

АО «АЛТАЙИНДОРПРОЕКТ»

Реконструкция автомобильной дороги «Быканов Мост  
Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай», км  
121+777 – км 122+277 с мостом через р.Ануй в  
Солонешенском районе

Проект планировки территории  
Проект межевания территории

-4053-

Экз. \_\_\_\_\_

2016

АО «АЛТАЙИНДОРПРОЕКТ»

Реконструкция автомобильной дороги «Быканов Мост  
Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай», км  
121+777 – км 122+277 с мостом через р.Ануй в  
Солонешенском районе

Проект планировки территории  
Проект межевания территории

-4053-

Экз. \_\_\_\_\_

Генеральный директор

Главный инженер

ГИП



М.Н.Ростоцкий

Р.В.Иванников

С.С.Еремеев

2016

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)									
	<b>« Проект планировки территории»</b>										
	Пояснительная записка										
	2.1 Основные нормативные правовые и технические документы										
	2.2 Характеристика трассы линейного объекта										
	2.2.1 Рельеф и геоморфология										
	2.2.2 Климат, дорожно-климатическая зона										
	2.2.3 Геологическое строение и гидрологические условия района строительства мостового перехода и подходов к нему										
	2.2.4 Растительность и почвы										
	2.2.5 Зона избыточного транспортного загрязнения										
	2.3 Расчет размеров полосы отвода, придорожной полосы										
	2.4 Проектные решения по организации рельефа трассы и инженерной подготовки территории										
	2.4.1 План и продольный профиль подходов к мосту										
	2.4.2 Малые искусственные сооружения (трубы)										
	2.4.3 Снос зданий и сооружений.										
	Инженерные коммуникации										
	2.5 Оценка убытков и потерь										
	2.6 Рекультивация земель										
	Графическая часть										
	- Схема транспортной сети в районе										
	- Схема расположения строительной площадки										
	-Схема использования территории на период подготовки проекта планировки территории М 1:500										
Изм.	К.уч	Лист	№д.	Подпись	Дата	<b>4053-0-ПШТ.С</b>  <b>СОДЕРЖАНИЕ</b>					
Рук.гр.	Данко				2016				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Еремеев				2016				П	1	2
									АО «Алтайиндорпроект»		





## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 2.1 Основные нормативные правовые и технические документы

Проектная документация на Реконструкция автомобильной дороги «Быканов Мост Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай», км 121+777 – км 122+277 с мостом через р.Ануй в Солонешенском районе разработана на основании задания, выданного и утвержденного КГКУ «Алтайавтодор» согласно государственному контракту и в соответствии со следующими нормативными документами:

- СП 34.13330.2012 “Автомобильные дороги”;
- СНиП 1.04.03-85\* “Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений”;
- СН 467-74 “Нормы отвода земель для автомобильных дорог”;
- ГОСТ 17.5.3.06-85 “Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ”;
- ГОСТ 17.4.3.02-85 “Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ”;
- «Основными положениями о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы», утвержденным приказом Минприроды России и Роскомзема от 22 декабря 1995г. № 525/67;
- Инструкция по охране природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог: ВСН 8-89 / Минавтодор РСФСР. М.: Транспорт, 1999-85с.;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Закон об охране окружающей среды от 10.01.2002 №7-ФЗ;
- Приказ Минэкономразвития Российской Федерации от 24 ноября 2008 года №412 «Об утверждении формы межевого плана и требований к его подготовке, примерной формы извещения о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков»;
- Постановление Правительства от 02.09.2009г. № 717 «Нормы отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса»;
- Федеральный Закон № 257-ФЗ от 8 ноября 2007г «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

						4053-ПШТ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Рук.гр.		Данко				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Еремеев					П	1	18
							АО «Алтайиндорпроект»		

## 2.2 Характеристика трассы линейного объекта

### 2.2.1 Рельеф и геоморфология

Проектируемый мостовой переход расположен на автомобильной дороге Быканов мост – Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай, км 122+027 Солонешенского района Алтайского края.

Начало трассы (подходов к мостовому переходу) ПК 0+00 принято на км 121+727, конец трассы ПК 4+73 – на км 122+200 автомобильной дороги К-12 Быканов Мост – Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай.

Протяженность участка строительства мостового перехода и подходов к нему – 0,473км.

В геоморфологическом отношении это долина реки Ануй.

Почвы – горнолесные черноземовидные типичные, мощные и среднемошные.

### 2.2.2 Климат, дорожно-климатическая зона

Для климатической характеристики района проектирования использованы данные климатических справочников по метеостанции Солонешное, расположенной в 20км 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, жарким летом. Среднегодовая температура воздуха составляет 0,6<sup>0</sup>С.

Наиболее холодным месяцем является январь со средней температурой воздуха – 17,9<sup>0</sup>С и абсолютной минимальной температурой воздуха – 50<sup>0</sup>С.

Самый жаркий месяц – июль, средняя температура воздуха 18<sup>0</sup>С, абсолютный максимум 39<sup>0</sup>С. Безморозный период длится 132 дня. Амплитуда колебаний среднемесячных температур воздуха за год достигает 35,9<sup>0</sup>С, а абсолютных 89<sup>0</sup>С.

За год выпадает 527мм осадков, в том числе 373мм в теплый и 154мм в холодные периоды года.

Снежный покров устанавливается в среднем 11 ноября, а сходит 16 апреля. Высота снежного покрова в конце зимы достигает 24см.

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 – минус 38<sup>0</sup>С. Высота снежного покрова 5% вероятности превышения 88см.

Дорожно-климатическая зона IV , СП 34.13330.2012, прил.Б, тип местности по характеру и степени увлажнения 1, в пониженных местах 2 тип местности СП 34.13330.2012, прил.В, т. В1.

Строительный климатический район Iv (СП 131.13330.2012).

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

						4053-ПШТ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

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

Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 22.13330.2011 согласно расчетов, для глин – 1,90м, крупнообломочных – грунтов 2,80м.

Основные климатические характеристики приведены в таблице 1.

### **2.2.3 Геологическое строение и гидрологические условия района строительства мостового перехода и подходов к нему**

#### Физико-географические условия

Административно – проектируемый участок автодороги относится к Солонешенскому району Алтайского края.

Солонешенский район расположен в юго-восточной части Алтайского края. Площадь его территории составляет 3,5 тыс. кв. км. Численность населения в районе 11,78 тыс. человек, в том числе в районном центре Солонешное 4,8 тыс. Количество населенных пунктов — 31. По территории района проходит ряд автомобильных дорог, главной из которых является а/д Быканов Мост – Слоновка – Солонешное – граница Республики Алтай.

Рельеф района отличается разнообразием. Низкогорье, граничащее со степью, переходит в горы Южной Сибири. Абсолютные высоты колеблются в пределах от 400-900 м до вершин высотой 1949 м (г. Будачиха). Самая высокая горная вершина находится в южной части территории района, на Башцелакском хребте. По ней проходят граница с Усть-Канским районом Республики Алтай. Углы наклона поверхности более 2°.

По территории района протекает река Ануй с притоками, а также река Песчаная. Уникальна в своем отношении река Шинок, приток реки Ануй. Уникальность ее заключается в большом скоплении водопадов. За последнее время на реке Шинок учтено восемь водопадов и один водоскат. Центральным местом бассейна реки Шинок являются три крупных водопада с перепадом воды в 10, 28 и 70 м, расположенные друг от друга на расстоянии от 1,5 до 1 км.

Растительный мир имеет выраженную высотную поясность и насчитывает 259 видов. Среди них — кедр, пихта, сосна, береза, тополь, ель, лиственница, кустарник. Встречаются редкие виды — Марьин корень, огонек азиатский, пузырник алтайский, криптограмма Стеллера, башмачок настоящий, башмачок пятнистый, лжеводосбор, лук Водопьяновой и др. Только в долине реки Шинок, которая имеет статус государственного природного заказника "Каскад водопадов на реке Шинок", зафиксировано 233 вида растений.

Животный мир тоже очень разнообразен — 100 видов млекопитающих, более 300 видов птиц, 7 видов пресмыкающихся, 7 видов земноводных. Из зверей здесь обитают дикий марал, косуля, кабан, кабарга, соболь алтайский, белка, хорь, рысь, лиса красная, заяц, лось, выдра, норка и другие. Из рыб — таймень, хариус, налим.

Основное направление экономики — сельское хозяйство. Развито производство мяса, пантов маралов и оленей, получает свое развитие туристический сервис.

						4053-ПШТ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

## Геологическое строение района

В геологическом строении района работ принимают участие два структурных этажа. Нижний структурный этаж представлен породами нижнего палеозоя терригенной и карбонатной формаций – это известняки. Верхний структурный этаж делювиально-элювиальные отложения средне-верхнечетверичного возраста, представленные корой выветривания коренных пород – это суглинки с щебнем, щебенистые грунты. Донный аллювий реки представлен валунами с галечниками, с глинистым и песчаным заполнителем.

Условия залегания вскрытых скважинами литологических слоев и их стратиграфическое положение в разрезе по результатам инженерно-геологических изысканий отражены на продольном профиле, инженерно-геологическом паспорте моста.

## Гидрогеологические условия

Подземные воды приурочены к верхнечетверичным-современным аллювиальным отложениям. Водовмещающими породами являются валуны с галечниками. Воды вскрыты на глубине 1,52м-2,48м (отм. 531,51), установившийся уровень на глубине 0,93м-1,88м (отм. 532,11м). Химсостав подземных вод и русла реки гидрокарбонатный, кальциево-натриевый, воды агрессивными свойствами по отношению к бетонам любой марки по водонепроницаемости не обладают, слабоагрессивные к железобетонным конструкциям в зоне периодического смачивания.

