

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ ИВАНОВ ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ

**Утверждено:**

Распоряжением Министерства  
дорожного хозяйства и  
транспорта Челябинской области  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_\_

Документация по планировке территории  
размещения объекта автомобильного транспорта регионального или межмуниципального  
значения:

Автомобильная дорога  
«с. Куваши - пос. Тайнак»

Российская Федерация, Уральский федеральный округ  
Челябинская область, Златоустовский городской округ

Книга 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории

ИП Иванов В.Н



В. Н. Иванов

Челябинск 2025 г.

РЕГИСТРАЦИОННАЯ КАРТОЧКА ПРОЕКТА		
1.	Адрес строительства	Уральский федеральный округ, Челябинская область, г. Златоуст
2.	Наименование объекта	Автомобильная дорога "с. Куваши - пос. Тайнак"
3.	Основание для разработки проекта планировки территории	Государственный контракт № 147-д от «_25_» _____03_____2024 г. на выполнение работ по подготовке градостроительной документации: проекта планировки территории и проекта межевания территории линейного объекта, автомобильной дороги Куваши - Тайнак
4.	Заказчик	Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области
5.	Проектная организация	Индивидуальный предприниматель Иванов В.Н.
6.	Авторы проекта	Иванов Владимир Николаевич
7.	Стадия	Проект планировки и межевания территории
8.	Вид строительства	-
9.	Количество эксплуатационных единиц	Автомобильная дорога "с. Куваши - пос. Тайнак" Классификация по СНиП 2.05.02-85* – IV категория; Протяженность – 2589 м; Число полос движения – 2; Расчетная скорость – 80 км/ч.
10.	Площадь	Постановление Правительства РФ от 2 сентября 2009 г. N 717 "О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса"
	Площадь территории в границах разработки документации по планировке территории (согласно п.2 раздела 1 Постановления Правительства РФ от 12.05.2017 №564)	5,2468 га.
	Площадь земельного отвода	5,2468 га.
	Включая: -площадь территории планируемого размещения объектов	5,2468 га
	-площадь под временный отвод	-
	-площадь на землях населенных пунктов	0,9131 га
11.	Адреса:	
	Заказчик:	457048, г. Челябинск, ул. Елькина, 77
	Проектная организация:	454014, г. Челябинск, Комсомольский пр-т, 134, пом. 171
12.	Телефоны:	
	Заказчик:	8(351) 237-88-83
	Проектная организация:	8(908) 821-13-46

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАЛ

Кадастровый инженер

В.Н. Иванов

						Автомобильная дорога «с. Куваши – пос. Тайнак»	Лист
Изм.		Лист	№ док	Подп.	Дата		3

### Состав документации по планировке территории

Наименование		Шифр
<b>Книга 1. Основная (утверждаемая) часть проекта планировки территории</b>		<b>ППТ-1</b>
	Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»	
	Раздел 2 «Положение о размещении линейного объекта»	
	Приложение	
<b>Книга 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории</b>		<b>ППТ-2</b>
	Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть»	
	Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»	
	Приложение	
<b>Книга 3. Проект межевания территории. Основная часть</b>		<b>ПМТ-1</b>
	Раздел 1 «Проект межевания территории. Графическая часть»	
	Раздел 2 «Проект межевания территории. Текстовая часть»	
	Приложения	
<b>Книга 4. Материалы по обоснованию проекта межевания территории</b>		<b>ПМТ-2</b>
	Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории»	

## Книга 2. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

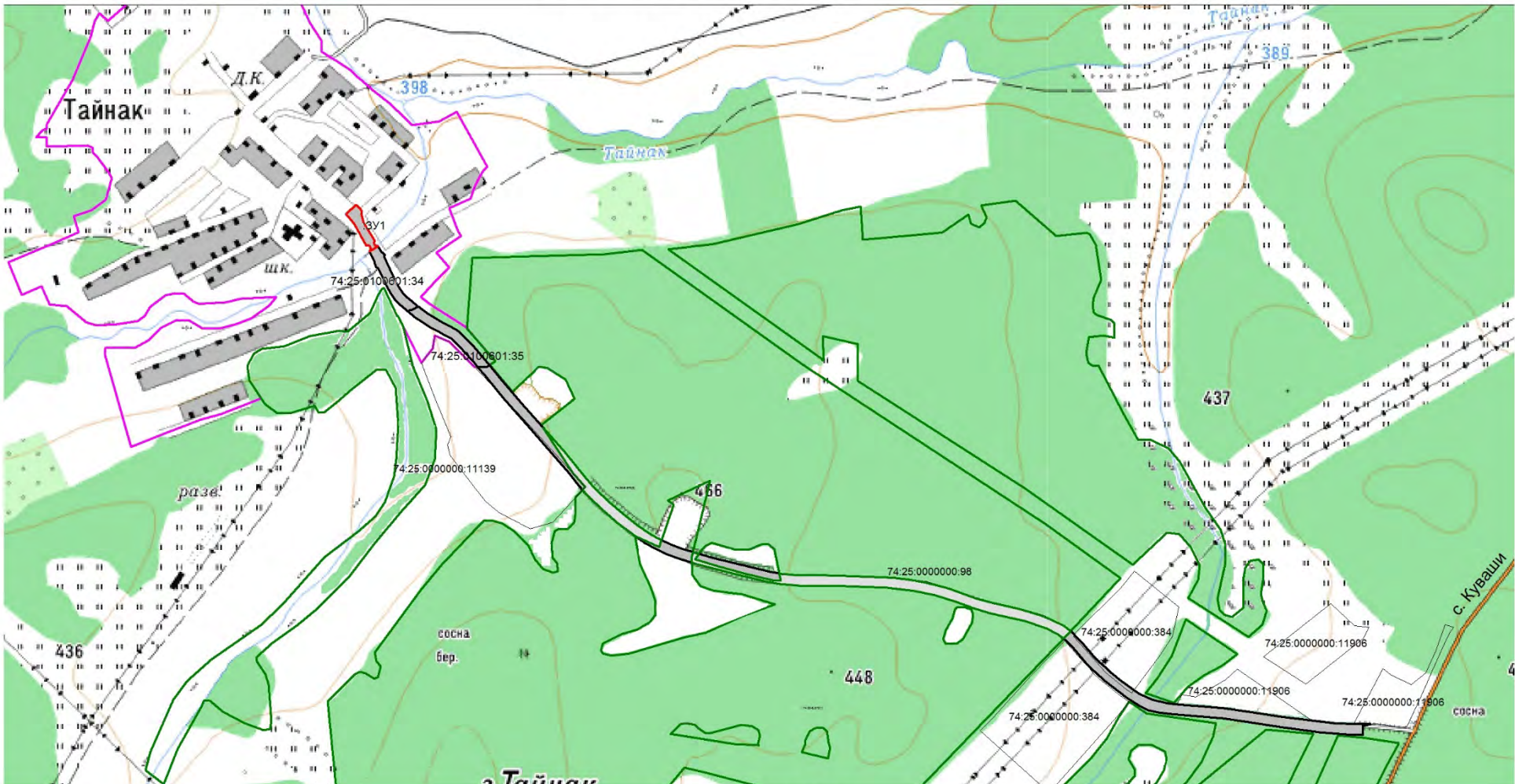
№ п/п	Наименование	Лист
<b>Основная часть проекта планировки территории</b>		
	<b>Раздел 3 «Проект планировки территории. Графическая часть»</b>	
	Чертеж планировки территории (совмещённый чертёж красных линий, границ зон планируемого размещения линейных объектов и границ зон планируемого размещения линейных объектов). М 1:2000	7
	<b>Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории.»</b> <b>Пояснительная записка</b>	13
4.1	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	14
4.2	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта	18
4.3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	19
4.4	Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в состав линейных объектов	19
4.5	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории	20
4.6	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	21
4.7	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)	21
	<b>Приложение</b>	22
-		
-		
-		

**Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории.  
Графическая часть»**

						<i>Автомобильная дорога «с. Куваши – пос. Тайнак»</i>	Лист
Изм.		Лист	№ док	Подп.	Дата		6



Схема расположения планировочной структуры  
(территорий, занятых линейными объектами и предназначенных для размещения  
линейных объектов)

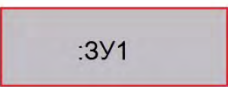


Условные обозначения:

Границы

- п. Тайнак

Населенных пунктов  
Земли населенных пунктов
- Земли промышленности, энергетики,  
транспорта и иного специального назначения
- Земли сельскохозяйственного назначения
- Земли лесного фонда
- Автомобильные дороги  
регионального значения
- местного значения
- Зона размещения линейного объекта  
Автомобильная дорога с. Куваши - пос. Тайнак
- Наложение земель ГПФ на земли транспорта (на  
автомобильную дорогу 74 ОП РЗ 75К-564)



Формируемый земельный участок :ЗУ1 полосы  
землеотвода автомобильной дороги с. Куваши - пос.  
Тайнак расположен на землях населенных пунктов.  
Зона транспортной инфраструктуры.

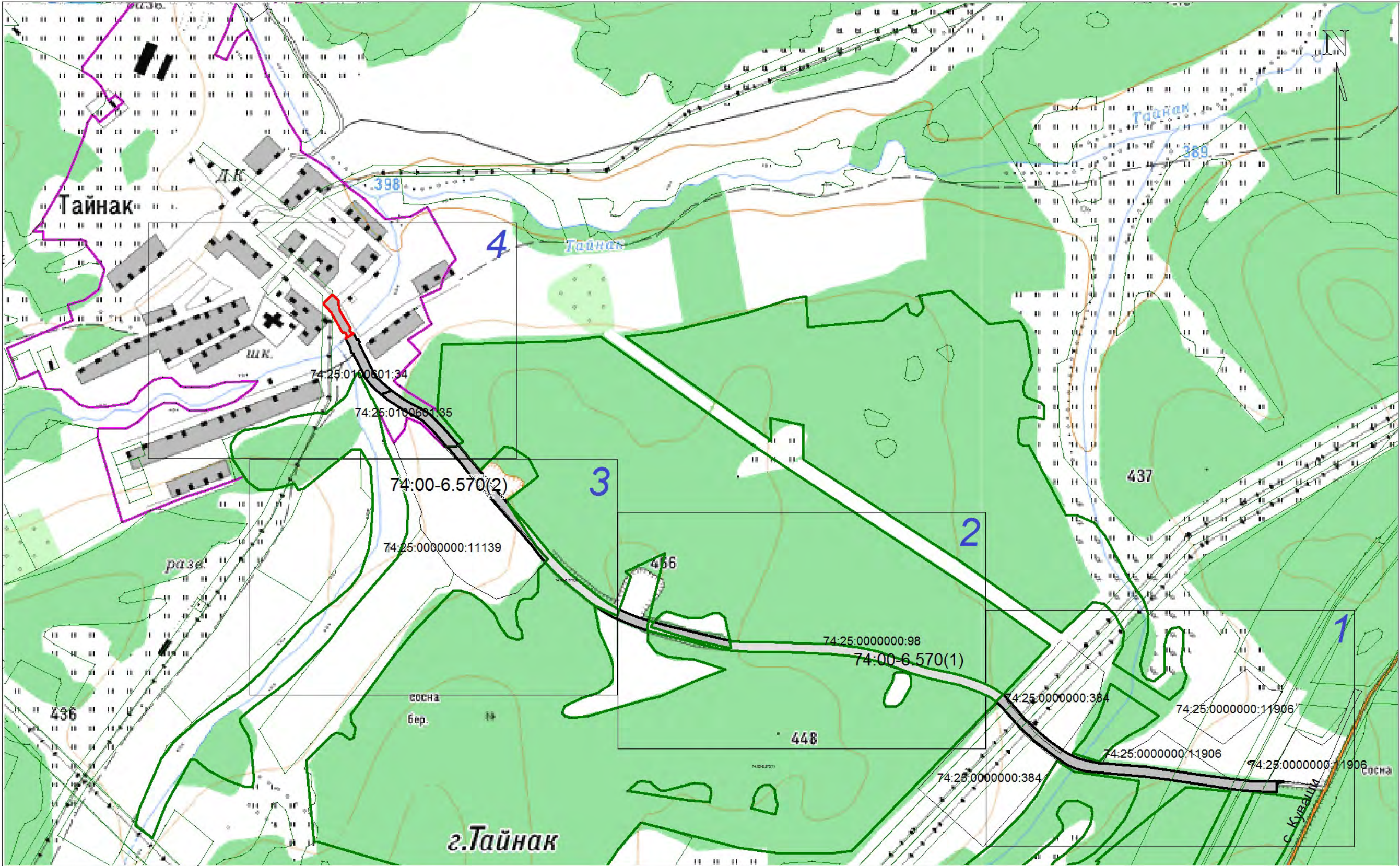
Примечание:

В Едином государственном реестре объектов  
культурного наследия (памятников истории и культуры)  
народов Российской Федерации и государственном учете  
объектов, в списке выявленных объектов культурного  
наследия, представляющих историческую  
и художественную или иную ценности, в областном  
органе охраны объектов культурного наследия  
на рассматриваемой территории объекты,  
обладающие признаками объекта культурного  
наследия, отсутствуют.

