 \text{ г/см}^3$.

Рекомендуемые коэффициенты относительного уплотнения грунтов насыпи земляного полотна при $K_u=0,90$ – 1,00, при $K_u=0,95$ – 1,06.

Органическое вещество присутствует в виде примеси 7,0%.

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

По содержанию SO_4 грунты агрессивными свойствами к бетонам любой марки по водонепроницаемости на всех цементах не обладают.

По содержанию Cl грунты обладают слабой степенью агрессивности на арматуру в бетоне марок W_4-W_6 и неагрессивны на арматуру в бетоне марки W_8 (показатели приведены для конструкций с защитным слоем толщиной 20 мм).

По степени засоленности грунты незасоленные.

Коррозионная агрессивность грунта ИГЭ 1 к углеродистой стали высокая.

Грунты ИГЭ 1 в зоне сезонного промерзания твердой консистенции и по степени морозной пучинистости ($\epsilon_{fn}=2,4\%$) являются слабопучинистыми (ГОСТ 25100-2020, прил. Б, табл. Б.2.18), при полном водонасыщении - сильнопучинистые ($\epsilon_{fn}>7\%$).

Согласно СП 34.13330.2021, прил. В, табл. В.6 и В.7 грунты ИГЭ 1 относятся к IV группе грунтов по степени пучинистости и являются сильнопучинистыми.

Нормативная глубина сезонного промерзания, определенная по формуле (5.3) СП 22.13330.2016 [16], для насыпного грунта 1,69 м.

ИГЭ 2 – почвенно-растительный слой – суглинок гумусированный. Залегают повсеместно под грунтами насыпи земляного полотна ИГЭ 1 мощностью 0,15 м – 0,50 м. (трасса подходов 0,15-0,35 м, мост 0,49-0,50 м).

Мощность почвенно-растительного слоя на откосах насыпи 0,10 м – 0,20 м, на прилегающей территории 0,30 - 0,5 м.

ИГЭ 3 – суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичный с прослойками супеси и песка. На подходах к мостовому переходу залегают двумя слоями: под почвой ИГЭ 2 мощностью 0,63 м – 1,72 м и под суглинком ИГЭ 6 мощностью 1,0 – 3,05 м. На мостовом переходе: на правом берегу под почвой ИГЭ 2 мощностью 0,87 м и на левом берегу под суглинками ИГЭ 6 мощностью 4,7 м.

Нормативное значение плотности грунта $1,96 \text{ г/см}^3$ при природной влажности 27,0% и плотности скелета грунта $1,54 \text{ г/см}^3$. Степень влажности 0,96 д.е. Коэффициент пористости 0,78 д.е.

Прочностные характеристики грунтов ИГЭ 3 по лабораторным данным составляют:

- модуль деформации при природной влажности 6 МПа;
- угол внутреннего трения 26° ;
- удельное сцепление 0,017 МПа.

Прочностные характеристики, приведенные по СП 446.1325800.2019 прил. Ж, табл. Ж.4 при $q_{cp}=1,8 \text{ МПа}$ и составляют: угол внутреннего трения 21° , удельное сцепление 0,022 МПа, модуль деформации 13 МПа.

Принимаются характеристики суглинка ИГЭ 3 по лабораторным данным.

По содержанию SO_4 грунты агрессивными свойствами к бетонам любой марки по водонепроницаемости на всех цементах не обладают.

По содержанию Cl грунты обладают слабой степенью агрессивности на арматуру в бетоне марок W_4-W_6 и неагрессивны на арматуру в бетоне марки W_8 (показатели приведены для конструкций с защитным слоем толщиной 20 мм).

Согласно СП 28.13330.2017, прил. X, табл. X.5 для грунтов ниже уровня подземных вод по pH и сумме сульфатов и хлоридов грунты ИГЭ 3 обладают слабоагрессивными свойствами на металлические конструкции, выше уровня воды

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

по значениям удельного сопротивления грунтов суглинки ИГЭ 3 обладают среднеагрессивными свойствами.

По степени засоленности грунты незасоленные.

Грунт ИГЭ 3 находится в зоне сезонного промерзания. По степени морозной пучинистости $\varepsilon_{fn} = 7,2\%$ грунт ИГЭ 3 сильнопучинистый (ГОСТ 25100-2020, СП 22.13330.2016, п.6.8.8). Согласно СП 34.13330.2021, прил. В, табл. В.6 и В.7 суглинки ИГЭ 3 относятся к V группе грунтов по степени пучинистости и являются чрезмернопучинистыми

Глубина промерзания грунтов 1,69 м.

ИГЭ 4 – суглинок легкий пылеватый полутвердый с прослойками супеси и песка. На походах к мостовому переходу залегает под суглинком ИГЭ 3 вскрытой мощностью 0,50 м – 0,8 м. На мостовом переходе - на левом берегу - под ИГЭ 4 мощностью 3,4 м.

Нормативное значение плотности грунта $2,06 \text{ г/см}^3$ при природной влажности 17,0% и плотности скелета грунта $1,77 \text{ г/см}^3$. Степень влажности 0,84 д.е. Коэффициент пористости 0,55 д.е.

Прочностные характеристики грунтов ИГЭ 4 по СП 22.13330.2016, прил. А, табл. А.2-А.4 составляют:

- модуль деформации при природной влажности 27 МПа;
- угол внутреннего трения 25° ;
- удельное сцепление 0,037 МПа.

Прочностные характеристики, приведенные по СП 446.1325800.2019 прил. Ж, табл. Ж.4 при $q_{ср}=3,3 \text{ МПа}$ и составляют: угол внутреннего трения 24° , удельное сцепление 0,031 МПа, модуль деформации 23 МПа.

Принимаются характеристики суглинка ИГЭ 4 по данным статического зондирования: - модуль деформации при природной влажности 23 МПа;

- угол внутреннего трения 24° ;
- удельное сцепление 0,031 МПа.

По содержанию SO_4 грунты агрессивными свойствами к бетонам любой марки по водонепроницаемости на всех цементах не обладают. По содержанию Cl грунты обладают слабой степенью агрессивности на арматуру в бетоне марок W_4 - W_6 и неагрессивны на арматуру в бетоне марки W_8 (показатели приведены для конструкций с защитным слоем толщиной 20 мм).

Согласно СП 28.13330.2017, прил. X, табл. X.5 для грунтов ниже уровня подземных вод по pH и сумме сульфатов и хлоридов грунты ИГЭ 4 обладают слабоагрессивными свойствами на металлические конструкции, выше уровня воды по значениям удельного сопротивления грунтов суглинки ИГЭ 4 обладают среднеагрессивными свойствами.

Грунт ИГЭ 4 находится ниже зоны сезонного промерзания.

ИГЭ 5 – песок пылеватый водонасыщенный плотный с прослойками песка крупного. Содержание частиц крупнее 0,1 мм составляет менее 75% - песок пылеватый.

Залегает на мостовом переходе повсеместно под ИГЭ 4 и ИГЭ 3 мощностью 1,5 – 1,8 м.