Подземные воды имеют тесную гидравлическую связь с уровнем воды в русле р. Ануй.

Амплитуда сезонного колебания воды до 2,00м.

Питание водоносного горизонта происходит за счет атмосферных осадков и талых вод.

Весеннее половодье на р.Ануй начинается обычно в первой декаде апреля, а спад продолжается до конца июня.

В 2014г. на Ануе наблюдалось катастрофически высокое половодье вероятностью превышения около 0,1%, сформировавшееся одновременным снеготаянием в верхнем высотном поясе гор и исключительно интенсивными дождями на водосборе.

## Геологические и инженерно-геологические процессы

По категории опасности природных процессов пучения грунтов, участок работ относится к умеренно опасным (прилож. Б СНиП 22-01-95);

по условиям развития процессов подтопления грунтовыми водами, часть территории относится к району сезонно подтапливаемый в естественных условиях I-A-2 (п. 5.4.8 СП 50-101-2004, прилож. И СП 11-105-97 ч. II) и часть территории относится к району неподтапливаемый в естественных условиях III-A-1 (п. 5.4.8 СП 50-101-2004, прилож. И СП 11-105-97 ч. II).

						4053-ПШТ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

по подтоплению территории грунтовыми водами до 50% - территория относится к умеренно-опасной, остальные участки трассы относятся к неопасным СНиП 22-01-95, прилож.Б.;

землетрясения (сейсмичность) 8 баллов относится к весьма опасным (прилож. Б СНиП 22-01-95).

Сейсмичность района работ по карте ОСР-97-А 8 баллов (Постановление Администрации Алтайского края от 18 мая 2012 г. № 261).

Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 22.13330.2011 согласно расчетов, для глин – 1,90м, крупнообломочных – грунтов 2,80м.

### Свойства грунтов

#### Трасса

На основании проведенных инженерно-геологических исследований с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, выделено 8 инженерно-геологических элементов с учетом почвенно-растительного слоя (ИГЭ 1а):

-ИГЭ1а – Почва суглинистая с щебнем. Плотность грунта в естественном состоянии - 1,40г/см<sup>3</sup>.

-ИГЭ1- – Галечниковый грунт малой степени водонасыщения По относительной деформации пучения  $\epsilon_{fn}$  (ГОСТ 25100-2011, Б.2.19. Б.27) относится к категории непучинистые.

Естественная влажность грунта 5,00% принята по лабораторным данным. значения деформационных и прочностных показателей приведены согласно Методике ДальНИИС и составляют: угол внутреннего трения 37<sup>0</sup>, удельное сцепление 0,002МПа, модуль деформации 57МПа, плотность грунта 1,97 г/см<sup>3</sup> приведена по архивным данным.

-ИГЭ 2 – Глина легкая щебенистая с включениями глыб до 10% тугопластичной консистенции. По относительной деформации пучения  $\epsilon_{fn}$  (ГОСТ 25100-2011, т. Б.2.19, т.Б.27) относится к категории среднепучинистые.

Нормативное значение числа пластичности 19,17 при влажности на границе раскатывания 19,17 и на границе текучести 38,33. Природная влажность 27,83%.

Значение деформационных и прочностных показателей приведены согласно СП 22.13330.2011, приложение Б, т.Б. 2,3 и составляют: угол внутреннего трения 17<sup>0</sup>, удельное сцепление 0,050МПа, модуль деформации 18МПа, плотность грунта 1,95г/см<sup>3</sup> принята по архивным данным.

Коэффициент фильтрации 0,05м/сут, принят согласно лабораторных данных.

-ИГЭ 3 – Валунный грунт средней степени водонасыщения-насыщенный водой. По относительной деформации пучения  $\epsilon_{fn}$  (ГОСТ 25100-2011, Б.2.19. Б.27) относится к категории среднепучинистые.

Естественная влажность грунта 23,83% принята по лабораторным данным. Значения деформационных и прочностных показателей приведены согласно Методике ДальНИИС и составляют: угол внутреннего трения 36<sup>0</sup>, удельное сцепление 0,002МПа, модуль деформации 54МПа, плотность грунта 2,30г /см<sup>3</sup> приведена по архивным данным.

						4053-ПШТ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Коэффициент фильтрации 90 м/сут, принят согласно лабораторных данных.

-ИГЭ 4а – Щебенистый грунт с глыбами малой степени водонасыщения. По относительной деформации пучения  $\varepsilon_{fn}$  (ГОСТ 25100-2011, Б.2.19. Б.27) относится к категории непучинистые.

Естественная влажность грунта 3,50% принята по лабораторным данным. Значения деформационных и прочностных показателей приведены согласно Методике ДальНИИС и составляют: угол внутреннего трения  $36^{\circ}$ , удельное сцепление 0,003МПа, модуль деформации 53МПа, плотность грунта 2,15г /см<sup>3</sup> приведена по архивным данным.

Коэффициент фильтрации 80м/сут, принят согласно лабораторных данных.

-ИГЭ 4 – Галечниковый грунт с суглинистым заполнителем (32%), с валунами до 30% тугопластичной консистенции. По относительной деформации пучения  $\varepsilon_{fn}$  (ГОСТ 25100-2011, Б.2.19. Б.27) относится к категории среднепучинистые.

Естественная влажность грунта 23,60% принята по лабораторным данным. значения деформационных и прочностных показателей приведены согласно Методике ДальНИИС и составляют: угол внутреннего трения  $32^{\circ}$ , удельное сцепление 0,006МПа, модуль деформации 35МПа, плотность грунта 1,95 г/см<sup>3</sup> приведена по архивным данным.

Коэффициент фильтрации 35 м/сут, принят согласно лабораторных данных.

ИГЭ 5 – Известняки малопрочные, сильновыветрелые. По лабораторным данным  $R_{сж}$  в сухом состоянии 38МПа, в водонасыщенном – 14МПа.

Коэффициент выветрелости, согласно лабораторных данных 0,75д.ед.

Плотность грунта 2,12г/см<sup>3</sup> при естественной влажности 0,21%.

ИГЭ 6 – Известняки прочные, слабывветрелые. По лабораторным данным  $R_{сж}$  в сухом состоянии 90МПа, в водонасыщенном – 60МПа.

Плотность грунта 2,35г/см<sup>3</sup> при естественной влажности 0,19%.

Коэффициент выветрелости, согласно лабораторных данных 0,95д.ед.

### Мостовой переход

На основании проведенных инженерно-геологических исследований с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, выделено 6 инженерно-геологических элементов с учетом почвенно-растительного слоя (ИГЭ 1а):

-ИГЭ1а – Почва суглинистая с щебнем. Плотность грунта в естественном состоянии - 1,40г/см<sup>3</sup>.

-ИГЭ 2 – Глина легкая щебенистая с включениями глыб до 10% тугопластичной консистенции. По относительной деформации пучения  $\varepsilon_{fn}$  (ГОСТ 25100-2011, т. Б.2.19, т.Б.27) относится к категории среднепучинистые.

Нормативное значение числа пластичности 19,17 при влажности на границе раскатывания 19,17 и на границе текучести 38,33. Природная влажность 27,83%.

Значение деформационных и прочностных показателей приведены согласно СП 22.13330.2011, приложение Б, т.Б. 2,3 и составляют: угол внутреннего трения

						4053-ПШТ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

17<sup>0</sup>, удельное сцепление 0,050МПа, модуль деформации 18МПа, плотность грунта 1,95г/см<sup>3</sup> принята по архивным данным.

Коэффициент фильтрации 0,05м/сут, принят согласно лабораторных данных.

-ИГЭ 3 – Валунный грунт средней степени водонасыщения-насыщенный водой. По относительной деформации пучения  $\epsilon_{fn}$  (ГОСТ 25100-2011, Б.2.19. Б.27) относится к категории среднепучинистые.

Естественная влажность грунта 23,83% принята по лабораторным данным. Значения деформационных и прочностных показателей приведены согласно Методике ДальНИИС и составляют: угол внутреннего трения 36<sup>0</sup>, удельное сцепление 0,002МПа, модуль деформации 54МПа, плотность грунта 2,30г /см<sup>3</sup> приведена по архивным данным.

Коэффициент фильтрации 90 м/сут, принят согласно лабораторных данных.

-ИГЭ 4 – Галечниковый грунт с суглинистым заполнителем (32%), с валунами до 30% тугопластичной консистенции. По относительной деформации пучения  $\epsilon_{fn}$  (ГОСТ 25100-2011, Б.2.19. Б.27) относится к категории среднепучинистые.

Естественная влажность грунта 23,60% принята по лабораторным данным. значения деформационных и прочностных показателей приведены согласно Методике ДальНИИС и составляют: угол внутреннего трения 32<sup>0</sup>, удельное сцепление 0,006МПа, модуль деформации 35МПа, плотность грунта 1,95 г/см<sup>3</sup> приведена по архивным данным.

Коэффициент фильтрации 35 м/сут, принят согласно лабораторных данных.

ИГЭ 5 – Известняки малопрочные, сильновыветрелые. По лабораторным данным  $R_{сж}$ . в сухом состоянии 38МПа, в водонасыщенном – 14МПа.

Плотность грунта 2,12г/см<sup>3</sup> при естественной влажности 0,21%.

Коэффициент выветрелости, согласно лабораторных данных 0,75д.ед.

ИГЭ 6 – Известняки прочные, слабыветрелые. По лабораторным данным  $R_{сж}$ . в сухом состоянии 90МПа, в водонасыщенном – 60МПа.

Плотность грунта 2,35г/см<sup>3</sup> при естественной влажности 0,19%.

Коэффициент выветрелости, согласно лабораторных данных 0,95д.ед.

### Специфические грунты

Из специфических грунтов в пределах участка работ имеют распространение техногенные грунты, представленные насыпными галечниковыми грунтами малой степени водонасыщения (ИГЭ 1).