						Документация по планировке территории (проект планировки территории) размещение автомобильной дороги «с. Куваши – пос. Тайнак»			
Изм.		Лист	№до	Подп.	Дата	Заказчик: Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Иванов В.Н.						п	7	22
						Схема расположения планировочной структуры для размещения объекта автомобильной дороги «с. Куваши – пос. Тайнак»	ИП Иванов В.Н.		

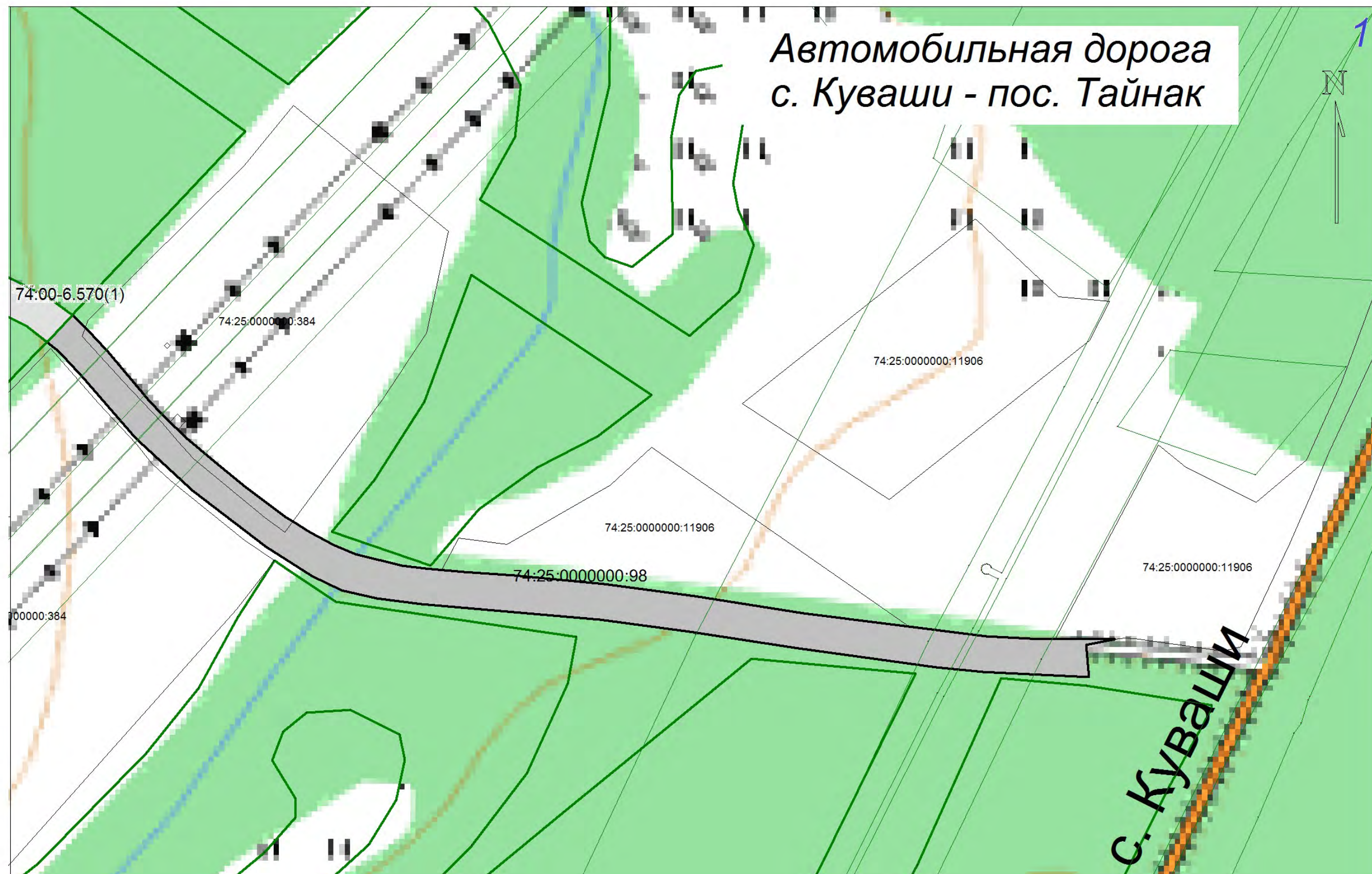


Схема расположения листов к чертежу планировки территории  
размещения линейного объекта автомобильной дороги с. Куваши - пос. Тайнак



						Документация по планировке территории (проект планировки территории) размещение автомобильной дороги «с. Куваши – пос. Тайнак»			
Изм.		Лист	№ до	Подп.	Дата	Заказчик: Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Иванов В.Н.						п	8	22
						Схема расположения листов к чертежу планировки территории для размещения объекта автомобильной дороги «с. Куваши – пос. Тайнак»			
						ИП Иванов В.Н.			