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

По данным лабораторных работ (прил. Е) природная влажность грунта – 14,7%, плотность грунта природной влажности – 2,20г/см³, плотность грунта в сухом состоянии – 1,92г/см³, степень влажности 1,00, коэффициент пористости – 0,39.

Плотность грунта подтверждается данными статического зондирования согласно СП 446.1325800.2019 прил. Ж, табл. Ж.1 (прил. М). Среднее значение удельного сопротивления конусу зонда составляет 7,8 МПа - песок плотный. Значения прочностных показателей, приведенных по СП 22.13330.2016, прил. А, табл. А.1 для пылеватых песков водонасыщенных при коэффициенте пористости меньше 0,45 составляют: модуль деформации 39 МПа, угол внутреннего трения 36°, удельное сцепление – 0,008 кПа.

Нормативные характеристики, приведенные по СП 446.1325800.2019 прил. Ж, табл. Ж.2 и Ж.3 при $q_{cp}=7,8$ МПа составляют: угол внутреннего трения 32 °, модуль деформации 25 МПа.

Принимаются характеристики песка ИГЭ 5 по данным статического зондирования.

Согласно СП 28.13330.2017, прил. Х, табл. Х.5 для грунтов ниже уровня подземных вод по рН и сумме сульфатов и хлоридов грунты ИГЭ 5 обладают слабоагрессивными свойствами на металлические конструкции.

ИГЭ 6– суглинок тяжелый пылеватый текучепластичный слабозаторфованный с содержанием органики 12,5%.

Залегают на мостовом переходе на левом берегу под почвой ИГЭ 2 мощностью 1,0 м, в русловой части с поверхности мощностью 0,8 м и на правом берегу под суглинками ИГЭ 3 мощностью 0,87 м.

Нормативное значение плотности грунта 1,72 г/см³ при природной влажности 42,8% и плотности скелета грунта 1,20 г/см³. Степень влажности 0,92 д.е. Коэффициент пористости 1,28 д.е. (Приложение Д).

Прочностные характеристики суглинка ИГЭ 6 по СП 50-101-2004, п. 6.4.7 табл.Г.4 при показателе текучести $I_L = 0,87$ составляют: модуль деформации 2,5 МПа, угол внутреннего трения 17 °, удельное сцепление 0,018 Мпа.

Прочностные характеристики, приведенные по СП 446.1325800.2019 прил. Ж, табл. Ж.4 при $q_{cp}=0,7$ МПа составляют: угол внутреннего трения 17°, удельное сцепление 0,015 МПа, модуль деформации 5 МПа.

Принимаются нормативные характеристики суглинка ИГЭ 6 по СП 50-101-2004, п. 6.4.7 табл.Г.4: модуль деформации 2,5 МПа, угол внутреннего трения 17°, удельное сцепление 0,018 МПа.

Грунт ИГЭ 6 находится в зоне сезонного промерзания. По степени морозной пучинистости $E_{fn} = 7,2$ % грунт ИГЭ 6 сильнопучинистый (ГОСТ 25100-2020, СП 22.13330.2016, п.6.8.8). Согласно СП 34.13330.2021, прил. В, табл. В.6 и В.7 суглинки ИГЭ 6 относятся к V группе грунтов по степени пучинистости и являются чрезмернопучинистыми.

Глубина промерзания грунтов 1,69 м.

ИГЭ 7 – глина легкая пылеватая полутвердая. Залегают на мостовом переходе под ИГЭ 4 вскрытой мощностью 6,2 – 9,0 м.

Нормативное значение плотности грунта 1,99 г/см³ при природной влажности 25,0% и плотности скелета грунта 1,59 г/см³. Степень влажности 0,93 д.е.

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							16
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Коэффициент пористости 0,74 д.е. (Приложение Д).

Прочностные характеристики грунтов ИГЭ 7 по лабораторным данным составляют:

- модуль деформации при природной влажности 9 МПа;
- угол внутреннего трения 22° ;
- удельное сцепление 0,053 МПа.

Прочностные характеристики, приведенные по СП 446.1325800.2019 прил. Ж, табл. Ж.4 при $q_{ср}=4,7$ МПа и составляют: угол внутреннего трения 23° , удельное сцепление 0,050 МПа, модуль деформации 33 МПа.

Принимаются характеристики суглинка ИГЭ 7 по лабораторным данным.

Грунт ИГЭ 7 залегает ниже зоны сезонного промерзания.

Специфические грунты

Из специфических грунтов на исследуемой территории распространены техногенные и органо-минеральные.

Техногенными грунтами сложена насыпь существующей автомобильной дороги – ИГЭ 1.

К органо-минеральным относятся грунты почвенно-растительного слоя ИГЭ 2 и слабозаторфованных суглинков ИГЭ 6.

Описание грунтов приведено выше.

Геологические и инженерно-геологические процессы

Из геологических и инженерно-геологических процессов, отрицательно влияющих на устойчивость территории, следует отметить:

- пучинистость грунтов,
- сейсмичность.

Грунты ИГЭ 1, ИГЭ 3 и ИГЭ 6 залегают в зоне сезонного промерзания. По степени морозной пучинистости ($\epsilon_{fn}=2,4\%$) грунты ИГЭ 1 являются слабопучинистыми, по степени морозной пучинистости $\epsilon_{fn} = 7,2\%$ грунты ИГЭ 3 и ИГЭ 6 сильнопучинистые (ГОСТ 25100-2020, СП 22.13330.2016, п.6.8.8). Согласно СП 34.13330.2021, прил. В, табл. В.6 и В.7 грунты ИГЭ 1 относятся к IV группе грунтов по степени пучинистости и являются сильнопучинистыми, а суглинки ИГЭ 3 и ИГЭ 6 относятся к V группе грунтов по степени пучинистости и являются чрезмернопучинистыми

Согласно картам общего сейсмического районирования территории – ОСР-2015А – район работ для средних по сейсмическим свойствам грунтов относится по шкале MSK-64 к 7-бальной зоне для объектов массового строительства. Ввиду отсутствия карт микросейсмического районирования сейсмичность площадки предварительно определялась по СП 14.13330.2018 (таблица 4.1). Категория грунтов по сейсмическим свойствам на основе литологических признаков – вторая.

Сейсмичность участка составляет 7 баллов (карта А).

Принимая во внимание природные условия - район по категории опасности природных условий относится к «опасным» (СП 115.13330.2016, табл. 5.1).

						4574 - ППТ ПЗ	Лист 17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Инженерно-геологические условия Автомобильная дорога. Трасса подходов

Инженерно-геологический разрез по проектируемой трассе подходов до вскрытой глубины 5,0 м следующий:

- асфальтобетон неудовлетворительного состояния 0,12 - 0,15 м;
- щебенисто-гравийное основание (ГПС) мощностью 0,15 – 0,80 м, наибольшая мощность на участке примыкания к существующему мосту;
- насыпь земляного полотна от 0,2 м до 2,7 м.

Мощность почвенно-растительного слоя на откосах насыпи 0,10 м – 0,20 м, на прилегающей территории 0,30 - 0,50 м.