Характеристики приведены в главе 2. Свойства грунтов. Грунты технологически отсыпаны и послойно уплотнены. Земляное полотно находится в хорошем состоянии.

### Инженерно-геологические условия строительства подходов к мосту Трасса

						4053-ПШТ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Проектируемый участок подходов к мосту на ПК0+00–ПК1+04,00 проходит по полке, врезанной к косогору, далее до ПК1+46,91и на ПК3+75,48–ПК4+73 трасса проходит по ранее отсыпанной существующей насыпи. От ПК 46+91 до ПК 1+93,48 участок проходит в выемке, на остальном протяжении - по новому направлению.

Покрытие автодороги – ГПС, толщиной 0,20м находится в хорошем состоянии.

Насыпь земляного полотна представлена галечниковым грунтом малой степени водонасыщения (ИГЭ 1), высотой 0,05м-0,88м.

Почва суглинистая с щебнем (ИГЭ 1а) мощностью 0,40м вскрыта по новому направлению трассы ПК1+93,48–ПК3+75,48.

Мощность растительного слоя (почвы) на откосах существующей насыпи земляного полотна 0,10м, а на прилегающей территории составляет 0,40м. Толщина растительного слоя установлена бурением зондировочных скважин буром геолога Д-25 мм на поперечниках по откосам насыпи и прилегающим кювет-резервам.

Для уточнения границ элементов на инженерно-геологическом разрезе и определения глубины залегания кровли скальных пород в пределах изучаемой глубины было проведено вертикальное электроразведание (ВЭЗ). Границы инженерно-геологических элементов на данном разрезе соответствуют результатам ВЭЗ.

Геологический разрез основания трассы представлен:

- щебенистым грунтом с глыбами до 40% малой степени водонасыщения (ИГЭ 4а). Вскрыт скважиной 1 и подсечен ВЭЗ 4, мощностью 2,30м-3,94м, залегает первым и вторым от поверхности слоями;

- галечниковым грунтом с суглинистым заполнителем (32%), с валунами до 30% тугопластичной консистенции (ИГЭ 4). Вскрыт скважиной 4, мощностью 3,10м, залегает вторым от поверхности слоем;

- известняками малопрочными (ИГЭ 5). Подсечены ВЭЗ 4, мощностью 2,40м, залегают вторым от поверхности слоем;

- известняками прочными (ИГЭ 5). Подсечены ВЭЗ 4 и 5, мощностью 1,30м-6,00м, залегают первым и третьим от поверхности слоями.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали согласно лабораторных определений, по удельному электрическому сопротивлению 60,21Ом·м- низкая, по плотности катодного тока 0,021А/м<sup>2</sup>- низкая. Согласно ГОСТ 9.602-2005, т.1 принять коррозионную активность низкую.

По сейсмическим свойствам грунты согласно СП 14.13330.2014 т.1 относятся к II категории. Сейсмичность площадки строительства с учетом грунтовых условий 8 баллов.

Классификация грунтов принята в соответствии с ГОСТ-25-100-2011.

Группы грунтов по трудности разработки приведены на инженерно-геологическом паспорте моста и приняты по ГЭСН-2001-01,Сб. 1.

### Мост

Мост через р. Ануй проектируется на ПК2+96,40-ПК3+31.

						4053-ПШТ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		



Геологическое строение проектируемого моста сравнительно однородно и представлено:

- почвой суглинистой с щебнем (ИГЭ 1а), которая вскрыта скважинами и подсечена ВЭЗ в левобережной и правобережной частях разреза мощностью 0,30м-0,40м, залегает первым от поверхности слоем;

- глиной легкой щебенистой с включениями глыб до 10% тугопластичной консистенции (ИГЭ 2), вскрыта скважиной 2 и подсечена ВЭЗ 1 в правобережной части разреза мощностью 1,10м, залегает вторым от поверхности слоем;

- валунным грунтом средней степени водонасыщения-насыщенный водой (ИГЭ 3). Вскрыт скважинами и подсечен ВЭЗ на протяжении всего разреза мощностью 0,90м -1,50м, залегает первым, вторым и третьим от поверхности слоями;

- галечниковым грунтом с суглинистым заполнителем (32%), с валунами до 30% тугопластичной консистенции (ИГЭ 4). Вскрыт скважинами и подсечен ВЭЗ на протяжении всего разреза мощностью 2,50м -5,40м, залегает вторым, третьим и четвертым от поверхности слоями;

- известняками малопрочными (ИГЭ 5). Вскрыты скважинами и подсечены ВЭЗ на протяжении всего разреза мощностью 1,00м, залегает третьим, четвертым и пятым от поверхности слоями;

- известняками прочными (ИГЭ 6). Вскрыты скважинами и подсечены ВЭЗ на протяжении всего разреза мощностью 4,00м-8,50м, залегает четвертым, пятым и шестым от поверхности слоями.

Для уточнения границ элементов на инженерно-геологическом разрезе и определения глубины залегания кровли скальных пород в пределах изучаемой глубины было проведено вертикальное электроразведывание (ВЭЗ). Границы инженерно-геологических элементов на данном разрезе соответствуют результатам ВЭЗ.

На период изысканий (апрель 2016г.) подземные воды вскрыты на глубине 1,52м -2,48м (отм. 531,51), установившийся уровень на глубине 0,93м-1,88м (отм. 532,11м). Амплитуда сезонного колебания воды до 2,00м.

Подземная вода скв.-2 и русла реки по химическому составу – гидрокарбонатная –кальциево-натриевая, к железобетонным конструкциям в зоне периодического смачивания – неагрессивная (СП 28.13330.2012, Т.В. 4,Г.2).

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали согласно лабораторных определений, по удельному электрическому сопротивлению 61,05Ом·м-63,35Ом·м низкая, по плотности катодного тока 0,027А/м<sup>2</sup>-0,035А/м<sup>2</sup> низкая. По геофизическим данным по удельному электрическому сопротивлению (56,00-224,00ом·м) – низкая. Согласно ГОСТ 9.602-2005, т.1 принять коррозионную активность низкую.

По сейсмическим свойствам грунты согласно СП 14.13330.2014 т.11относятся к II категории. Сейсмичность площадки строительства с учетом грунтовых условий 8 баллов.

Классификация грунтов принята в соответствии с ГОСТ-25-100-2011.

Группы грунтов по трудности разработки приведены на инженерно-геологическом паспорте моста и приняты по ГЭСН-2001-01,Сб. 1.

						4053-ПШТ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

## Дорожно-строительные материалы

Для строительства мостового перехода через р.Ануй и подходов к нему на автомобильной дороге Быканов Мост – Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай, км 122+027 будут использоваться грунты притрассового резерва и выемки.

Инженерно-геологический разрез притрассового резерва на ПК0+00 – ПК1+40 представлен щебенистым грунтом с глыбами до 40% малой степени водонасыщения (ИГЭ 4а) мощностью 2,30м-3,94м, известняками малопрочными (ИГЭ 5) мощностью 1,00м-2,40м и известняками прочными (ИГЭ 6) мощностью 1,30м-4,00м.

Инженерно-геологический разрез выемки на ПК1+40–ПК2+00 представлен известняками прочными (ИГЭ 6) мощностью до 6,00м.

Грунты вышеперечисленных ИГЭ рекомендуется использовать в насыпь земляного полотна.

Рекомендуемые коэффициенты относительного уплотнения грунтов для ИГЭ- 4а при  $K_u=0,95$  Котн. упл.1,03.

Известняки малопрочные и прочные (ИГЭ5, 6) рекомендуется разрабатывать с применением буровзрывных работ (8 категория грунта, ГЭСН 81-02-01-2001, сб.3, т.1). После проведения буровзрывных работ рекомендуемые коэффициенты относительного уплотнения для крупного щебня при требуемых:  $K_u=0,95$  К отн. упл. – 0,85.

Угол внутреннего трения по деформациям согласно Методике ДальНИИС для крупного щебня составляет  $36^{\circ}$ , удельное сцепление 0,003МПа, модуль деформации 53МПа.

### Заключение

Инженерно-геологические изыскания для разработки проектной документации на строительство мостового перехода на автомобильной дороге Быканов Мост – Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай, км 122+027 выполнены в апреле 2016г. АО «Алтайиндорпроект» для КГКУ «Алтайавтодор».

По инженерно-геологическому районированию район работ относится к Горно-Алтайскому региону II порядка.

В геоморфологическом отношении это долина реки Ануй.

В геологическом строении района работ принимают участие два структурных этажа. Нижний структурный этаж представлен породами нижнего палеозоя терригенной и карбонатной формаций – это известняки. Верхний структурный этаж делювиально-элювиальные отложения средне-верхнечетверичного возраста, представленные корой выветривания коренных пород – это суглинки с щебнем, щебенистые грунты. Донный аллювий реки представлен валунами с галечниками, с глинистым и песчаным заполнителем.

Подземные воды приурочены к верхнечетверичным-современным аллювиальным отложениям. Водовмещающими породами являются валуны с галечниками.

						4053-ПШТ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Почва суглинистая с щебнем (ИГЭ 1а) мощностью 0,40м вскрыта по новому направлению трассы ПК1+93,48–ПЗ+75,48. В процессе строительства почву по новому направлению трассы рекомендуется удалить.

По категории опасности природных процессов пучения грунтов, участок работ относится к умеренно опасным (прилож. Б СНиП 22-01-95);

по условиям развития процессов подтопления грунтовыми водами, часть территории относится к району сезонно подтапливаемый в естественных условиях I-A-2 (п. 5.4.8 СП 50-101-2004, прилож. И СП 11-105-97 ч. II) и часть территории относится к району неподтапливаемый в естественных условиях III-A-1 (п. 5.4.8 СП 50-101-2004, прилож. И СП 11-105-97 ч. II).