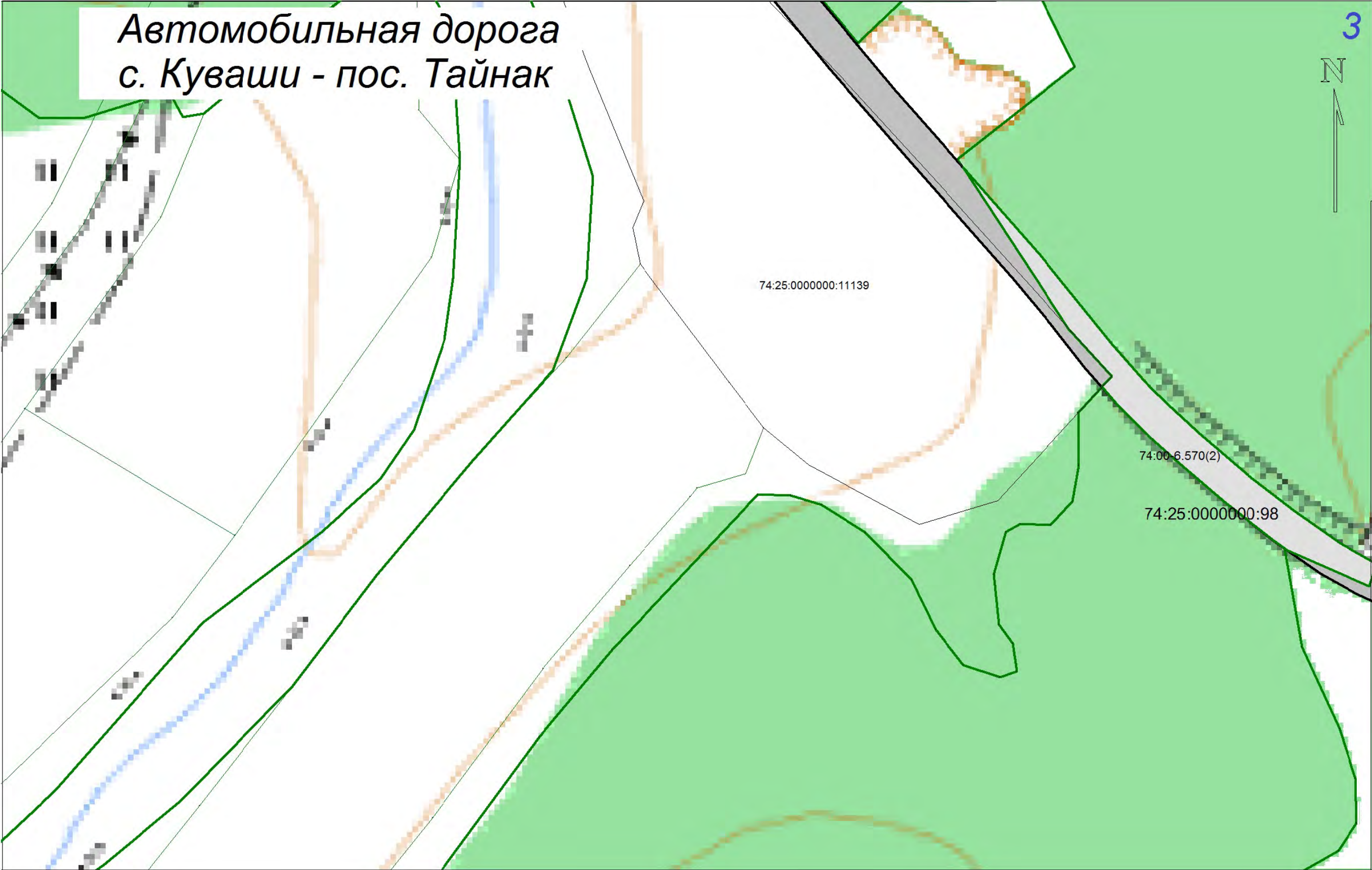


						Документация по планировке территории (проект планировки территории) размещение автомобильной дороги «с. Куваши – пос. Тайнак»			
Изм.		Лист	№ до	Подп.	Дата	Заказчик: Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Иванов В.Н.					п	9	22
						Чертеж планировки территории для размещения объекта автомобильной дороги «с. Куваши – пос. Тайнак» Масштаб: 1:2000	ИП Иванов В.Н.		



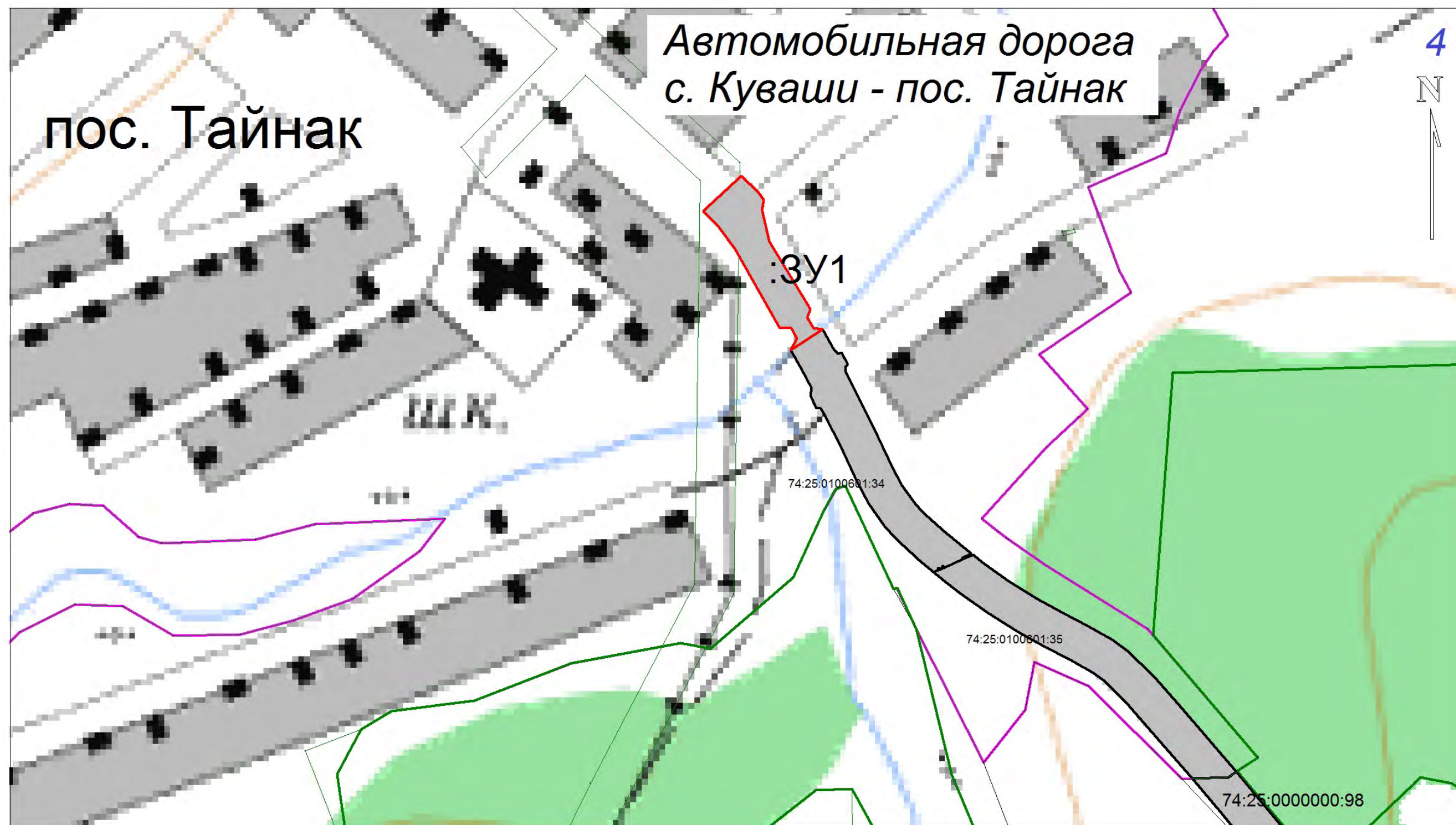


						Документация по планировке территории (проект планировки территории) размещение автомобильной дороги «с. Куваши – пос. Тайнак»			
Изм.		Лист	№ до	Подп.	Дата	Заказчик: Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Иванов В.Н.					п	10	22
						Чертеж планировки территории для размещения объекта автомобильной дороги «с. Куваши – пос. Тайнак» Масштаб: 1:2000	ИП Иванов В.Н.		