- ИГЭ 1 – насыпной грунт (насыпь земляного полотна) – суглинок тяжелый пылеватый твердый с гравием и галькой 15% с примесью органического вещества 7,0% вскрытой мощностью 0,22 м-2,73 м

- ИГЭ 2 – почвенно-растительный слой – суглинок гумусированный под грунтами насыпи земляного полотна мощностью от 0,15 до 0,35 м;

- ИГЭ 3 – суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичный с прослойками супеси и песка, залегает под грунтами ИГЭ 2 и ИГЭ 6 мощностью от 0,6 м до 3,15 м;

- ИГЭ 6 - суглинок тяжелый пылеватый текучепластичный слабозаторфованный с содержанием органики 12,5%, залегает под грунтами ИГЭ 2 и ИГЭ 3 мощностью от 0,6 м до 1,0 м;

- ИГЭ 4 – суглинок легкий пылеватый полутвердый с прослойками супеси и песка залегает под грунтами ИГЭ 3 вскрытой мощностью 3,40 м и под песками ИГЭ 5 мощностью 2,90 м;

По содержанию SO_4 грунты агрессивными свойствами к бетонам любой марки по водонепроницаемости на всех цементах не обладают.

По содержанию Cl грунты обладают слабой степенью агрессивности на арматуру в бетоне марок W_4-W_6 и неагрессивны на арматуру в бетоне марки W_8 (показатели приведены для конструкций с защитным слоем толщиной 20 мм).

По содержанию Cl грунты обладают средней степенью агрессивности на арматуру в бетоне марок W_4-W_8 (показатели приведены для конструкций с защитным слоем толщиной 20 мм).

По степени засоленности грунты незасоленные.

Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали высокая.

Согласно СП 28.13330.2017, прил. X, табл. X.5 для грунтов ниже уровня подземных вод по pH и сумме сульфатов и хлоридов грунты обладают слабоагрессивными свойствами на металлические конструкции, выше уровня воды по значениям удельного сопротивления грунтов суглинки обладают среднеагрессивными свойствами.

Грунты ИГЭ 1, ИГЭ 3 и ИГЭ 6 залегают в зоне сезонного промерзания. По степени морозной пучинистости ($\epsilon_{fn}=2,4\%$) грунты ИГЭ 1 являются слабопучинистыми, при полном водонасыщении - сильнопучинистые ($\epsilon_{fn}>7\%$). По степени морозной пучинистости $\epsilon_{fn} = 7,2\%$ грунты ИГЭ 3 и ИГЭ 6 сильнопучинистые (ГОСТ 25100-2020, СП 22.13330.2016, п.6.8.8). Согласно СП34.13330.2021, прил. В, табл. В.6 и В.7 грунты ИГЭ 1 относятся к IV группе

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							18
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

грунтов по степени пучинистости и являются сильнопучинистыми, а суглинки ИГЭ 3 и ИГЭ 6 относятся к V группе грунтов по степени пучинистости и являются чрезмернопучинистыми.

На период изысканий (сентябрь 2024 г.) подземные воды вскрыты на участке подходов к мосту на глубинах 3,40м и 3,50 м на абсолютных отметках 232,02м и 235,83м. Подземные воды по химическому составу гидрокарбонатно – кальциево - магниевые с минерализацией 0,60 г/л. Агрессивными свойствами к бетонам всех марок по водонепроницаемости на любых цементах не обладают. К арматуре железобетонных конструкций неагрессивны при постоянном погружении и периодическом смачивании.

Подземные воды обладают слабоагрессивными свойствами на металлические конструкции (СП 28.13330.2017).

Сейсмичность 7 баллов (карта А).

Описание грунтов приведено выше.

3. Обоснование границ зон планируемого размещения линейных объектов

Границы зоны планируемого размещения проектируемого линейного объекта определены в соответствии с нормами отвода земельных участков для размещения автомобильных дорог (Постановление Правительства РФ от 02.09.2009 г. № 717) и в соответствии с требуемыми параметрами проектируемой категории (СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги»)

4. Конструктивные решения

4.1 Технические параметры

Автомобильная дорога К-92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка» с мостом через р.Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе относится к местным улицам, согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Геометрические элементы автомобильной дороги принятой категории по СП 42.13330.2016:

Основные технические параметры автомобильной дороги:

- | | |
|---|---------------|
| - Расчетная скорость движения | - 40 км/час |
| - Число полос движения | - 2 шт |
| - Ширина проезжей части | - 6,0 м |
| - Ширина пешеходной части тротуара | - 1,5 м×2 |
| - Ширина земляного полотна | - 10,3 м |
| - Расчетная нагрузка для дорожной одежды | - 100 кН |
| - Расчетная нагрузка искусственных сооружений | - А 14, НК 14 |
| - Наименьший радиус кривых: | |
| выпуклой | - 659 м |
| вогнутой | - 331 м |
| в плане | - 300 м |
| - Наибольший продольный уклон | - 38‰ |
| - Расстояние видимости встречного автомобиля | - 130 м |

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- Расстояние видимости для остановки автомобиля

- 75 м.

4.2 План и продольный профиль дороги

Проектируемый участок автомобильной дороги расположен в селе Солтон Солтонского района, Алтайского края. Автомобильная дорога с мостом через реку Солтонка находится на ул. Бийская.

Начало трассы ПК 0+00 принято на км 19+924 автомобильной дороги К-92 «Карабинка – Солтон - Макарьевка». Конец трассы ПК 2+22 соответствует км 20+146 этой дороги.

Общее направление проектируемой дороги – северо-восточное.

Протяженность проектируемого участка включая мост 0,222 км.

- протяженность	- 222 м
- количество углов поворота	- 1 шт
- минимальный радиус	- 300 м
- длина кривых	- 142,79 м
- длина прямых	- 79,21 м
- видимость встречного автомобиля	- обеспечена.

В начале трассы на ПК 0+00 – ПК 0+20 выполнено сопряжение в плане проектируемой трассы. На участке сопряжения ширина проезжей части изменяется с 6,94м до 6м, ширина пешеходной части тротуара слева с 1,15м до 1,5м, справа с 1,98м до 1,5м, в конце трассы проектные параметры совпадают с существующими.

Принятые нормы плана трассы приняты с учетом требований СП42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Категория проектируемой автомобильной дороги назначена с учетом требований СП 42.13330.2016 и согласно заданию – местная улица.

Опорная геодезическая сеть закреплялась на местности пунктами долговременного закрепления (грунтовые репера по типу 162), данный метод закрепления обеспечивает сохранность центра (при условии отсутствия умышленных разрушающих воздействий) согласно п. 3.3 СП 47.13330.2016. Центры вышеуказанных пунктов имеют три засечки на местные предметы (опоры ЛЭП, деревья, мет. уголок с табличкой) с указанием названия пункта, места засечки и расстояния масляной краской на них.

