



**ООО
«ПРОЕКТ АВТОМОСТ»**

Саморегулируемая организация Ассоциация «Союз архитекторов и проектировщиков Западной Сибири» СРО-П-007-29052009

Заказчик КГКУ «Алтайавтодор»

**Реконструкция автомобильной дороги Мартыново - Тогул -
Залесово с мостом через р. Зайчиха на км 4+974
в Тогульском районе**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

495 - ППТ

Том 1

Экз. № 4

Барнаул 2018

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОЕКТАВТОМОСТ»**

Саморегулируемая организация Ассоциация «Союз архитекторов и проектировщиков Западной Сибири» СРО-П-007-29052009

Заказчик КГКУ «Алтайавтодор»

**Реконструкция автомобильной дороги Мартыново - Тогул -
Залесово с мостом через р. Зайчиха на км 4+974
в Тогульском районе**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

495-ППТ

Том 1

Директор		Д.М. Серов
Главный инженер		Е.В. Попова
Главный инженер проекта		Е.В. Попова



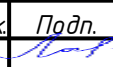

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.
-------------	----------------	-------------


Экз. № 1

Барнаул 2018

Обозначение	Наименование	Стр
	Содержание	
495-ППТ-1	Положение о характеристиках планируемого развития территории	
495-ППТ-2	Чертеж планировки территории М1:500	
495-ППТ-3	Каталог координат устанавливаемой красной линии	

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колыч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Иванов			11.18
Проверил		Логинава			11.18

495-ППТ-С			
Проект планировки территории Основная часть Содержание	Стадия	Лист	Листов
	П	1	1
	 ООО «ПРОЕКТАВТОМОСТ»		

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
Основная (утверждаемая) часть

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

Проект планировки территории линейного объекта «Реконструкция автомобильной дороги Мартыново – Тогул – Залесово с мостом через р. Зайчиха на км 4+974 в Тогульском районе:

- Земельного кодекса Российской Федерации от 25 декабря 2001 года № 136-ФЗ;
 - Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ;
 - Федерального закона от 17 ноября 1995 года № 169-ФЗ «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации»;
 - Постановление Правительства Российской Федерации от 02.09.2009г. №717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса»;
 - 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»;
 - Закон Алтайского края от 29.12.2009 №120-ЗС «О градостроительной деятельности на территории Алтайского края;
 - Безопасность автомобильных дорог ТР ТС 014/2011;
 - СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»;
 - СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы»;
 - ГОСТ 33475-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Геометрические элементы. Технические требования;
 - Габариты приближения ГОСТ 32959-2014; ГОСТ 33391-2015;
 - ГОСТ Р21.1101-2009 «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 №129 от 09.04.2015г. «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Алтайского края;
- Постановление Администрации Алтайского края №287 от 13.07.2015г. «О внесении изменений в Постановление Администрации Алтайского края №129 от 09.04.2015г».

2. Цель разработки проекта


Цели и задачи документации по планировке территории в части Реконструкции автомобильной дороги Мартыново – Тогул – Залесово, с мостом через р. Зайчиха на км 4+974 в Тогульском районе:

1. Обеспечение устойчивого развития Тогульского района в целом.
2. Выделение элемента планировочной структуры.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

						495-ППТ-ПЗ		
						Реконструкция автомобильной дороги Мартыново-Тогул-Залесово, с мостом через р. Зайчиха на км 4+974 в Тогульском районе		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Составил	Блохина				10.18	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Горбунова				10.18	П	1	6
Рук.группы	Блохина				10.18	 ООО «ПРОЕКТАВТОМОСТ»		
						Положение о размещении объекта капитального строительства		

3. Обоснование границ территории в пределах, которой разрабатывается размещение подъезда в соответствии с транспортной инфраструктурой, устанавливаемой схемой территориального планирования Тогульского района.

4. Установление земельных участков: на которых планируется разместить объект капитального строительства; земельных участков, используемых на время строительства объекта. Установление характеристик упомянутых земельных участков.

При выполнении работ решаются следующие задачи:

- установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры;
- определение параметров транспортного и инженерного обеспечения для развития территории;
- установление границ зон с особыми условиями использования территории;

3. Сведения об основных положениях документов планирования Тогульского района

Тогульский район, расположенный на северо-востоке Алтайского края, граничит с Заринским, Кытмановским, Целинным, Ельцовским районами и Кемеровской областью.

Территория Тогульского района составляет **2,0** тыс. кв. км, численность населения района **7,79** тысяч человек. Плотность населения на 1 кв. км территории составляет 4 человек. В состав района входят **5** муниципальных образований (сельских поселений), объединяющих **12** населенных пунктов. Административный центр района – село Тогул расположено в 200 км от Барнаула.