						Документация по планировке территории (проект планировки территории) размещение автомобильной дороги «с. Куваши – пос. Тайнак»			
Изм.		Лист	№ до	Подп.	Дата	Заказчик: Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Иванов В.Н.						п	11	22
						Чертеж планировки территории для размещения объекта автомобильной дороги «с. Куваши – пос. Тайнак» Масштаб: 1:2000	ИП Иванов В.Н.		





						Документация по планировке территории (проект планировки территории) размещение автомобильной дороги «с. Куваши – пос. Тайнак»			
Изм.		Лист	№ до	Подп.	Дата	Заказчик: Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Иванов В.Н.						п	12	22
						Чертеж планировки территории для размещения объекта автомобильной дороги «с. Куваши – пос. Тайнак» Масштаб: 1:2000			
						ИП Иванов В.Н.			

**Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории.»**  
**Пояснительная записка**

						<i>Автомобильная дорога «с. Куваши – пос. Тайнак»</i>	Лист
Изм.		Лист	№ док	Подп.	Дата		13

#### 4.1 Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

В административном отношении землеотвод проектирования расположен в границах земельного полотна автомобильной дороги "с. Куваши - пос. Тайнак" Златоустовского городского округа Челябинской области. В геоморфологическом отношении объект приурочен к позднепалеогеновой выровненной поверхности остаточных гор западного склона Урала.

Рассматриваемая территория характеризуется резко выраженным континентальным климатом с продолжительной суровой зимой, сравнительно коротким, но теплым летом, поздними весенними и ранними осенними заморозками. Переходные сезоны короткие, с резкими колебаниями температуры.

Зона проектирования относится к I району, I В подрайону климатического районирования для строительства.

Подстилающая поверхность как климатообразующий фактор определяет характер тепло - и влагообмена земной поверхности и атмосферы. Главной ее особенностью в пределах Челябинской области является разнообразие рельефа. Западный и северо-западный районы Челябинской области слагают невысокие хребты Уральских гор (средняя высота 800—1000 м по ВС), протягивающиеся с севера на юг и юго-запад. В восточном направлении происходит понижение рельефа к Зауральскому пенеплену (350—500 м по ВС), переходящему в крайних восточных районах области в Западно - Сибирскую равнину с абсолютными отметками высот не более 100—200 м. Меридионально простирающиеся Уральские горы являются естественной климатической преградой господствующему западному переносу воздушных масс и создают заметные различия в распределении температуры, облачности и осадков между горными районами и равнинным Зауральем.

Солнечная радиация является главным источником тепла и энергии для атмосферных процессов. Величина солнечной радиации, поступающей к земной поверхности, зависит от высоты солнца над горизонтом (или географической широты), продолжительности светового дня, облачности и прозрачности атмосферы. Различные участки территории Челябинской области, расположенные между 56° и 52° с. ш., получают неодинаковое количество солнечной энергии: годовая величина суммарной радиации (суммы потоков прямой радиации, идущей непосредственно от солнечного диска, и радиации, рассеявшейся в атмосфере) изменяется от 90 ккал/см<sup>2</sup> на север до 107 ккал/см<sup>2</sup> на юг области, что объясняется увеличением высоты стояния солнца над горизонтом. Обычно значения солнечной радиации ниже в горных районах (из-за облачности, ослабляющей приток солнечных лучей к поверхности земли) и больших городах (из-за большой замутненности воздуха продуктами промышленных выбросов). Во внутригодовом цикле наименьший приход солнечной радиации наблюдается в зимние месяцы, минимум (около 2% год. суммы) — в декабре, когда солнце находится на небольшой высоте, световой день непродолжителен, облачность увеличивается. Весной (апрель— май) происходит быстрый рост солнечной радиации (25—27% годовой суммы); летом (июнь — август) ее величина достигает самых высоких значений (40—44%), максимум приходится на июнь, когда солнце поднимается наиб. высоко, продолжительность дня велика. Осенью (сентябрь-октябрь) приход солнечной радиации уменьшается (10—13% годовой суммы). Часть радиации, достигающей земной поверхности, отражается [зимой — более 90% (из-за снежного покрова), летом — 5—20% (в зависимости от характера почвенно-растительного покрова)], остальное поглощается земной поверхностью. Часть полученной радиации излучается в атмосферу, которая, нагреваясь, переизлучает ее к земной поверхности. Потери радиации (или разность между собств. излучением поверхности и излучением атмосферы, называемая эффективным излучением) за год составляют 35—40% солнечной радиации, причем в горных районах они меньше (из-за повышенной облачности).

Атмосферная циркуляция определяет перенос тепла и влаги воздушными течениями. Челябинская область располагается в глубине Евразийского материка, где происходит частая

						Автомобильная дорога «с. Куваши – пос. Тайнак»	Лист
Изм.		Лист	№ док	Подп.	Дата		14



ветры юго-западных и южных направлений, обуславливающие вторжения холодного континентального воздуха, формирующегося в области азиатского максимума.

Погодные условия связаны с западным переносом воздушных масс умеренных и субтропических широт и арктического воздуха. Благодаря преобладающему западному переносу воздуха в тропосфере умеренных широт Урал подвержен вторжениям относительно теплых и влажных воздушных масс, приходящих с Атлантического океана. Однако удаленность его от океана приводит к трансформации морского умеренного воздуха в континентальный, отличающийся малым влагосодержанием, более низкими температурами зимой и высокими — летом. Уральские горы усиливают трансформацию. По мере уменьшения повторяемости вторжения морских воздушных масс нарастает континентальность климата, что проявляется в увеличении годовой и суточных амплитуд температуры воздуха, уменьшении количества осадков и их колебании по сезонам. Степень континентальности климата увеличивается в направлении с С.-З. на Ю.-В. и наиболее высока в степных районах области. Меридионально ориентированный Уральский хребет не препятствует перемещению арктического воздуха с С. на Ю., и прогретого воздуха тропических широт — с Ю. на С. Между широтные передвижения воздушных масс чаще наблюдаются в Зауралье, где влияние западного переноса ослаблено. Арктический воздух, сформированный над Северным Ледовитым океаном и отличающийся низкими температурами, вызывает резкие похолодания, особенно зимой и весной. С вторжениями тропического воздуха, формирующегося над Средней Азией и Казахстаном и характеризующегося высокими температурами, связано установление на Южном Урале жаркой погоды. Перенос воздуха осуществляется также посредством атмосферных вихрей — циклонов и антициклонов.