Съёмочная планово-высотная геодезическая сеть построена в развитие опорной сети методом проложения теодолитного хода без примычных углов, длина хода не превышает 1,2 км (СП 317.1325800.2017 таблица 5.4). Заложен 1 пункт съёмочной геодезической сети. Съёмочная геодезическая сеть закреплялась на местности геодезическим пунктом временного закрепления (потайные точки – металлические штыри длиной 20 см) данный метод закрепления обеспечивает сохранность центра (при условии отсутствия умышленных разрушающих воздействий) согласно п. 3.4 СП 47.13330.2016. Центр вышеуказанного пункта имеет не менее двух засечек на местные предметы (опоры ЛЭП) с указанием названия пункта, места засечки и расстояния масляной краской на них.

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Высотное обоснование выполнено разомкнутым ходом геометрического нивелирования через съемочную станцию, опирающемся на пункты опорной геодезической сети. В качестве высотных реперов приняты грунтовые репера Рп1, Рп2. Расстояние не превышает 8 км.

Продольный профиль запроектирован в соответствии с СП 42.13330.2016 с учетом климатических, гидрологических и инженерно-геологических условий, с учетом рельефа местности и из условия увязки с прилегающей застройкой.

Радиусы вертикальных кривых приняты по табл. 11.4 СП 42.13330.2016.

Основные показатели продольного профиля автомобильной дороги:

- минимальный радиус кривых в продольном профиле:
 - выпуклой - 659 м
 - вогнутой - 331 м
- максимальный продольный уклон - 38 ‰
- длина кривых в продольном профиле - 182,3 м
- длина прямых в продольном профиле - 39,7 м
- средняя рабочая высота насыпи - 0,10 м
- средняя интерполированная рабочая высота насыпи - 2,33 м.

Проектная линия начала и конца трассы выполнена в увязке с существующей дорогой.

Уширение на подходах к мосту выполняется на участках: ПК 0+67,35 – ПК0+87,35 (20м) и ПК 1+65,55 – ПК 1+45,55 (20м), где ширина проезжей части изменяется от 6,14м (6,13м – после моста) (слева 3,14м (3,13м) (отгон уширения на переходной кривой), справа 3,0м) до 8,3м (слева 4,3м (0,3м уширение на кривой малого радиуса 300м), справа 4,0м), а ширина пешеходной части тротуара от 1,5м до 1,85м далее перед мостом с ПК 0+87,35 – ПК 0+97,35 (10м), и после моста с ПК 1+35,55 – ПК 1+45,55 (10м) – ширина проезжей части 8,3м, ширина пешеходной части тротуара 1,85м.

4.3 Подготовка территории реконструкции подходов к мосту

Перед началом разработки проектной документации реконструкции автомобильной дороги были выполнены необходимые согласования. Составлен акт выбора направления и местоположения трассы, отвод земель в постоянное и временное пользование. До начала реконструкции необходимо выполнить подготовительные работы: восстановление и закрепление трассы, демонтаж элементов обустройства, демонтаж существующего моста, вырубку древесно-кустарниковой растительности, перебазировка необходимой для реконструкции техники.

Движение транспорта на период реконструкции (строительства моста) будет осуществляться по временной объездной дороге запроектированной справа относительно оси проектируемой трассы и по половине проезжей части (реконструкция участка автодороги).

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Временная обьездная дорога запроектирована со следующими параметрами: ширина проезжей части – 6м, обочин – 2,0м, ширина верха земляного полотна временной обьездной дороги составляет – 10,0м. Длина трассы временной обьездной дороги – 0,146км. Трасса запроектирована с четырьмя углами поворота радиусами 15м, 20м, 20м и 15м справа от основной дороги. ПК*0+00 соответствует ПК 0+53 (км 19+977 существующей автодороги Карабинка – Солтон - Макарьевка). ПК*1+46 соответствует ПК 1+67 (км 20+091 существующей автодороги Карабинка – Солтон - Макарьевка).

Земляное полотно временной обьездной дороги запроектировано в насыпи высотой до 4м с крутизной откосов 1:1,5 (высота насыпи ≥ 3 м) и 1:3 (при высоте насыпи ≤ 3 м). Для отсыпки насыпи используется покупной грунт - отвалов угольного разреза (ООО «Мунайский разрез»). Транспортировка грунта до объекта будет осуществляться автосамосвалами на расстояние 45 километров. Привозной грунт – галичниковый с суглинистым заполнителем 10%. Рекомендуемый коэффициент относительного уплотнения грунта при $K_y = 0,95$ составляет – 1,03. Объемный вес грунта – 2,02 т/см³.

Дорожная одежда переходного типа, из щебеночно-песчаной смеси 0/31,5 по ГОСТ Р 70458-2022 толщиной 0,20м. Для исключения пылеобразования по покрытию временной обьездной дороги предусмотрен розлив битумной эмульсии из расчета 1,3 л/м².

На временной обьездной дороге, в месте пересечения с р.Солтонка, устраивается металлическая труба диаметром 5×1,02м длиной 20,9м (толщина стенки 10мм). Конструкция металлической водопропускной трубы должна соответствовать требованиям СТО НОСТРОЙ 2.25.101-2013 Автомобильные дороги. Устройство, реконструкция и капитальный ремонт водопропускных труб. Часть 3. Трубы металлические. Устройство и реконструкция (с изменениями), ГОСТ 10704-91 (с изменениями) «Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент», ГОСТ 10705-80 (с изменениями) «Трубы стальные электросварные. Технические условия». Труба укладывается на подготовку из щебня фр.63-90мм толщиной 0,20м. Для поверхностной гидроизоляции трубы применяется битумно-масляная мастика согласно СТО НОСТРОЙ 2.25.101-2013, п.4.3.

Правая обочина временной обьездной дороги обустраивается для организации пешеходного движения: по краю проезжей части устанавливаются ограждающие устройства (блоки ФБС 12.4.6-т), с внешней стороны обочины, на участке, где высота насыпи более 1м устанавливается перильное ограждение (УПО-Д/1,1-2,0) высотой 1,1м по ГОСТ Р 52289-2019 и ГОСТ Р 58351-2019. Удерживающая способность перильного ограждения должна быть не менее 1,27кН (п.5.5 ГОСТ 33128-2014). Длина секции принята 2,0м.

Для обеспечения безопасности движения и ориентирования водителя в пути обьезды обустраиваются дорожными знаками, защитными блоками, направляющими пластинами. Для обозначения мест производства работ и световой сигнализации в темное время суток и при недостаточной видимости, направляющие пластины и защитные блоки снабжены вставными сигнальными фонарями. Схема организации движения на период реконструкции автодороги выполнена в соответствии с ГОСТ Р 58350-2019 «Организация движения в местах производства

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

работ», ОДМ 218.6.019-2016 «Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ».

Типы дорожных знаков приняты по ГОСТ 32945-2014 «Знаки дорожные». Расстановка дорожных знаков выполнена в соответствии с ГОСТ 32758-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Технические требования и правила применения».

Временные знаки после окончания реконструкции разбираются и транспортируются на базу.