по подтоплению территории грунтовыми водами до 50% - территория относится к умеренно-опасной, остальные участки трассы относятся к неопасным;

землетрясения (сейсмичность) 8 баллов относится к опасным (прилож. Б СНиП 22-01-95).

Сейсмичность района работ по карте ОСР-97-А 8 баллов (Постановление Администрации Алтайского края от 18 мая 2012 г. № 261).

По степени сложности инженерно-геологических и природных условий исследуемый участок относится к второй группе и соответствует средней категории сложности СП 11-105-97, прил. Б.

#### **2.2.4 Растительность и почвы**

Растительный мир имеет выраженную высотную поясность и насчитывает 259 видов. Среди них — кедр, пихта, сосна, береза, тополь, ель, лиственница, кустарник. Встречаются редкие виды — Марьин корень, огонек азиатский, пузырник алтайский, криптограмма Стеллера, башмачок настоящий, башмачок пятнистый, лжеводосбор, лук Водопьяновой и др. Только в долине реки Шинок, которая имеет статус государственного природного заказника "Каскад водопадов на реке Шинок", зафиксировано 233 вида растений.

Почвы – горнолесные черноземовидные типичные, мощные и среднемош-ные.

#### **2.2.5 Зона избыточного транспортного загрязнения**

В соответствии с международными требованиями данный дорожный объект относится к III экологическому классу согласно ОДН 218.5.016-2002.

Ширина придорожной полосы для автомобильных дорог IV категории – 50м.

Согласно «Водного кодекса РФ» ст. 65 водоохранная зона реки Ануй – 200м, ширина рыбоохранной зоны – 200м, ширина прибрежной защитной полосы – 50м.

						4053-ПШТ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

## 2.3 Расчет размеров полосы отвода, придорожной полосы

### Сведения о документах и материалах, обосновывающих изъятие и предоставление земельных участков

Проектная документация на строительство моста и подходов к нему разработана согласно акту выбора направления и местоположения трассы с соблюдением природоохранного законодательства, с учетом охраны окружающей среды и рациональным использованием природных ресурсов и заключений в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации.

### Обоснование площадей земельных участков, занимаемых в бессрочное (постоянное) пользование

Всего занимаем в бессрочное пользование 1,7932 га, в том числе:

#### Земли транспорта 22:43:000000:62 – 0,4535 га

- существующая дорога - 0,2854 га
- древесно-кустарниковая растительность - 0,0330 га
- пастбища - 0,1233 га
- неудобные земли - 0,0118 га

#### Земли администрации сельсовета 22:43:080002:1205 – 0,0671 га

- древесно-кустарниковая растительность - 0,0379 га
- пастбища - 0,0287 га
- неудобные земли - 0,0005 га

#### Земли транспорта 22:43:080002:1253 – 0,218 га

- существующая дорога - 0,1492 га
- древесно-кустарниковая растительность - 0,0419 га
- пастбища - 0,0269 га

#### Земли лесного фонда 22:43:080002:1023 – 0,2272 га

- существующая дорога - 0,1284 га
- древесно-кустарниковая растительность - 0,0700 га
- пастбища - 0,0288 га

#### Земли администрации Тополинского сельского совета 22:43:080002 – 0,8274 га

- существующая дорога - 0,0822 га
- древесно-кустарниковая растительность - 0,2794 га
- пастбища - 0,4089 га
- неудобные земли - 0,0569 га

### Обоснование размера земель, занимаемых во временное (срочное) пользование

						4053-ПШТ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

В срочный отвод заняты земли под временные объездные дороги, под строительную площадку, под построечные механизмы и под кавальер растительного грунта.

Всего занимаем в срочное пользование 0,6629 га, в том числе:

Земли транспорта 22:43:000000:62 – 0,0415 га

- существующая дорога - 0,0408 га
- пастбища - 0,0007 га

Земли администрации сельсовета 22:43:080002:1205 – 0,0253 га

- древесно-кустарниковая растительность - 0,0109 га
- пастбища - 0,0144 га

Земли транспорта 22:43:080002:1253 – 0,0438 га

- существующая дорога - 0,0235 га
- древесно-кустарниковая растительность - 0,0134 га
- пастбища - 0,0069 га

Земли лесного фонда 22:43:080002:1023 – 0,2757 га

- существующая дорога - 0,0426 га
- древесно-кустарниковая растительность - 0,0764 га
- пастбища - 0,1567 га

Земли администрации Тополинского сельского совета 22:43:080002 – 0,2524 га

- существующая дорога - 0,0250 га
- древесно-кустарниковая растительность - 0,0250 га
- пастбища - 0,2024 га

Земли лесного фонда 22:43:080002:779 – 0,0242 га

- пастбища - 0,0242 га

Предложения по установлению придорожной полосы дороги

Определение ширины придорожной полосы, являющейся зоной с особым режимом использования земель, производится в порядке, предусмотренном Федеральным законом «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», от 8 ноября 2007 г № 257-ФЗ.

Ширина придорожной полосы для автомобильных дорог IV категории – 50м.

Согласно «Водного кодекса РФ» ст. 65 водоохранная зона реки Ануй – 200м, ширина рыбоохранной зоны – 200м, ширина прибрежной защитной полосы – 50м.

						4053-ПШТ	Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

## 2.4 Проектные решения по организации рельефа трассы и инженерной подготовки территории

Перед началом разработки проектной документации строительства подходов к мостовому переходу были выполнены необходимые согласования. Составлен акт выбора направления и местоположения трассы, отвод земель бессрочное (постоянное) и срочное (временное) пользование.

До начала строительства необходимо выполнить подготовительные работы: детальную разбивку элементов земляного полотна, вырубку древесно-кустарниковой растительности, снятие растительного грунта с бессрочной полосы отвода и с откосов существующей насыпи, разборку существующих дорожных знаков.

На период строительства мостового перехода движение автотранспорта будет осуществляться по временным объездным дорогам, которые располагаются справа от основной дороги. На временных объездных дорогах устраивается покрытие серповидного профиля из щебеночно-песчаной смеси С1 по ГОСТ 25607-2009 толщиной 0,15м. Длина объездной дороги №1 составляет 244м. Длина объездной дороги №2 составляет 206м. На временных объездных дорогах предусмотрены заездные карманы размером 50х4,5м и 30х4,5м с отгоном по 15м. Объездная дорога оборудуется временными знаками, которые после строительства мостового перехода демонтируются. Демонтируемые знаки возвращаются на базу ДРСУ.

Типы дорожных знаков приняты по ГОСТ Р 52290-2004, расстановка произведена по ГОСТ Р 52289-2004 в соответствии с “Указаниями по применению дорожных знаков”.

В проектной документации проектные решения по организации рельефа трассы приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

Параметры продольных уклонов, радиусы вертикальных кривых приведены ниже.

### 2.4.1 План и продольный профиль подходов к мосту

Проектной документацией рассматривались варианты проложения трассы.

#### Вариант 1

Начало трассы (подходов к мостовому переходу) ПК 0+00 принято на км 121+727, конец трассы ПК 4+73 – на км 122+200 автомобильной дороги К-12 Быканов Мост – Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай.

В плане дорога имеет 3 угла поворота с радиусами закруглений 50м и 150м. Протяженность трассы составляет 0,481км. Ось проектируемой трассы расположена слева от существующей оси трассы. Данное расположение трассы предполагает больший объем буровзрывных работ, в отличие от Варианта 2.

#### Вариант 2 (рекомендуемый)

Начало трассы (подходов к мостовому переходу) ПК 0+00 принято на км 121+727, конец трассы ПК 4+73 – на км 122+200 автомобильной дороги К-12 Быканов Мост – Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай.

						4053-ПШТ	Лист
							14
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

В плане дорога имеет 3 угла поворота с радиусами закруглений 50м и 130м. Протяженность трассы составляет 0,473км. Ось проектируемой трассы расположена слева от существующей оси трассы.

### Вариант 3

Начало трассы (подходов к мостовому переходу) ПК 0+00 принято на км 121+727, конец трассы ПК 4+73 – на км 122+200 автомобильной дороги К-12 Быканов Мост – Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай.

В плане дорога имеет 3 угла поворота с радиусами закруглений 50м и 150м. Протяженность трассы составляет 0,477км. Ось проектируемой трассы расположена справа от существующей оси трассы. Данное расположение трассы предполагает больший объем вырубki лесных насаждений земель лесного фонда, в отличие от Вариантов 1 и 2.

### Вариант 4

Начало трассы (подходов к мостовому переходу) ПК 0+00 принято на км 121+727, конец трассы ПК 4+73 – на км 122+200 автомобильной дороги К-12 Быканов Мост – Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай.

В плане дорога имеет 3 угла поворота с радиусами закруглений 50м, 55м и 100м. Протяженность трассы составляет 0,477км. Ось проектируемой трассы расположена справа от существующей оси трассы. Данное расположение трассы предполагает больший объем вырубki лесных насаждений земель лесного фонда, в отличие от Вариантов 1 и 2.

Трасса подходов к проектируемому мостовому переходу проложена с расчетом использования существующего, ранее отсыпанного земляного полотна и по новому направлению.

Основное направление трассы – юго-восточное.

### *Основные показатели плана:*

- протяженность - 0,473 км
- количество углов поворота - 3 шт
- длина кривых - 337,81 м
- длина прямых - 135,19 м
- видимость встречного автомобиля - обеспечена.

Принятые нормы плана трассы не противоречат СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги».

Проектируемый участок подходов автодороги относится к IV технической категории, согласно СП 34.13330.2012.

Продольный профиль запроектирован в соответствии со СП 34.13330.2012, с учетом климатических, гидрологических и инженерно-геологических условий, с учетом рельефа местности.