В Челябинской области чаще наблюдается циклоническая циркуляция: число дней с циклонами (в среднем за год) — 210, с антициклонами — 155. Режим циркуляции воздушных масс изменяется по сезонам. Зимний период устанавливается во 2-й половине ноября под влиянием азиатского антициклона (области повышенного давления) и исландской депрессии (области пониженного давления).

Над территорией Челябинской области преобладают ветры юго-западных и южных направлений, который иногда нарушается заточками арктического воздуха. Однако резких понижений температуры при северных и северо-западных вторжениях в большинстве случаев не наблюдается вследствие быстрого нагревания воздуха над теплой земной поверхностью. Атмосферная циркуляция и меридиональное простираие Уральских гор нарушают широтную зональность в распределении температуры. Средние месячные температуры изменяются в направлении с З. на В. и Ю.-В. Средняя температура самого холодного месяца — января — понижается от -15,5 °С в западной части области до -17,5 °С к востоку от Уральского хребта. Самые низкие январские температуры, обусловлены воздействием отрога азиатского антициклона, отмечаются на Ю.-В. области. В Предуралье и горных районах ср. температуры оказываются на 2—3 °С выше, что связано с частыми вторжениями атлантических воздушных масс. В горных районах в зависимости от высоты и формы рельефа наблюдается пестрота в распределении температуры. В зимнее время при прохождении над Уралом антициклонов температуры воздуха на вершинах и открытых склонах часто бывают выше, чем в долинах, где застаивается холодный воздух. Например, на метеостанциях «Златоуст» (размещается в речной долине, 455 м над уровнем моря) и «Таганай-гора» (1102 м) средние январские температуры почти одинаковы (соответственно -15,4 и -15,6 °С) Температуре зимних месяцев свойственна значительная изменчивость во времени. В отдельные годы средняя температура января опускалась ниже -22 °С (1940, 1950, 1969, 1972, 1977), а в 1944, 1948, 1949, 1962, 1971, 1983 и 1993 поднималась выше -10 °С.

В теплые зимы преобладает пасмурная погода со снегопадами и оттепелями, что связано с усилением западного переноса и частыми вторжениями теплого и влажного атлантического воздуха в циклонах. В холодные зимы Южный Урал находится под преимущественным воздействием северных антициклонов, сформированных над Арктикой, и антициклонов

						Автомобильная дорога «с. Куваши – пос. Тайнак»	Лист
							15
Изм.		Лист	№ док	Подп.	Дата		

азиатского максимума, обуславливающих малооблачную и морозную погоду. Западный перенос и циклоническая деятельность ослаблены. В суровые зимы минимальные температуры достигают  $-44...-49\text{ }^{\circ}\text{C}$ . В понижениях рельефа, межгорных долинах и котловинах минимальная температура опускается до  $-50...-52\text{ }^{\circ}\text{C}$ , на вершинах и склонах гор она существенно выше ( $-46\text{ }^{\circ}\text{C}$ , «Таганай-гора»). Наиболее низкие температуры отмечаются преимущественно в январе и феврале, реже — в декабре.

Самым теплым месяцем летнего периода является июль. Средняя температура июля увеличивается в направлении с С.-З. на Ю.-В. Юго-восточные районы области являются наиболее обеспеченные теплом, средняя июльская температура здесь превышает  $+19\text{ }^{\circ}\text{C}$ . В горной части области температуры на  $2—3\text{ }^{\circ}\text{C}$  ниже и составляют  $+16...+17\text{ }^{\circ}\text{C}$ . С увеличением высоты местности происходит понижение температуры примерно на  $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  каждые  $100\text{ м}$ ; на метеостанции «Таганай-гора» средняя температура июля  $+12,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Летом в межгорных долинах и котловинах теплее, чем на склонах и вершинах. В отличие от месяцев холодного периода, в теплый сезон колебания средних месячных температур менее значительны (от  $+16$  до  $+24\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) в связи с быстрой трансформацией (прогреванием) воздуха. Сравнительно холодное лето с преобладанием дождливой погоды наблюдалось в годы с высокой повторяемостью северных, северо-западных и западных циклонов, в которых перемещается относительно холодный в летний период морской умеренный и арктический воздух (1938, 1945, 1947, 1960, 1968, 1973, 1985, 1986, 1992, 1994).

Жаркое и сухое лето наблюдалось в годы с преимущественной антициклонической циркуляцией (1936, 1952, 1953, 1954, 1965, 1966, 1974, 1975, 1981, 1989, 1995, 1998). Чаще всего на Южный Урал приходят антициклоны южных и юго-западных направлений, с которыми поступает прогретый континент. умеренный и тропических воздух из Средней Азии и юго-восточных районов европейской части России. Устанавливающаяся в антициклонах ясная погода благоприятна для дальнейшего прогревания воздуха и формирования положительных аномалий температуры. Максимальная летняя температура  $+34...+38\text{ }^{\circ}\text{C}$  в горах и  $+39...+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  на равнинной территории.

Наибольших величин температуры достигают на Ю-В области ( $+41\text{ }^{\circ}\text{C}$  в пос. Бреды). Особенности рельефа территории создают различия в режиме облачности и осадков. Меридиональная направленность Уральского хребта— перпендикулярно преобладающим западным потокам — обуславливает восходящие движения воздуха, которые способствуют увеличению облачности и осадков.

Разница в годовых суммах осадков на западном склоне Урала и на равнинах Зауралья достигает  $150—200\text{ мм}$ . Максимальное количество осадков на территории Челябинской области получают западные склоны и вершины наиболее высоких хребтов, вытянутых по долготе (Зигальга, Нургуш, Таганай, Уреньга). Годовое количество осадков здесь составляет  $700—800\text{ мм}$ . В долинах и котловинах между хребтами, куда опускаются воздушные массы, осадков выпадает меньше, чем на склонах гор.