Временное складирование инертных материалов проектом предусмотрено на строительной площадке, которая расположена справа в 33 м от начала трассы на землях в кадастровом квартале 22:44:140002 и кадастровых номерах: 22:44:000000:502 и 22:44:000000:524. При промежуточном складировании инертных материалов предусматривается их буртование.

Подъезд к строительной площадке осуществляется по существующей дороге. Для съезда к строительной площадке устраивается пандус: досыпается земля для уполаживания откоса (не менее 1:6) существующей дороги и устраивается покрытие пандуса из ЩГПС толщиной $\leq 0,20$ м. После окончания реконструкции пандус разбирается.

4.4 Земляное полотно

Параметры земляного полотна поперечного профиля дороги назначены в зависимости от категории дороги и согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», типового проекта серии 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Основные параметры поперечного профиля автомобильной дороги:

Число полос движения	- 2 шт
Ширина полосы движения	- 3,0 м
Ширина земляного полотна	- 10,3 м ÷ 12,6 м
Ширина проезжей части	- 6,0 м ÷ 8,3 м
Ширина пешеходной части тротуара	- 1,5 м × 2
Ширина грунтовой части обочины	- 0,5 м

В проекте принят двухскатный поперечный профиль с уклонами проезжей части 20‰, тротуара 15‰, грунтовой обочины - 60‰.

Проектом предусмотрено уширение проезжей части на кривой в плане радиусом 300 м и менее. Величина уширения на кривой малого радиуса принята согласно п.11.9 по табл.М.1 СП 42.13330.2016 и составляет 0,3 м.

При проектировании разработан следующий тип поперечного профиля земляного полотна автомобильной дороги:

Тип 1 – поперечный профиль в населенном пункте, насыпь высотой до 3 м с крутизной откосов 1:1,5 ÷ 1:3, с устройством тротуара с двух сторон.

Тип 2 – поперечный профиль в населенном пункте, насыпь высотой более 3 м с крутизной откосов 1:1,5, устройством тротуара с двух сторон.

						4574 - ППТ ПЗ	Лист 23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Мощность почвенно-растительного слоя на прилегающей территории 0,30м – 0,50м, на откосах существующей насыпи – 0,10м-0,20м.

Для досыпки насыпи и присыпных обочин, присыпных берм используется грунт от срезки существующего земляного полотна и нарезки корыта в нем, представленный суглинком тяжелым пылеватым твердым с гравием и галькой (ИГЭ 1).

Рекомендуемый коэффициент относительного уплотнения грунта (ИГЭ 1) при $K_u=0,95$ составляет 1,06, плотность грунта – $1,89 \text{ г/см}^3$. Грунт от срезки и нарезки корыта транспортируется на строительную площадку, на 1км для временного складирования. В дальнейшем, согласно технологии производства работ, грунт, транспортируется с площадки для присыпных обочин и присыпных берм знаков.

В целях обеспечения монолитности и устойчивости вновь отсыпаемого земляного полотна предусмотрено рыхление откосов существующей насыпи на глубину до 0,35м.

На участках досыпки существующей насыпи высотой более 1м выполнена нарезка уступов шириной 2м согласно п.7.2.7 СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги».

В целях обеспечения неизменяемости формы земляного полотна проектной документацией предусмотрена надвигка ранее снятого растительного грунта на откосы насыпи и обочины с засевом травой.

Для предотвращения подтопления откосов насыпи, в местах предполагаемого подтопления, предусмотрено укрепление матрацами «Рено» размером $3,0 \times 2,0 \times 0,17 \text{ м}$, с установкой у подошвы насыпи в качестве упоров оцинкованных габионов ГСИ-К-1,5 \times 1,0 \times 1,0-С80-2,7Ц и ГСИ-К-2,0 \times 1,0 \times 1,0-С80-2,7Ц. Матрацы «Рено» и коробчатые габионы заполняются щебнем размером 63-90мм по ГОСТ 32703-2014. Конструкция габионов и матрацев «Рено» принята согласно ГОСТ Р 52132-2003 «Изделия и сетки для габионных конструкций». Минимальный размер щебня должен быть более 1,5 номинального размера ячейки сетки.

4.5 Дорожная одежда

В соответствии с расчетной интенсивностью движения, требованиями СП42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», ГОСТ Р 58861-2020 «Автомобильные дороги общего пользования. Капитальный ремонт и ремонт. Планирование межремонтных сроков», Приказом Министерства Транспорта Российской Федерации от 01 ноября 2007г №157, заданием на разработку проектной документации, дорожная одежда назначена облегченного типа.

Расчет конструкции дорожной одежды выполнен по ГОСТ Р 71404-2024 «Дороги автомобильные общего пользования. Нежёсткие дорожные одежды. Правила проектирования».

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

4.6 Водоотвод с проезжей части, земляного полотна и прилегающей территории

Водоотвод вдоль трассы обеспечивается естественным уклоном местности.

Поверхностный водоотвод с проезжей части автомобильной дороги обеспечивается за счет уклона проезжей части и тротуара.

Для водоотвода в поперечном отношении - на проектируемом участке устраивается мост.

Продольный водоотвод осуществляется вдоль бортового камня тротуара в поперечный металлический лоток к месту сброса. Сброс воды далее осуществляется поперечным металлическим лотком на откосе насыпи в испарительный бассейн (гаситель воды). Устройство испарительных бассейнов предусмотрено на ПК 0+96,60 слева и справа (размером 1,0×1,0м по дну глубиной от 0,35 до 0,60м)

Дно и откосы испарительного бассейна застилаются геомембраной толщиной 1,0мм по слою песчаной подготовки толщиной 0,1м и укрепляются щебнем фр. 63-90мм. По краям испарительных бассейнов проектом предусмотрены валики из грунта шириной 1,2 м толщиной 0,30 м. Геомембрана заводится под валик из грунта на 0,5 м.

Водоотводные устройства запроектированы применительно Т.П.Р. 503-09-7.84 «Водоотводные сооружения на автомобильных дорогах общей сети союза ССР».

4.7 Малые искусственные сооружения

На проектируемом участке автодороги малые искусственные сооружения (трубы) проектом не предусмотрены.

4.8 Пересечения и примыкания

Проектной документацией не предусмотрено устройство пересечений и примыканий.

Пандусы

Всего проектной документацией разработано 5 пандусов, их местоположение и характеристики представлены в таблице:

№ п/п	Участок			Направление		Размер пандуса, (ширина x длина), м
	Проектный км	От ПК+	До ПК+	влево	вправо	
1	2	3	4	5	6	7
1	1	1+64	1+68	-	к дому №27а	4×5

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							25
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

№ п/п	Участок			Направление		Размер пандуса, (ширина x длина), м
	Проектный км	От ПК+	До ПК+	влево	вправо	
1	2	3	4	5	6	7
2	1	1+84	1+88	ворота	-	4×2,5
3	1	1+88,8	1+92,8	-	ворота	4,0×2,5
4	1	2+04,9	2+08,4	-	ворота	3,5×2,5
5	1	2+14,7	2+18,7	-	ворота гаража	4,0×2,5

Откос в месте устройства пандуса уполаживается минимум 1:6.