Проектирование продольного профиля выполнено из учета обеспечения снегонезаносимости и возвышения низа дорожной одежды над уровнем поверхности земли на участках с необеспеченным поверхностным стоком. Согласно СП 34.13330.2012 п.7.34 возвышение поверхности покрытия над уровнем поверхности земли составляет:

						4053-ПШТ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		





возмещению в полном объеме, в том числе упущенная выгода, в порядке, предусмотренном гражданским законодательством.

Оценка убытков от изъятия сельскохозяйственных земель и потерь сельскохозяйственного производства выполняется на основе механизма определения убытков от изъятия сельскохозяйственных земель и нормативов стоимости освоения новых земель взамен изымаемых сельскохозяйственных угодий для несельскохозяйственных нужд, установленных постановлением Правительства Российской Федерации от 7 мая 2003 года № 262 «Об утверждении Правил возмещения собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков убытков, причиненных изъятием или временным занятием земельных участков, ограничением прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков либо ухудшением качества земель в результате деятельности других лиц».

Проектной документацией произведен расчет стоимости возмещения убытков и потерь сельскохозяйственного производства в связи с изъятием земель для несельскохозяйственных нужд, согласно акту и постановлению администрации Баевского района Алтайского края.

## 2.7 Рекультивация земель

После завершения строительства подходов к мосту проектной документацией предусмотрена рекультивация земель, занимаемых в срочное (временное) пользование, в соответствии с «Основными положениями о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы», утвержденным приказом Минприроды России и Роскомзема от 22 декабря 1995г. № 525/67.

Рекультивация земель – комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Проектной документацией предусмотрена рекультивация земель, занятых под строительную площадку, под временные объездные дороги, под построечные механизмы и под кавальер растительного грунта.

Рекультивация земель для сельскохозяйственных и других целей, требующих восстановления плодородия почв, осуществляется последовательно в два этапа: технического и биологического.

В составе технического этапа проектной документацией предусмотрено:

- а) снятие и сохранение плодородного слоя с площадей, нарушенных в процессе строительства мостового перехода;
- б) разравнивание растительного слоя на срочной (временной) полосе с посевом многолетних трав;
- в) вспашка и боронование (для земель, занятых под пашню).

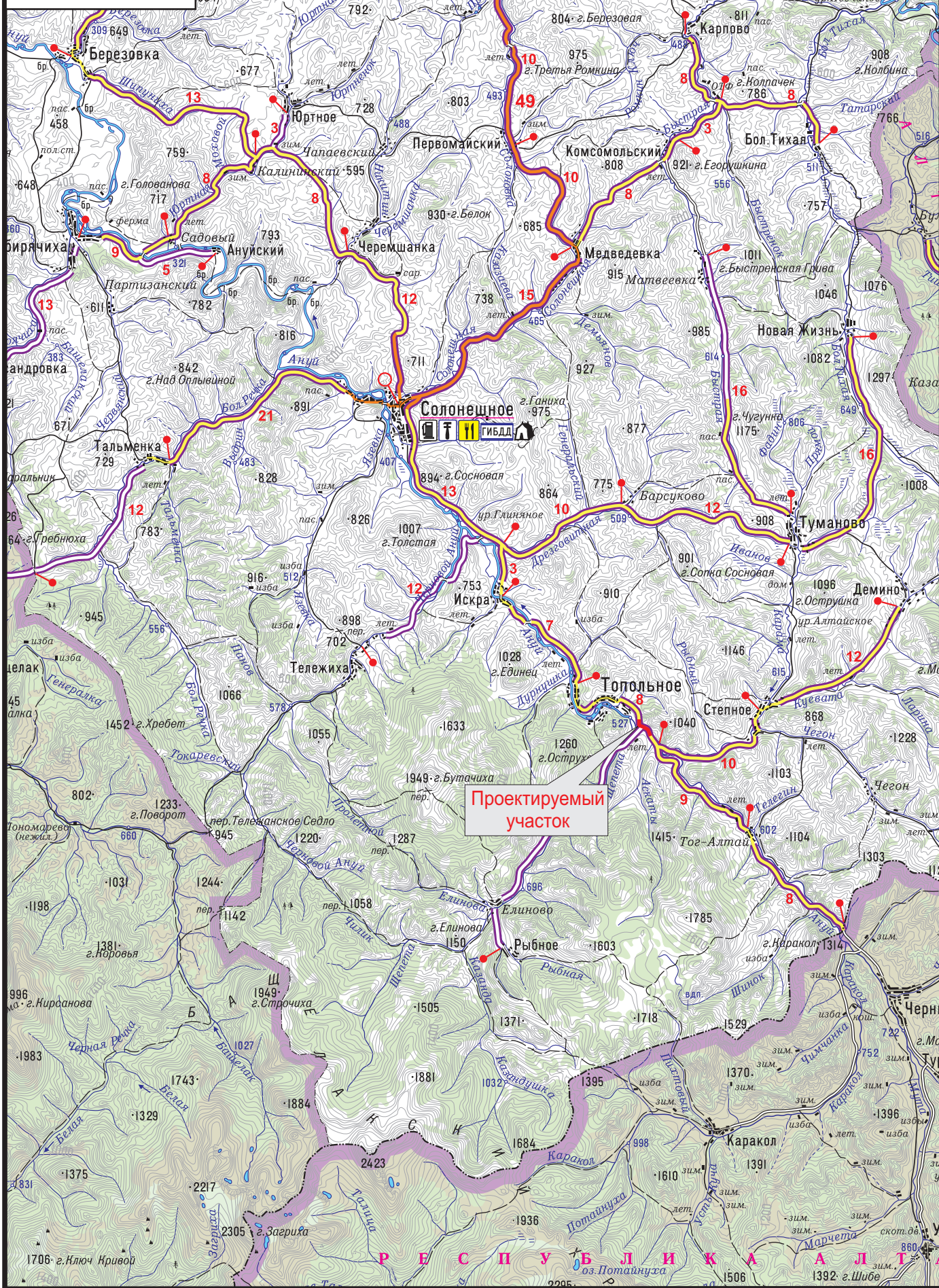
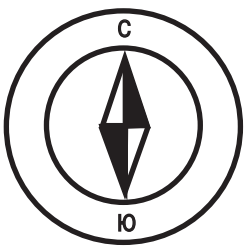
Биологический этап рекультивации включает в себя внесение минеральных удобрений (для земель, занятых под пашню) на временной полосе отвода, засев травмами откосов насыпи, временной полосы отвода. В данной проектной документации биологический этап рекультивации отсутствует.

						4053-ПШТ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		





# Схема транспортной сети в районе строительства мостового перехода через р.Ануй на 122+027 автомобильной дороги Быканов Мост - Солонешное - Солонешное в Солонешенском районе



Проектируемый  
участок



Схема расположения строительной площадки для строительства моста через р.Ануй на км 122+027 автомобильной дороги Быканов Мост Солоновка – Солонешное в Солонешенском районе



© 2016 Google

Image © 2016 DigitalGlobe

СОГЛАСОВАНО:

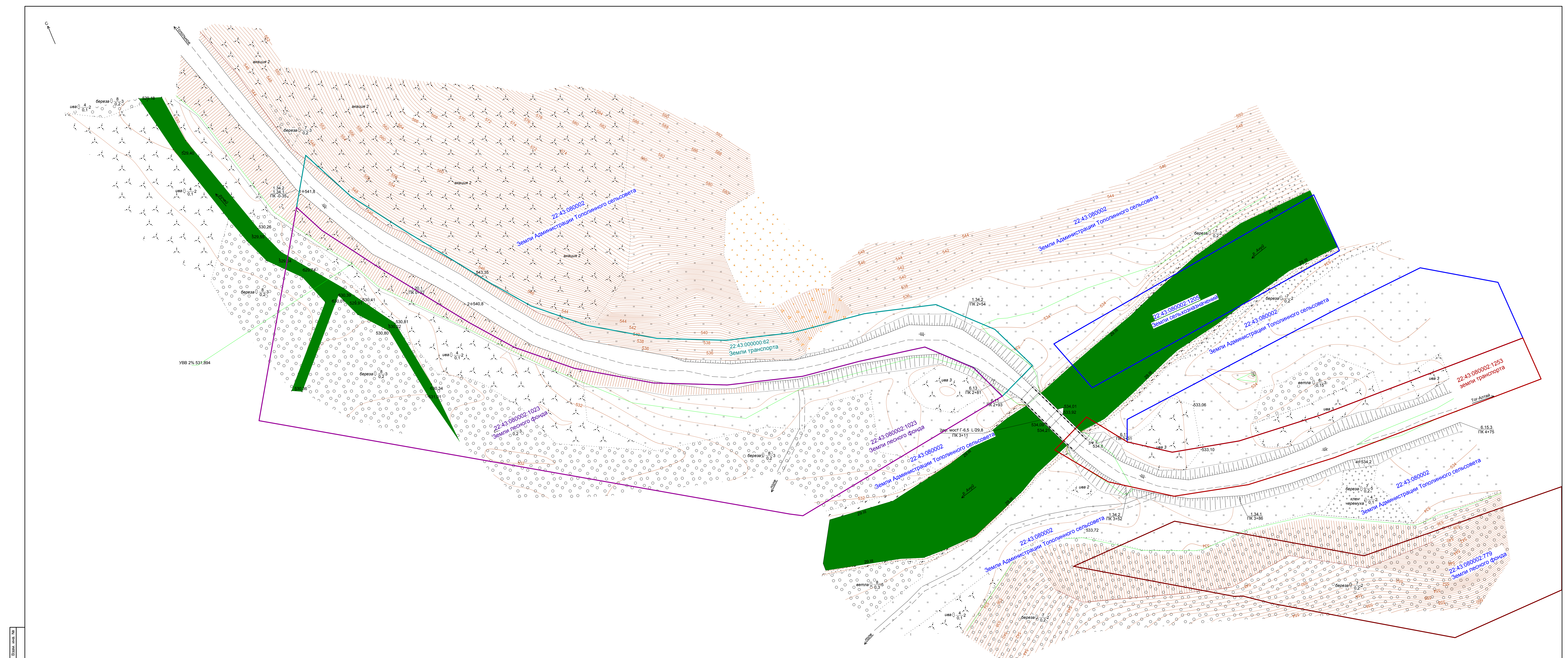
*Ирина Владимировна*  
*Толмачева*



*И.С. Фединина*

Расстояние от проектируемого объекта до строительной площадки - 200м  
Площадь - 500м<sup>2</sup>





1. План составлен по материалам топогеодезических изысканий, выполненных отрядом отдела изысканий 03.2016 г.
2. Система координат МСК-22.
3. Система высот Балтийская 77 г.
4. Сплошные горизонтали проведены через 0,5 м.