На Юго-Востоке области, на равнинной территории наблюдаются наименьшие годовые суммы осадков (менее  $350\text{ мм}$ ). Усиление засушливости связано с уменьшением повторяемости циклонов и преобладанием малооблачной погоды, особенно в зимний период, когда южные районы области оказываются под влиянием отрога азиатского максимума давления. В течение года больше всего осадков ( $76\%$  годового количества) выпадает в теплый период, когда происходит усиление западного переноса и циклонической деятельности.

Осадки холодного периода ( $24\%$ ) выпадают в виде снега — образуется снежный покров. В отдельные годы наблюдается значительная изменчивость сумм осадков — в зависимости от атмосферной циркуляции. В засушливые годы преобладает малооблачная антициклоническая погода, во «влажные», наоборот, возрастает повторяемость циклонов западного переноса. В малоснежные зимы (1936/37, 1939/40, 1944/45, 1954/55 и 1982/83) высота снежного покрова на Юге области достигает всего нескольких сантиметров, что создает условия для промерзания

						<p style="text-align: center;"><i>Автомобильная дорога</i> «с. Куваши – пос. Тайнак»</p>	Лист
Изм.		Лист	№ док	Подп.	Дата		16

почвы и вымерзания озимых культур. Уменьшение количества осадков в летние месяцы способствует понижению уровня и пересыханию рек и озер, возникновению засухи и гибели посевов. В переувлажненные годы возникает опасность бурных весенних половодий и летних паводков, вызывающих затопление и разрушение строений, смыв верхнего слоев почвы.

Наиболее катастрофические половодья после снежных зим зафиксированы в горных районах области в 1965, 1970 и 1979, сильные дождевые паводки — в 1943, 1964, 1985 и 2002. Дорожно-климатическая зона согласно СП 34.13330.2021 [11] – III 1, поверхностный сток обеспечен.

Согласно ОДМ 218.011-98 [12] участок изысканий относится ко II району средней трудности снегоборьбы, продолжительность снежного периода 100-160 суток, в отдельных местах до 200 суток, объем снеготранспорта не превышает 100-150 м куб/м.

Нагрузки. По весу снежного покрова, согласно [4] участок изысканий относится к району – III, расчётное значение веса снежного покрова на 1 м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности земли равно 1,5 кПа.

По ветровому давлению согласно [4] рассматриваемая территория относится к району – II, нормативное значение ветрового давления на высоте 10 м от земли и повторяемостью 1 раз в 50 лет принято равным 0,30 кПа.

Согласно [6] по скоростному напору ветра участок изысканий относится к району - II, значение скоростного напора ветра: на высоте 10 м над поверхностью земли повторяемостью 1 раз в 25 лет, при расчетной скорости 29 м/с равен 500 Па.

По толщине стенки гололёда участок работ находится в IV районе [4]. Нормативная толщина стенки гололёда для высоты 10 м над поверхностью земли повторяемостью 1 раз в 5 лет – 15 мм.

Район по толщине стенки гололеда по картам районирования [ПУЭ 7 издание 6] относится к IV району. Нормативная толщина стенки гололёда на высоте 10 м над поверхностью земли повторяемостью 1 раз в 25 лет составляет 25 мм.

На исследуемой территории подземные воды типа поровых безнапорных (грунтовых) вод на период инженерно-геологических изысканий (июль) 2022 года установились на глубине 0,55-2,80 м.

Имеющие локальное распространение, воды спорадически выдержанного горизонта грунтовых вод приурочены к насыпным грунтам (ИГЭ 1а) и коры выветривания глинистым грунтам тугопластичной консистенции за счет щебенистой фракции (ИГЭ 2). Относительный водоупор на изученную глубину (6,0 м) не вскрыт.

Тип режима подземных вод – междуречный. Питание осуществляется преимущественно за счет инфильтрации атмосферных осадков. Максимально прогнозируемое положение уровня ожидается в периоды половодья, весеннего снеготаяния и обильного выпадения дождей.

Горизонт грунтовых вод не защищен от влияния техногенных факторов, нагрузок и напрямую связан с изменениями существующих гидрогеологических условий, следует предусмотреть предупредительные меры, исключающие истощение и загрязнение водоносных горизонтов.

В период максимума в верхней части разреза возможно формирование грунтовых вод типа «верховодка». Зеркало грунтовых устанавливается на дневной поверхности территории в силу малой инфильтрационной способности верхней части разреза, отсутствия природных и организованных антропогенных стоков возможно стояние поверхностных вод в низинах и на ровных поверхностях рельефа. Так же, уровень «верховодки» может варьироваться на глубинах близких к дневной поверхности земли.

						Автомобильная дорога «с. Куваши – пос. Тайнак»	Лист
Изм.		Лист	№ док	Подп.	Дата		17



Так же в период максимального стояния возможно поднятие уровня грунтовых вод до 0,0 м от поверхности земли (Согласно Пособию к СП 34.13330.2012), на дневную поверхность. Годовая амплитуда колебания уровня, в среднем, составляет 1,2 м.

Согласно СП 11-105-97, Часть II [10] и СНиП 22-01-95 [8] из опасных геологических и инженерно-геологических процессов на исследуемой территории следует отметить сезонное промерзание и морозную пучинистость грунтов.

По степени морозоопасности грунты в зоне сезонного промерзания и открытых траншеях классифицируются: ИГЭ 1а- среднепучинистый, ИГЭ 2-сильнопучинистые. Согласно п. 5.3 СП 22.13330.2016 нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов составляет -1,73 м.

#### **4.2 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта**

Участок расположен в границах земляного полотна автомобильной дороги "с. Куваши - пос. Тайнак" Златоустовского городского округа Челябинской области относится к автомобильным дорогам общего пользования IV технической категории и обеспечивает транспортную связь между вышеуказанными пунктами.

Категория автомобильной дороги – IV. Согласно СП 34.13330.2021: число полос движения – 2, ширина проезжей части 6,00 м, ширина обочины 2,0 м, ширина полосы землеотвода 22,0 м. Крутизна откоса переменная в зависимости от типа поперечного профиля.

Разбивочная длина оси: 2589 м.

На проектируемом участке дороги предусмотрено устройство 4 примыкания. Примыкания предусмотрены по типу 4-Б-2 согласно ТП серии 503-0-5189.

Ширина проезжей части на примыканиях составляет 6,0 м, ширина обочин – 1,5 – 2,0 м. Радиусы сопряжений от 6,0 м до 20,0 м. Дорожная одежда на примыкании и сопряжении соответствует дорожной одежде по основной дороге.