Основное направление экономики - сельское хозяйство: производство зерна, молока. На территории района расположены свинокомплекс «Антипинский», лесхоз, льнозавод, Тогульский заказник.

По территории района проходит автомобильная трасса Мартыново – Тогул - Залесово. Тогул связано с краевым центром, другими городами и районами края автомобильными дорогами, до ближайшей железнодорожной станции Заринская - 90 км.

По территории района протекают реки - Чумыш, Уксунай, Тогул, имеется 52 озера

Планировочная организация Тогульского муниципального района базируется на сложившейся сети основных автодорог. Второстепенными транспортно-планировочными осями являются дороги муниципального значения.

Для формирования планировочной структуры и планировочных осей первостепенное значение имеют транспортные связи. Основным видом транспорта в районе является автомобильный. Центры сельских советов, крупные села имеют автодорожную связь с райцентрами главным образом по местным дорогам, имеющим твердое покрытие. Многие мелкие сельские населенные пункты связываются с центрами сельсоветов и райцентрами грунтовыми дорогами. Существующие внутрихозяйственные дороги, в основном, грунтовые.

Главными планировочными осями пространственного каркаса района являются:

1. автомобильные дороги регионального и внутрирайонного значения и расположенные вдоль дорог населенные пункты.

Для безопасности дорожного движения и обеспечения защиты жизни и здоровья граждан на автомобильной дороге Мартыново – Тогул – Залесово необходимо выполнить реконструкцию участка дороги с мостом через р. Зайчиха на км 4+974 в Тогульском районе.

						495-ППТ-ПЗ	Лист
						Реконструкция автомобильной дороги Мартыново-Тогул-Залесово, с мостом через р. Зайчиха на км 4+974 в Тогульском районе	2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

3.Используемые исходные материалы

- 1.Кадастровый план территории на кадастровый квартал: 22:48:030302.
- 2.Кадастровые выписки на земельные участки.
- 3.Топографо-геодезические материалы (цифровая модель рельефа, разработанная выполнены ООО "ГИС-техно" в ноябре 2018 года).

4. Красные линии.

Настоящий проект межевания разработан для территории в границах красных линий и учитывает особенности территории. Красные линии объекта планировочной структуры приняты совпадающими с границами полосы отвода проектируемого объекта: «Реконструкции автомобильной дороги Мартыново – Тогул – Залесово, с мостом через р. Зайчиха на км 4+974 в Тогульском районе».

Проектируемый мост проходит по территории Антипинского сельсовета Тогульского района Алтайского края.

5. Техническая характеристика существующей дороги.

Автомобильная дорога Мартыново – Тогул – Залесово обеспечивает связь населенных пунктов с дорогами общей сети.

На проектируемом участке существующая автомобильная дорога имеет асфальтобетонное покрытие. Толщина асфальтобетонного покрытия (0,09 – 0,14 м), щебеночного основания – (0,18 - 0,22м). Покрытие в неудовлетворительном состоянии, наблюдаются трещины, сильное разрушение кромок проезжей части, имеют место выбоины и ямы со следами ямочного ремонта. Ширина земляного полотна по верху колеблется от 8,0 до 11,7 м. Ширина проезжей части 6,5 – 7,4м, ширина обочин 0,7 – 3,0м. Высота насыпи существующей автомобильной дороги от 1,35м до 3,4м, у начала моста 3,4 м, а на конце моста – 2,75м. Откосы насыпи задернованы, заложение откосов составляет от 1:1,5 до 1:4. На автомобильной дороге установлены дорожные знаки (4шт.), барьерное ограждение на подходе к мосту отсутствует.

Река Зайчиха не судоходная. Берега р.Зайчиха не заросшие кустарником и редколесьем.

Мосты и трубы.

На участке реконструкции автомобильной дороги на км 4+974 расположен мост через р. Зайчиха. Мост построен в 1960г. Длина моста 6м, габарит проезжей части Г-8м. Схема моста 1х6м. Весной во время паводка 2018г мост был поврежден:

Произошел подмыв основания опоры №2, обрушение переходных плит и крен опоры №4. Пролетное строение деформировалось, движение транспорта по мосту стало невозможным.

Мост находится в аварийном состоянии (см. акт обследования объекта, повреждённого (разрушенного) в результате чрезвычайной ситуации, возникшей в результате обильных дождевых осадков и резкого подъема уровня рек в Тогульском районе в апреле 2018 года, утвержденный начальником КГКУ «Алтайавтодор» В.О. Мотузом и начальником отдела ГО и ЧС Тогульского района А.П. Неверовым 4 апреля 2018г)

						495-ППТ-ПЗ	Лист
						Реконструкция автомобильной дороги Мартыново-Тогул-Залесово, с мостом через р. Зайчиха на км 4+974 в Тогульском районе	3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

6. Технические параметры проектируемой дороги

В соответствии с технико-экономической характеристикой категория дороги на участке реконструкции – IV. Габарит моста принят согласно технико-экономического обоснования и не противоречит заданию на разработку проектной документации Г- 8,65м. Ось проектируемого моста проложена в створе и на месте существующего моста.