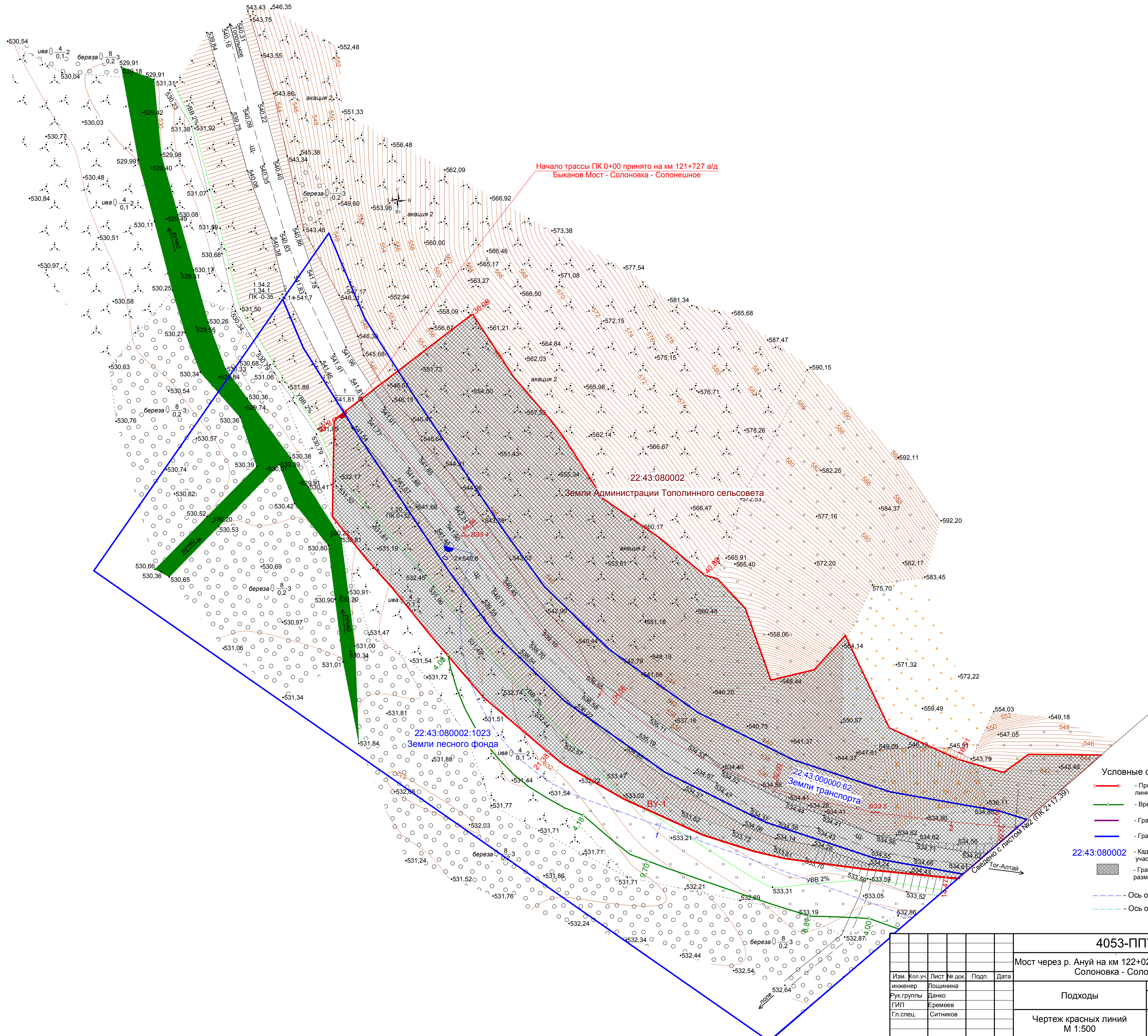
4053-ППТ-					
Мост через р. Ануй на км 122+027 ад Быканов Мост - Солонювка - Солонешное					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
инженер	Мавлявиев				04.16
нач.отдела	Отлобин				04.16
ГЛУП	Белая				04.16
Гл.спец.	Сигинов				04.16

Стадия	Лист	Листов
П		

АО "Алтайиндорпроект"

Имя файла: 4053-ППТ-  
 Подп. и дата: 04.16  
 Взам. инв. №: 04.16





Начало трассы ПК 0+00 принято на км 121+727 а/д  
Быканов Мост - Солонювка - Солонешное

22:43:080002  
Земли Администрации Тополинного сельсовета

22:43:080002:1023  
Земли лесного фонда

22:43:000000:62  
Земли транспорта

- Условные обозначения:**
- - Проектируемая красная линия линейного объекта
  - - Временная полоса отвода
  - - Границы кадастровых кварталов
  - - Границы земельных участков
  - Кадастровый номер земельных участков
  - Граница зоны планируемого размещения линейного объекта
  - — — - Ось объездной № 1
  - — — - Ось объездной № 2

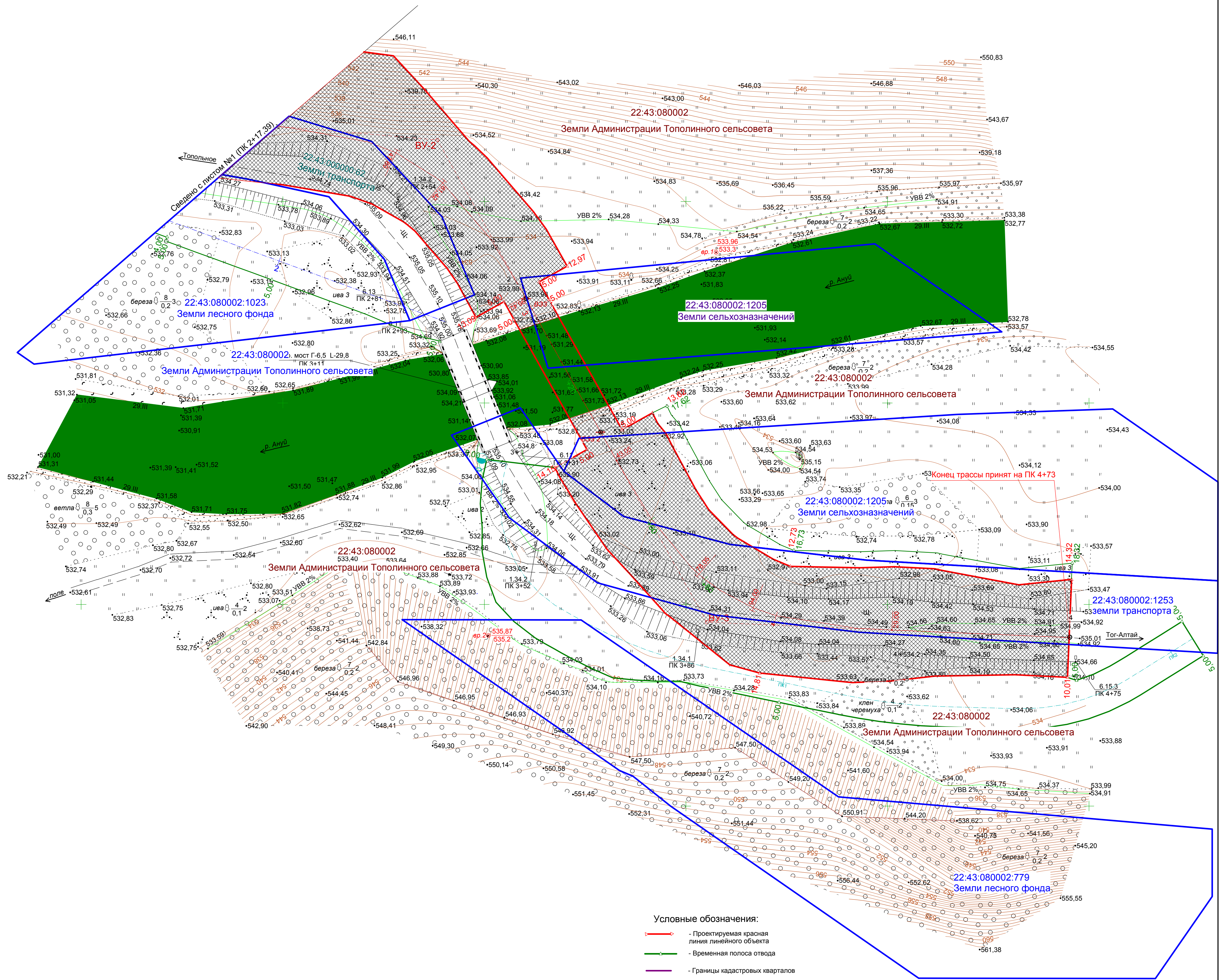
4053-ППТ-

Мост через р. Ануй на км 122+027 а/д Быканов Мост - Солонювка - Солонешное

Изм.	Коп.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Подходы	Стадия	Лист	Листов
инженер	Лощина					П	1	2
Рук. группы	Данко				Чертеж красных линий М 1:500	АО "Алтайиндорпроект"		
ГИП	Еремеев							
Гл. спец.	Ситников							