Нормы, технические параметры и технические условия автомобильной дороги "с. Куваши - пос. Тайнак" в границах проектирования определены в соответствии с:

- техническим заданием на проектные работы;
- СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги»;
- ГОСТ Р 52289-2019 «Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;
- ГОСТ Р 52748-2007 «Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения и габариты приближения»;
- ПНСТ 542-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Нежесткие дорожные одежды. Правила проектирования».

В процессе установления границ земельных участков под полосу отвода были использованы сведения единого государственного реестра недвижимости, полученные в виде сведений об основных характеристиках объектов недвижимости, согласно которым границы полосы отвода автомобильной дороги формируются по фактически сложившимся на местности границам смежных земельных участков (ограждения, строения, сооружения), а также земельным участкам, ранее поставленным на государственный кадастровый учет.

						Автомобильная дорога «с. Куваши – пос. Тайнак»	Лист
							18
Изм.		Лист	№ док	Подп.	Дата		

Рациональное размещение планируемого объекта транспортной инфраструктуры общегородского значения разработано в соответствии с принципами создания условий для благоприятной экологической среды жизнедеятельности, развития и обновления существующей транспортной инфраструктуры.

Данный вариант прохождения автомобильной дороги по проектируемой территории характеризуется минимальным изъятием земель.

#### **4.3 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения**

Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения из зон планируемого размещения линейных объектов в границах проекта планировки территории, данным проектом не предусмотрены.

#### **4.4 Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в состав линейных объектов**

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства могут включать в себя:

- предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь;
- минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений;
- предельное количество этажей или предельную высоту зданий, строений, сооружений;
- максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка;
- иные показатели.

Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства для соответствующей территориальной зоны установлены Правилами землепользования и застройки Златоустовского городского округа Челябинской области.

В соответствии с частью 4 статьи 36 Градостроительного кодекса Российской Федерации, действие градостроительных регламентов, в том числе предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, установленные правилами застройки и землепользования муниципальных образований, на территории которых устанавливается зона планируемого размещения линейного объекта, на земельные участки предназначенные для размещения линейных объектов не распространяются.

Параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в территориальных зонах, на которые действия градостроительного регламента не распространяется, устанавливаются техническими регламентами, строительными, санитарными, экологическими и противопожарными нормами и правилами, иным требованиям, предъявляемыми законодательством Российской Федерации.

						Автомобильная дорога «с. Куваши – пос. Тайнак»	Лист
							19
Изм.		Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**4.5 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории**

В границах территории планируемого размещения автомобильной дороги общего пользования "с. Куваши - пос. Тайнак" Златоустовского городского округа Челябинской области инженерные коммуникации присутствуют:

положение , км +		Место пересечения, км +	Наименование коммуникации	Ведомственная принадлежность	Расстояние от бровки земляного полотна до коммуникаций, м	
начало	конец				справа	слева
		0,154	Газопровод	ООО НПЦ «Регионкал»		
		0,168	Газопровод	ООО НПЦ «Регионкал»		
		0,677	ЛЭП, 110 кВ 6 проводов	Филиал ОАО «МРСК-Урала»- «Челябэнерго»		
		0,713	ЛЭП, 110кВ	Филиал ОАО «МРСК-Урала»- «Челябэнерго»		
		2,580	Воздушные линии связи, 2 провода			
		2,585	ЛЭП, 6кВ	Филиал ОАО «МРСК-Урала»- «Челябэнерго»		
2,430	2,557		Газопровод	Муниципальный		15,00
2,557	2,557		Газопровод	Муниципальный		20,00

**Коммуникации водопропускные трубы**

На автомобильной дороге "с. Куваши - пос. Тайнак", расположенной в Златоустовском городском округе Челябинской области расположены существующие водопропускные трубы: одноочковые трубы  $\varnothing$  1,0 м – 1 шт, двухочковые трубы  $\varnothing$  1,2 м – 1 шт,

Существующие железобетонные и металлические водопропускные трубы по основной дороге диаметром от 0,5 до 2,5 м находятся в неудовлетворительном состоянии, откосные крылья отсутствуют, порталные стенки входных и выходных оголовков имеют глубокие трещины, защитный слой бетона имеет следы деструкции. Герметизация стыков между самими звеньями трубы и стыков на входе и выходе крайних звеньев с порталными стенками нарушена. Наблюдается просадка звеньев тела трубы, а также их смещение относительно друг друга в горизонтальном и вертикальном направлениях. Входные и выходные оголовки отсутствуют. Откосы насыпи в местах расположения труб задернованы, но присутствуют следы эрозии.

На основании визуального осмотра водопропускные трубы находятся в неудовлетворительном состоянии и не соответствуют действующим нормам по техническим требованиям и безопасности движения в части звеньев, оголовков, укрепления оголовков и русла. В районе существующих труб частично отсутствуют технические средства организации дорожного движения.

На основании современных требований норм проектирования и эксплуатации очевидна необходимость в замене водопропускных труб для улучшения технического состояния сооружения, показателей долговечности и безопасности движения.

						Автомобильная дорога «с. Куваши – пос. Тайнак»	Лист
							20
Изм.		Лист	№ док	Подп.	Дата		

№ ИССО	Назначение	Местоположение ПК+	Вид и материал сооружений	Угол пересечения, град	Диаметр, м	Длина трубы, м (без оголовков)
Автомобильная дорога						
1	ручей	0+539	труба ж/б	90°00'00"	1,0	14,00
2	ручей	2+506	труба мет (2-очковая)	90°00'00"	1,2	11,7

**4.6 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**

Граница зоны планируемого размещения линейного объекта не пересекает объекты капитального строительства, строительство которых было запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

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

Зона размещения автомобильной дороги общего пользования "с. Куваши - пос. Тайнак", расположенной в Златоустовском городском округе Челябинской области проходит между населенными пунктами: с. Куваши - пос. Тайнак на прилегающей территории имеются малые водотоки, представленные ручьями.

Водосборные площади рек расположены с западной стороны в виде прилегающих ручьев.

№	Км	ПК	Протяженность, км	Глубина, м	Тип
1	0+539	0+539	3,100	0,03	ручей безъимянный
2	2+506	2+506	2,100	0,05	Ручей Тайнак

						Автомобильная дорога «с. Куваши – пос. Тайнак»	Лист
							21
Изм.		Лист	№ док	Подп.	Дата		



Приложение

						Автомобильная дорога «с. Куваши – пос. Тайнак»	Лист
Изм.		Лист	№ док	Подп.	Дата		22