Дорожная одежда на пандусе устраивается после тротуара из щебеночно-песчаной смеси 0/31,5 толщиной $\leq 0,20$ м.

4.9 Обстановка дороги, организация и безопасность движения

Обстановка дороги принята в соответствии с ГОСТ Р 52766-2007 «Элементы обустройства. Общие требования», ГОСТ 33151-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Технические требования. Правила применения», ГОСТ 32846-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация», СП 34.13330.2021 и ОДМ 218.4.005-2010 «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах».

На проектируемом участке предусмотрены следующие технические средства организации движения: дорожные знаки, разметка, перильное ограждение.

Дорожные знаки приняты по ГОСТ Р 52290-2004 «Знаки дорожные». Расстановка дорожных знаков выполнена в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019 «Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». Типоразмер знаков согласно ГОСТ Р 52289-2019 табл.1 и ГОСТ 324945-2014 принят II. Проектом предусмотрена установка знаков на металлических стойках. Знаки устанавливаются на металлических стойках (стальных, оцинкованных трубах d-76мм) без фундаментов. Опоры дорожных знаков приняты по ГОСТ 32948-2014 –ОМ-4,5, ОМ-5,0.

Опоры для установки знаков приняты по типовому проекту серии 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах» (выпуск 1).

Лицевая поверхность и подписи знаков выполнить на пленке типа Б в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, соответствующая классу Iб по ГОСТ 32945-2014 таблица 5 (цветоустойчивость Ц_I).

Разметка проезжей части принята в соответствии с ГОСТ Р 51256-2018 краской (эмаль) с посыпкой стеклошариками расходом 4,5кг на 1м². Расход микростеклошариков для дорожной разметки составляет 250-350 г/м² согласно

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							26
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

табл.16 ОДМ 218.6.020-2016 «Методические рекомендации по устройству дорожной разметки».

Для организации пешеходного движения и обеспечения организации безопасности дорожного движения предусмотрено строительство тротуара согласно СП 42.13330.2016.

Ширина пешеходной части тротуара – 1,5м, поперечный уклон – 15‰. Ширина пешеходной части тротуара на уширении подходов к мосту – 1,85м.

Пешеходная часть тротуара (1,5м), отделена от проезжей части бортовым камнем БР 100.30.15. Бортовой камень БР100.30.15 на бетонном основании, которое устраивается в основании из щебеночно-гравийно-песчаной смеси (верхний слой основания). В местах устройства пандусов (съездов с дороги) бортовой камень понижается до уровня проезжей части, на тротуаре к пандусу (съезду) устраивается пандус.

С внешней стороны (при высоте насыпи более 1м) тротуар ограждают перилами (УПО-Д/1,1-2,0) высотой 1,1м по ГОСТ Р 52289-2019 и ГОСТ Р 58351-2019. Удерживающая способность перильного ограждения должна быть не менее 1,27кН (п.5.5 ГОСТ 33128-2014). Длина секции принята 2,0м.

Общая протяженность тротуара составляет 371,9 м.

Дорожная одежда на тротуаре предусмотрена следующая:

- покрытие из горячей органоминеральной смеси по ГОСТ 30491-2012 толщиной 0,04 м;

- основание из щебеночно-гравийно-песчаной смеси 0/31,5 по ГОСТ Р 70458-2022 толщиной 0,16 м.

Грунтовая обочина с внешней стороны тротуара на ширину 0,50 м (поперечный уклон – 60‰) засыпается растительным грунтом с засевом трав.

Для снижения негативного воздействия реконструкции дороги на окружающую среду проектом предусмотрена замена окон в жилых домах с. Солтонка на шумозащитные пластиковые окна и установка вентиляционных клапанов Air-Vox-Comfort на существующие пластиковые окна.

5. Перечень зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства, подлежащих сносу (демонтажу)

Проектом на реконструкцию участка снос сооружений не требуется.

6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

Отсутствуют пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, т. к. нет информации в Федеральной государственной информационной

						4574 - ППТ ПЗ	Лист 27
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

системе территориального планирования, на сайтах соответствующих муниципальных образований о ранее утвержденной документации по планировке территории.

7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)

Зона планируемого размещения линейного объекта пересекает р. Солтонка

8. Зоны с особыми условиями использования территории

В соответствии со ст. 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации зонами с особыми условиями использования территории являются охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия, водоохранные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Все ближайшие охранные зоны относительно зоны планируемого размещения объекта отражены в таблице

№ п/п	Наименование зоны	Нормативно правовой акт, в соответствии с которым установлены особые условия использования территории
1	Охранный зона магистральной кабельной линии абонентского доступа ВОЛС Бийск – Солтон (реестровый номер – 22:00-6.1099)	Ограничения использования территории в границах охранной зоны линий и сооружений связи Российской Федерации установлены в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 9 июня 1995 года N 578

Перечисленные охранные зоны никоим образом не мешают размещению объекта «Реконструкция автомобильной дороги К-92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе», а также размещение сооружения, не нарушит сохранность указанных охранных зон; проектом планировки территории предусмотрены мероприятия по охране окружающей среды.

9. Объекты культурного наследия

В соответствии с письмом Управления государственной охраны объектов культурного наследия Алтайского края (Алтайохранкультура) от 17.10.2024 №47/П/1494 на участках реализации проектных решений отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов

культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (в том числе археологического) наследия.

10. Особо охраняемые природные территории

В соответствии с письмами:

1. КГБУ «Алтайприроды» от 21.10.2024 № 775 виды животных и растений, занесенных в Красную книгу Алтайского края (перечни видов, занесенных в Красную Книгу Алтайского края, утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Алтайского края от 11.04.2018 №584) и (ли) Красную книгу Российской Федерации (перечни видов, занесенных в Красную книгу РФ, утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 23.05.2023 №320 и от 24.03.2020 №162) не обнаружено.

2. Министерство природных ресурсов и экологии Алтайского края (Минприроды Алтайского края) от 15.10.2024 №24/ВП/12383, проектируемый объект «Реконструкция автомобильной дороги К-92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе» находится вне границ особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

11. Мероприятия по охране недр.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране недр:

- сохранение естественных ландшафтов и рекультивация нарушенных земель, иных геоморфологических элементов;
- обеспечение экологических требований при складировании и размещении отходов;
- строгое соблюдение границ проведения работ, в том числе проезд строительной и дорожной техники в пределах границы полосы отвода;
- на участке работ предусмотрен контейнер для мусора и бытовых отходов, так же мобильный туалет;
- мойка машин производится на базе подрядной организации;
- эксплуатация машин и механизмов только в исправном состоянии;
- при случайных проливах топлива загрязненный грунт подлежит сбору в специальную емкость и выжиганию;
- применение строительных материалов, имеющих сертификат качества.

Подрядная организация, осуществляющая строительство объекта должна иметь лицензию на пользование недрами, в соответствии с п.7 ст 10.1 Закона о недрах.