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





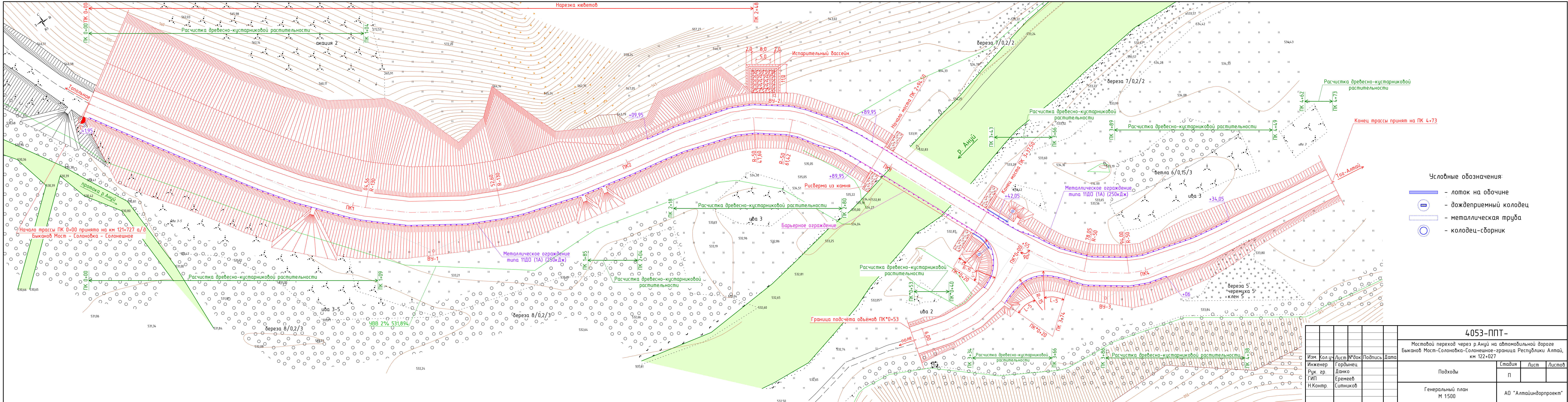
**Условные обозначения:**

- Проектируемая красная линия линейного объекта
- Временная полоса отвода
- Границы кадастровых кварталов
- Границы земельных участков
- Кадастровый номер земельных участков
- Граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- Ось объездной № 1
- Ось объездной № 2

				<b>4053-ППТ-</b>				
				Мост через р. Ануй на км 122+027 а/д Быканов Мост - Солонетка - Солонешное				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Подходы	Стадия	Лист	Листов
инженер		Лощина				П	2	
Рук. группы	Данко				Чертеж красных линий М 1:500	АО "Алтайиндорпроект"		
ГИП	Еремеев							
Гл. спец.	Ситников							

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





- Условные обозначения:
- лоток на обочине
  - дождеприемный колодец
  - металлическая труба
  - колодец-сборник

<b>4053-ППТ-</b>				
Мостовой переход через р.Ануй на автомобильной дороге Быканов Мост-Солоновка-Солонешное-граница Республики Алтай, км 122+027				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись
Инженер	Горбынец			
Рук. гр.	Данко			
ГИП	Еремеев			
Н.Контр.	Ситников			
Подходы			Лист	Листов
Генеральный план М 1500			П	1
АО "Алтайдорпроект"				



РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ «БЫКАНОВ МОСТ  
СОЛОНОВКА – СОЛОНЕШНОЕ – ГРАНИЦА РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ», КМ  
121+777 – КМ 122+277 С МОСТОМ ЧЕРЕЗ Р.АНУЙ В СОЛОНЕШЕНСКОМ  
РАЙОНЕ

**ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**

**ПМТ**

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



Проект межевания территории на объект: «Реконструкция автомобильной дороги «Быканов Мост Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай», км 121+777 – км 122+277 с мостом через р.Ануй в Солонешенском районе» состоит из текстовой и графической частей:

Графические приложения

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб чертежа	Кол-во листов
1	Чертеж проекта межевания территории	1:500	2

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

Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	ПМТ	Лист
							3



# 1 Общие положения

## 1.1 Введение

Проект межевания территории на объекте: «Реконструкция автомобильной дороги «Быканов Мост Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай», км 121+777 – км 122+277 с мостом через р.Ануй в Солонешенском районе» был выполнен в составе проекта планировки на данный объект и на основании:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации (в действующей редакции от 13.07.2015г.) от 29.12.2004 №190-ФЗ;

- Задания на проектирование объекта: «Реконструкция автомобильной дороги «Быканов Мост Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай», км 121+777 – км 122+277 с мостом через р.Ануй в Солонешенском районе», утвержденное заместителем начальника по техническим вопросам и качеству КГКУ «Алтайавтодор» К.В.Зорий

- Закон о бюджете Алтайского края от 18.12.2014г. № 100-ЗС «О краевом бюджете на 2015 год и плановый период 2016 – 2017 года».

Картографический материал выполнен в географической системе координат местности МСК 22. Инженерно-геодезические изыскания выполнены АО «Алтайиндорпроект» в 2016 г

## 1.2 Цель разработки проекта:

1. Установление правового регулирования земельных участков.
2. Установление границ застроенных земельных участков и границ незастроенных земельных участков, оценка изъятия земельных участков.
3. Определение и установление границ сервитутов.

Задачами подготовки проекта является анализ фактического землепользования и разработка проектных решений по координированию красных линий и вновь формируемых земельных участков проектируемых объектов.

## 1.3 Используемые исходные материалы:

– информация о земельных участках в пределах границ проектирования, учтенных (зарегистрированных) в государственном земельном кадастре.

## 1.4 Опорно-межевая сеть на территории проектирования

На территории проектирования существует установления система геодезической сети специального назначения для определения координат точек земной поверхности с использованием спутниковых систем. Система координат – МСК 22. Действующая система геодезической сети удовлетворяет требованиям выполнения землеустроительных работ для установления границ земельных участков на местности.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист	
			Изм.	Кодуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ПМТ	5





2	0+20,00	394937,27	3234066,23
3	0+34,56	394926,24	3234075,77
4	0+40,00	394921,93	3234079,09
5	0+44,56	394918,12	3234081,60
6	0+60,00	394905,47	3234089,63
7	0+80,00	394895,13	3234104,62
8	1+00,00	394885,34	3234116,46
9	1+04,56	394884,41	3234119,81
10	1+20,00	394876,62	3234127,16
11	1+40,00	394857,76	3234133,90
12	1+52,60	394860,47	3234145,29
13	1+60,00	394869,48	3234153,52
14	1+80,00	394845,21	3234165,08
15	2+00,00	394837,01	3234183,05
16	2+12,60	394833,47	3234195,22
17	2+20,00	394839,56	3234203,50
18	2+40,00	394836,28	3234227,63
19	2+47,60	394827,88	3234235,43
20	2+60,00	394815,10	3234246,37
21	2+61,42	394813,96	3234247,72
22	2+64,95	394810,94	3234250,85
23	2+80,00	394797,60	3234262,32
24	2+84,95	394793,18	3234265,54
25	2+94,50	394784,44	3234270,46
26	2+94,95	394784,04	3234270,67
27	2+94,96	394780,14	3234263,73
28	2+96,42	394778,86	3234264,44
29	3+00,00	394775,74	3234266,19
30	3+05,02	394771,35	3234268,63

**Граница постоянного отвода (слева) после моста**

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			ПМТ						
			Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	8





11	1+40,00	394816,92	3234116,03
12	1+52,60	394812,57	3234129,65
13	1+60,00	394810,70	3234137,75
14	1+80,00	394807,87	3234159,32
15	2+00,00	394805,77	3234180,07
16	2+12,60	394805,00	3234192,80
17	2+20,00	394804,37	3234199,95
18	2+40,00	394801,47	3234216,89
19	2+47,60	394799,55	3234222,27
20	2+60,00	394795,11	3234230,10
21	2+61,42	394794,46	3234230,91
22	2+64,95	394792,79	3234232,96
23	2+80,00	394783,42	3234240,98
24	2+84,95	394779,74	3234243,48
25	2+94,50	394771,76	3234247,83
26	2+94,95	394771,31	3234247,93
27	2+94,96	394775,25	3234255,00
28	2+96,42	394773,98	3234255,71
29	3+00,00	394770,86	3234257,45
30	3+02,97	394768,26	3234258,90

**Граница постоянного отвода (справа) после моста**

31	3+28,12	394746,31	3234271,17
32	3+37,04	394738,52	3234275,52
33	3+37,05	394734,05	3234267,54
34	3+37,50	394733,67	3234267,77
35	3+40,00	394731,44	3234268,92
36	3+43,20	394728,02	3234269,36
37	3+45,04	394724,70	3234267,22
38	3+44,17	394722,07	3234260,71
39	3+40,58	394721,85	3234252,93

Взам. инв. №		Инв. № подл.							Лист
			ПМТ						
Подпись и дата			Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	



## 2.4 Правовой статус объектов межевания.

На период подготовки проекта межевания территория свободна от застройки, но имеются действующие линейные объекты инженерных сетей.

## 2.5 Основные показатели по проекту межевания

Настоящий проект обеспечивает равные права и возможности правообладателей земельных участков в соответствии с действующим законодательством. Сформированная граница земельного участка позволяет обеспечить необходимые требования по содержанию и обслуживанию линейного объекта в условиях сложившейся планировочной системы территории проектирования.