12. Пересечение границы зоны планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

						4574 - ППТ ПЗ	Лист
							29
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Пересечение границы зоны планируемого размещения линейного объекта «Реконструкция автомобильной дороги К-92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе», с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории отсутствуют.

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

«АЛТАЙПРИРОДА»

(КГБУ «Алтайприрода»)

656056, Алтайский край,
г. Барнаул, ул. Пролетарская, 61
тел./факс (3852) 53-81-91
E-mail: altaipriroda@mail.ru

Генеральному директору
АО «Алтайиндорпроект»

Р.В. Иванникову

ул. Фурманова, 12,
г. Барнаул,
Алтайский край, 656016

21.10.2024 № 774
На № 455 от 24.09.2024

Уважаемый Руслан Владиславович!

Краевое государственное бюджетное учреждение «Алтайприрода» в соответствии с договором № 2024/34 от 25.09.2024 на оказание платной услуги (работы) по проведению мониторинга состояния природных комплексов и объектов с выдачей заключения в границах объекта: «Реконструкцию автомобильной дороги К-92 «Карабинка - Солтон - Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе», сообщает.

В результате проведения мониторинга (с выездом на местность), видов животных и растений занесенных в Красную книгу Алтайского края (перечни видов, занесенных в Красную книгу Алтайского края, утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Алтайского края от 11.04.2018 № 584 в ред. от 09.03.2023 № 296) и (или) Красную книгу Российской Федерации (перечни видов, занесенных в Красную книгу РФ, утверждены приказами Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 23.05.2023 № 320 и от 24.03.2020 № 162) не обнаружено.

Информация актуальна до 21.10.2025.

Приложение: экспертное заключение по результатам обследования земельного участка в районе расположения объекта: «Реконструкцию автомобильной дороги К-92 «Карабинка - Солтон - Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе».

Директор



К.Е. Никифоров

Экспертное заключение по результатам обследования земельного участка в районе расположения объекта: «Реконструкцию автомобильной дороги К-92 «Карабинка - Солтон - Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе»

Исследуемый участок на наличие произрастания (обитания) видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Алтайского края (перечни редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Алтайского края, утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Алтайского края от 11.04.2018 № 584 в ред. 09.03.2023 № 296) и (или) Красную книгу Российской Федерации (перечни видов, занесенных в Красную книгу РФ, утверждены приказами Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 23.05.2023 № 320 и от 24.03.2020 № 162.) расположен в административных границах Солтонского района Алтайского края.

Растительный покров участка характеризуется лугово-степной и прибрежно-водной растительностью. В тоже время фактически характеристика растительного покрова объекта по большей степени обусловлена многолетним антропогенным воздействием, связанным с частичным расположением исследуемого объекта в границах населенного пункта.

Древесная растительность представлена зарослями ивы белой (*Salix alba*) и козьей (*Salix caprea*). Одиночно встречается береза повислая (*Betula pendula*), черемуха обыкновенная (*Prunus padus*), рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia*), клен ясенелистный (*Acer negundo*).

В ярусе травянистых растений доминируют: пырей ползучий (*Elymus repens*), тимофеевка луговая (*Phleum pretense*), горец птичий (*Polygonum aviculare*). Широко распространены: ромашка непахучая (*Matricaria perforata*), цикорий (*Cichorium intybus*), чертополох колючий (*Carduus acanthoides*), осот полевой (*Sonchus arvensis*), бодяк полевой (*Cirsium arvense*), синяк обыкновенный (*Echium vulgare*), лютик ползучий (*Ranunculus repens*), лапчатка гусиная и ползучая (*Argentina anserina* и *A. reptans*), щавель конский (*Rumex confertus*), молочай лозный (*Euphorbia virgata*), льнянка обыкновенная (*Linaria vulgaris*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*), ноня русская (*Nonea rossica*), крапива двудомная и коноплевидная (*Urtica dioica*, *U. cannabina*), белена черная (*Hyoscyamus niger*), хрен деревенский (*Armoracia rusticana*), полынь холодная (*Artemisia frigida*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), сурепка обыкновенная (*Barbarea vulgaris*).

По берегу р. Солтонка произрастают: мятлик узколистный (*Poa angustifolia*) и болотный (*Poa palustris*), осока острая (*Carex acuta*), кровохлёбка лекарственная (*Sanguisorba officinalis*), тростник южный (*Phragmites australis*), камыш речной (*Scirpus fluviatilis*).

Обильно представлена сорная растительность: конопля сорная (*Cannabis ruderalis*), щетинник (*Setaria viridis*), подорожник большой и ланцетолистный (*Plantago major* и *P. Lanceolata*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), просо куриное (*Echinochloa crus-galli*), лопух войлочный (*Arctium tomentosum*).

Фауна территории представлена в большей степени птицами и мелкими млекопитающими. Обычны синантропные виды птиц: голубь сизый (*Columba livia*), горлица большая (*Streptopelia orientalis*), воробей домовый (*Passer domesticus*), воробей полевой (*P. Montanus*), ворона серая (*Corvus cornix*), овсянка (*Emberiza citrinella*), сорока (*Pica pica*).

Из млекопитающих на территории объекта встречается крыса (*Rattus norvegicus*), мышь домовая (*Mus musculus*), полевки красная (*Myodes rutilus*), экономка (*M. oeconomus*), темная (*M. Agrestis*) и рыжая (*M. glareolus*).

Таким образом, в ходе обследования территории в районе планируемого объекта, наличие произрастания видов растений и обитания видов животных, занесенных в Красную книгу Алтайского края и (или) Красную книгу Российской Федерации обнаружено не было.

21.10.2024 г.

Магистр биологии

Чернышев М.С.



**УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ
(Алтайохранкультура)**

ул. Кирова, д. 25а, г. Барнаул, 656038, телефон: (3852) 50-62-96, e-mail: ukn22@alregn.ru

17.10.2024 № 47/П/1494
На № 4674415388 от 04.10.2024

Акционерное общество
«Алтайиндорпроект»

**Заключение
о наличии объектов культурного наследия на земельном участке**

На основании заявления от 04.10.2024 № 4674415388 о выдаче заключения о наличии объектов культурного наследия на земельном участке производства работ по объекту «Реконструкция автомобильной дороги «Реконструкция автомобильной дороги К-92 «Карабинка – Солтон – Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе» сообщаем:

1. Информация о наличии/отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр), выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия:

На испрашиваемом земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр, а также выявленные объекты культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), управление государственной охраны объектов культурного наследия Алтайского края (далее – Управление) не располагает.

2. Информация о расположении/частичном расположении/ либо отсутствии расположения земельного участка в границах защитных зон, в границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры РФ:

Испрашиваемый земельный участок расположен вне границ защитных зон, вне границ территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, вне границ территорий выявленных объектов культурного наследия, вне границ зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр,

вне границ территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры РФ.

2.1. Описание режимов использования земельного участка (ограничения, обременения):

Режимы использования земельного участка (ограничения, обременения), связанные с объектами культурного наследия, отсутствуют.

3. Информация о наличии/отсутствии данных о проведенных историко-культурных исследованиях:

Информация о проведенных историко-культурных исследованиях отсутствует.

4. Информация о необходимости/либо отсутствии необходимости проведения государственной историко-культурной экспертизы:

Часть испрашиваемого земельного участка находится в населенном пункте, часть – за его пределами.

В соответствии требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 30.12.2023 № 2418 «Об особенностях порядка определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на территориях, подлежащих воздействию изыскательских, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» работ по использованию лесов и иных работ» (далее – Постановление Правительства от 30.12.2023 № 2418) археологическая разведка и государственная историко-культурная экспертиза в целях определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на испрашиваемом участке осуществляются:

за пределами населенного пункта – в случае проведения земляных работ (в том числе выполняемых в составе иных видов работ), за исключением земляных работ, связанных с прокладкой инженерных коммуникаций в существующих каналах, тоннелях и коммуникационных коллекторах, а также земляных работ, выполняемых в границах существующих фундаментов и опор зданий, строений и сооружений, либо в случае проведения других видов работ, указанных в пункте 2 Постановления Правительства от 30.12.2023 № 2418;

в населенном пункте – в случае проведения земляных работ (в том числе выполняемых в составе иных видов работ) с заглублением в грунт более чем на 0,5 метра или на глубину, превышающую мощность техногенных грунтов (при их наличии на этой территории), за исключением земляных работ, связанных с прокладкой инженерных коммуникаций в существующих каналах, тоннелях и коммуникационных коллекторах, а также земляных работ, выполняемых в границах существующих фундаментов и опор зданий, строений и сооружений, либо в случае проведения других видов работ, указанных в пункте 2 Постановления Правительства от 30.12.2023 № 2418.

Заказчик указанных работ (далее – Заказчик работ) в соответствии со статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов

Российской Федерации», частью 56 статьи 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» обязан:

обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего хозяйственному освоению, путем археологической разведки, в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

представить в Управление документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем хозяйственному освоению, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

Дополнительная информация:

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего хозяйственному освоению объекта, обладающего признаками объекта археологического наследия, и после принятия Управлением решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия Заказчик работ обязан:

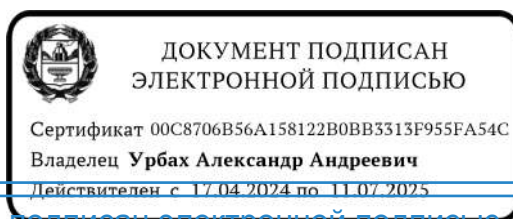
разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающий оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация, обосновывающая меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

получить по документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Управление на согласование;

обеспечить реализацию согласованной Управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Начальник управления

А.А. Урбах



Документ подписан электронной подписью

Пугачев Дмитрий Анатольевич
(3852) 50 62 98

Дата и время подписания:
Сертификат:
Владелец:

2024-10-17 15:10:33
266429313486522200080637625005204546892
УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Казначейство России
Действителен:

с 2024-04-17 по 2025-07-11



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 022 00278

от «27» мая 2016 года

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности

(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»

сбор отходов IV класса опасности,
транспортирование отходов IV класса опасности,
размещение отходов IV класса опасности

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

обществу с ограниченной ответственностью
«Спецобслуживание плюс»,

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе ООО «Спецобслуживание плюс» (ООО «Спецобслуживание плюс»)
фирменное наименование), организационно-правовая форма

Общество с ограниченной ответственностью
юридического лица, фамилия, имя и (в случае если имеется) отчество индивидуального

предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1132204008078

Идентификационный номер налогоплательщика 2204068025

0001329

(оборотная сторона)

Место нахождения 659300, Алтайский край, г. Бийск,
(указывается адрес места нахождения (места жительства – для
ул. Ленина, 258
индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых

Места осуществления лицензируемого вида деятельности
Алтайский край, г. Бийск, северо-западнее земельного участка с
кадастровым номером 22:65:014101:3
(оказываемых в составе лицензируемого вида деятельности)


Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения
лицензирующего органа –
приказа (распоряжения) от « » 2016 года №

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения
лицензирующего органа –
приказа (распоряжения) от «27» мая 2016 года № 742

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её
неотъемлемой частью, на 13 листах

Руководитель Управления
Росприроднадзора по Алтайскому
краю и Республике Алтай
(должность
уполномоченного лица)


(подпись
уполномоченного
лица)

Л.В. Харитонов
(И.О.Фамилия
уполномоченного
лица)

М.П.

Выписка из специальных карт (схем)

Данные запроса

Миллер	24.10.2024 05:58:36 (UTC+3)
Андрей	4668
Викторович	
ИНН: 223100797834	
Тел.: -	
Andryhamiller@mail.ru	

Наименование планируемого к строительству объекта капитального строительства: Реконструкция автомобильной дороги К-92 «Карабинка Солтон Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе

Кадастровый номер земельного участка, на котором планируется строительство объекта капитального строительства: 22:44:000000:524

Координаты земельного участка в системе координат ГСК-2011 (широта, долгота)

1. 52.83241890, 86.47521951	4. 52.83410501, 86.47688062	7. 52.83241890, 86.47521951
2. 52.83324668, 86.47602506	5. 52.83314946, 86.47626673	
3. 52.83416057, 86.47666395	6. 52.83234113, 86.47538895	

Результат

Информация о наличии в границах земельного участка, на котором планируется строительство объекта капитального строительства, месторождений полезных ископаемых, запасы которых учтены государственным балансом запасов полезных ископаемых, и (или) участков недр, предоставленных в пользование в виде горного отвода отсутствует.

Документ подписан электронной подписью
Подписант: ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
Дата и время: 24.10.2024 05:58:46 (UTC+3)



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
АЛТАЙСКОГО КРАЯ
(Минприроды Алтайского края)**

ул. Чкалова, 230, г. Барнаул, 656049,
телефон (3852) 27-13-50, факс (3852) 27-13-08,
e-mail: mail@minprirody.alregn.ru

№ 24/ПМ/12383

На № 457 от 24.09.2024

Генеральному директору
АО «Алтайиндорпроект»

Р.В. Иванникову

ул. Фурманова, 12
г. Барнаул, 656039

Email: sid@indorproekt.ru

Уважаемый Руслан Владиславович!

Министерство природных ресурсов и экологии Алтайского края (далее – «Минприроды Алтайского края»), рассмотрев Ваше обращение № 457 от 24.09.2024, сообщает следующее.

Согласно сведениям публичной кадастровой карты, размещенной на официальном сайте Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по электронному адресу <https://pkk.rosreestr.ru>, объект: «Реконструкция автомобильной дороги К-92 «Карабинка-Солтон-Макарьевка» с мостом через р. Солтонка на км 20+100 в Солтонском районе», находится вне границ особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

Заместитель начальника управления
природных ресурсов и нормирования

М.П. Бокий

Цепенко Валерия Сергеевна
(3852) 53-81-91