## 2.6 Основные технико-экономические показатели проекта планировки

Основные технико-экономические показатели проекта планировки представлены в таблице 3.

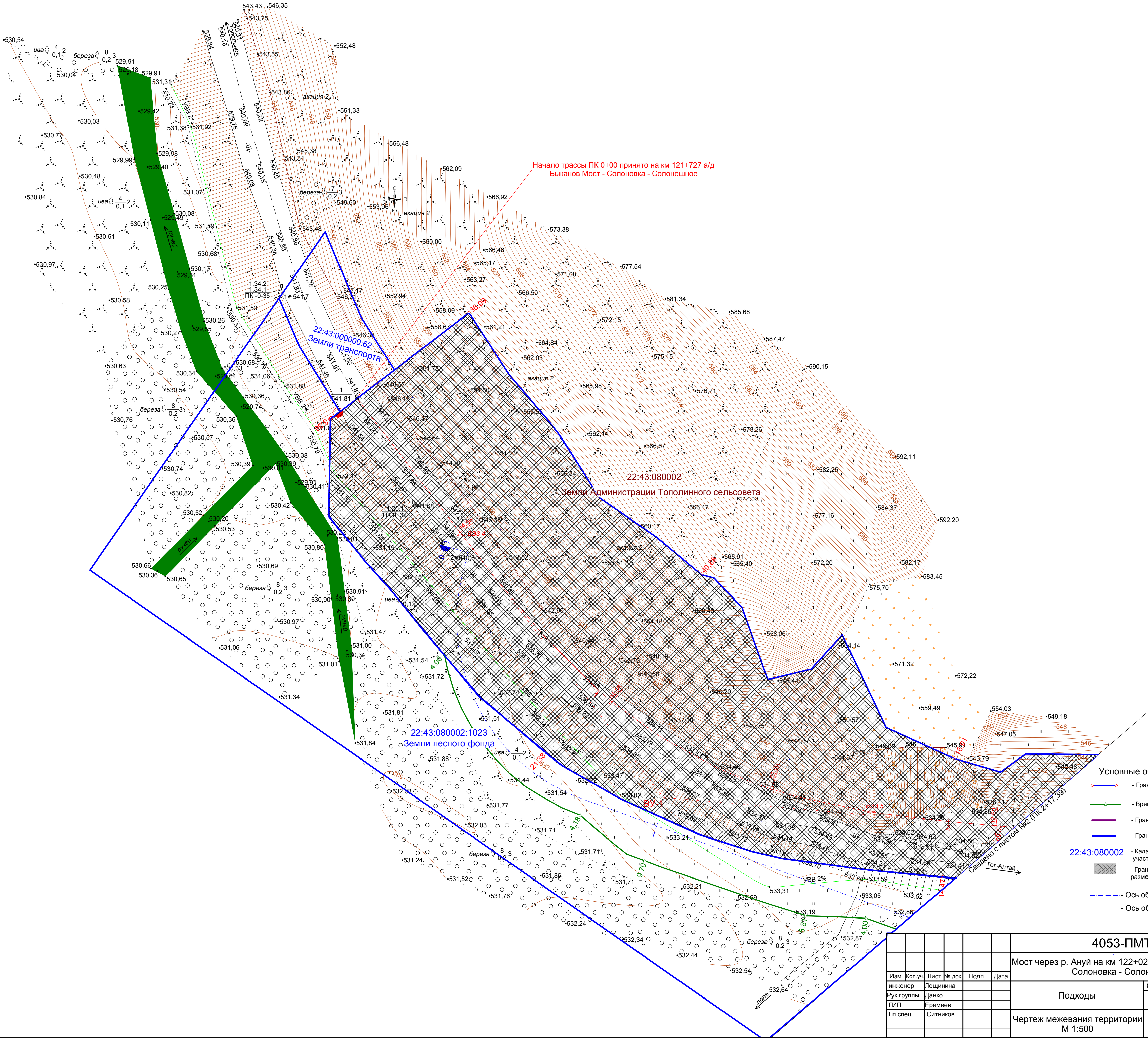
Таблица 3 - Основные технико-экономические показатели проекта

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Территория в границах проекта, всего:	га	1,7932

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПМТ						
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				







- Условные обозначения:**
- Граница образуемого участка
  - Временная полоса отвода
  - Границы кадастровых кварталов
  - Границы земельных участков
  - Кадастровый номер земельных участков
  - Граница зоны планируемого размещения линейного объекта
  - Ось объездной № 1
  - Ось объездной № 2

22:43:080002

22:43:080002:1023

22:43:080002:1023

22:43:080002:1023

22:43:080002:1023

22:43:080002:1023

22:43:080002:1023

22:43:080002:1023

22:43:080002:1023

22:43:080002:1023

22:43:080002:1023

22:43:080002:1023

22:43:080002:1023

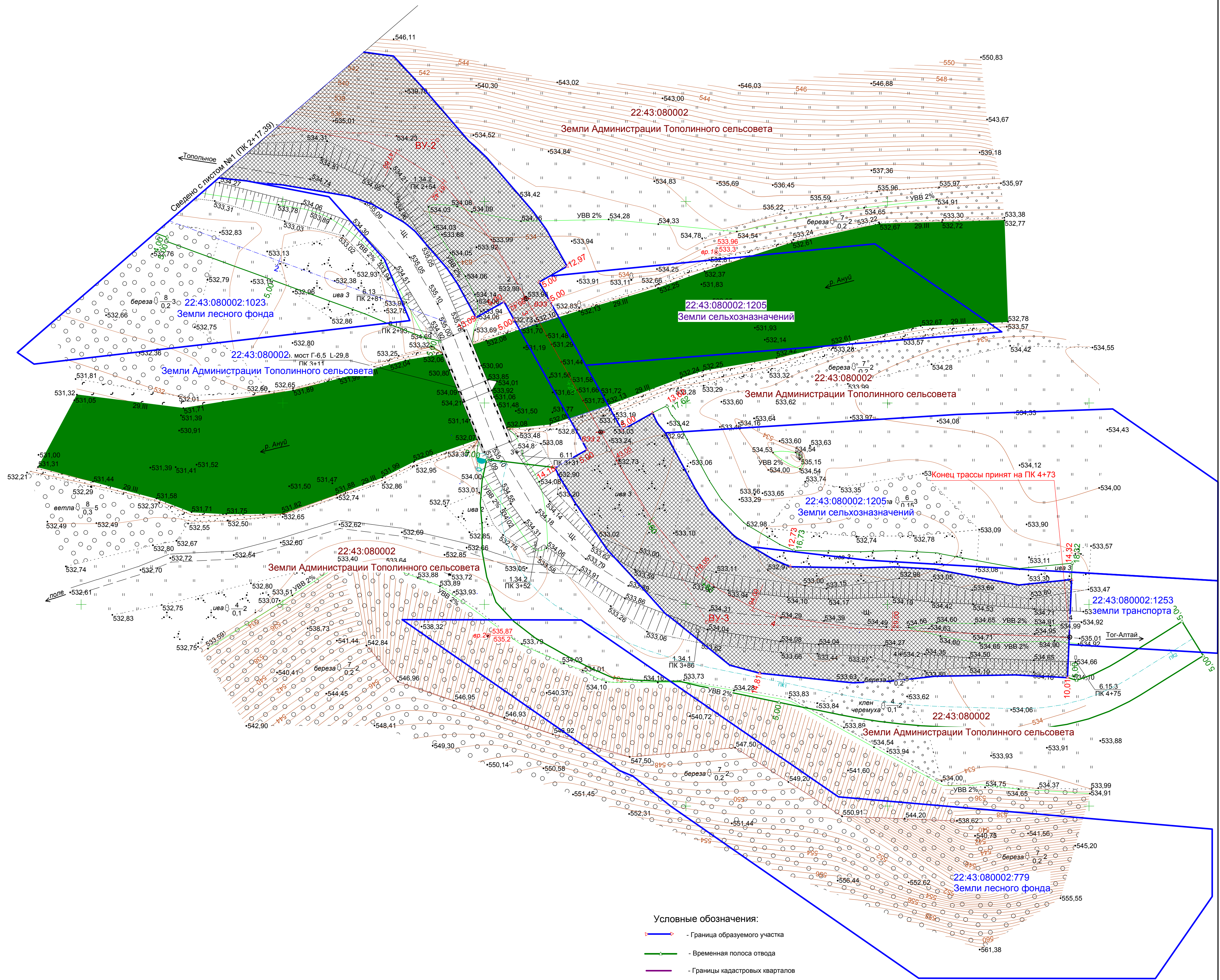
**4053-ПМТ-**

Мост через р. Ануй на км 122+027 а/д Быканов Мост - Солоньновка - Солонешное

Изм.	Коп.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Подходы	Стадия	Лист	Листов
инженер	Лощинина					П	1	2
Рук. группы	Данко				Чертеж межевания территории М 1:500	АО "Алтайиндорпроект"		
ГИП	Еремеев							
Гл. спец.	Ситников							

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





**Условные обозначения:**

- Граница образуемого участка
- Временная полоса отвода
- Границы кадастровых кварталов
- Границы земельных участков
- Кадастровый номер земельных участков
- Граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- Ось объездной № 1
- Ось объездной № 2

				<b>4053-ПМТ-</b>				
				Мост через р. Ануй на км 122+027 а/д Быканов Мост - Солонетка - Солонешное				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Подходы	Стадия	Лист	Листов
инженер		Лощина				П	2	
Рук. группы	Данко				Чертеж межевания территории М 1:500	АО "Алтайиндорпроект"		
ГИП	Еремеев							
Гл. спец.	Ситников							

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