Автомобильная дорога проходит вне населенного пункта и классифицируется как дорога **IV категории** (ГОСТ 33382-2015).

Начало участка разбивочных работ принято ПК0+00 (км 4+936), конец участка разбивочных работ принято ПК1+41 (км 5+077) автомобильной дороги Мартыново – Тогул – Залесово.

Начало участка строительных работ по автомобильной дороге принято на ПК0+00 (км4+936), конец участка строительных работ – на ПК1+10 (км5+046) и обусловлено увязкой проектной линии в продольном профиле с отметками оси существующей дороги и отметками на начале и конце проектируемого моста.

В плане трасса имеет один угол поворота до 30° с радиусом 200м.

Элементы плана приняты согласно ГОСТ 33475-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Геометрические элементы. Технические требования», СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги».

Основные показатели плана трассы:

- | | |
|-------------------------------|--------|
| - длина участка реконструкции | - 110м |
| в том числе длина моста | - 9,7м |
| - минимальный радиус | - 200м |
| - расчетная скорость | - 60м |

Рельеф в северной части пересеченный, равнинный, в южной части – холмистый, предгорный.

Минимальный радиус вертикальной кривой, принятой в проекте:

- | | |
|------------|-------------------------------|
| - вогнутой | - 2554м (по ГОСТ 33475-2015) |
| - выпуклой | - 2595м (по ГОСТ 33475-2015). |

Максимальный уклон по продольному профилю – 11,1‰ (ГОСТ 33475-2015).

Тип местности по характеру и степени увлажнения – 1. Дорожно-климатическая зона – Ш₁. Высотные отметки мостового перехода диктуются следующими условиями:

1. увязкой в начале и конце мостового перехода с отметками существующей дороги;
2. увязкой с отметками высотного расположения моста;
3. оптимальными параметрами вертикальных кривых.

Автомобильная дорога проходит вне населенного пункта и классифицируется как дорога **IV категории** (ГОСТ 33382-2015).

Поперечные профили земляного полотна приняты согласно ГОСТ 33475-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Геометрические элементы. Технические требования», СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги», а также применительно типового проекта 503-0-48.87 в сочетании с грунтами, применёнными для досыпки земляного полотна. Предусмотрено два типа поперечного профиля.

Тип 1. Вне населенного пункта: насыпь высотой до 3м с шириной земляного полотна 10,0м с использованием существующего земляного полотна с заложением откоса 1:3;

Тип 2. Вне населенного пункта: насыпь высотой выше 6 метров с шириной земляного полотна 10,0м с использованием существующего земляного полотна с заложением откоса 1:1,5.

						495-ППТ-ПЗ	Лист
						Реконструкция автомобильной дороги Мартыново-Тогул-Залесово, с мостом через р. Зайчиха на км 4+974 в Тогульском районе	4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

На всех типах поперечных профилей принято укрепление приобочной полосы шириной 0,5м посевом трав по слою растительного грунта толщиной 0,15м.

- число полос движения - 2
- ширина полосы движения - 3,00м (ГОСТ 33475-2015)
- ширина краевой полосы - 0,50м (ГОСТ 33475-2015)
- ширина обочины - 2,00м (ГОСТ 33475-2015)
- ширина земляного полотна - 10,0м (ГОСТ 33475-2015)
- уклон проезжей части - 20‰
- уклон обочины - 40‰
- уклон приобочной полосы - 60‰

Протяженность земляного полотна в насыпи составляет 100,3м.

Проектируемый мост через р. Зайчиха

Ось проектируемого моста через р. Зайчиха расположена в створе существующего снесенного паводком 2018г. моста. Однопролетный малый мост балочной системы предназначен для пропуска автомобильного транспорта и пешеходов:

- схема моста - 1×9м;
- длина моста - 9,7м;
- габарит - Г-8,65м.

В плане мост расположен на прямой. В профиле - на площадке с уклоном 5‰.

Расчетные временные нагрузки А14 и Н14, вертикальная пешеходная нагрузка приняты в соответствии с ГОСТ 33390-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Мосты. Нагрузки и воздействия»..

Ж.б. балки пролетного строения длиной 12м таврового сечения с ненапрягаемой арматурой приняты по рабочим чертежам инв. № 54120-М изготавливаются на Новоалтайском заводе мостовых конструкций (ОАО «НЗМК»). Поперечное сечение пролетного строения комплектуется из 7 балок, расставленных с шагом 1,565м. Высота балок 0,95м.

Опираение балок пролетного строения на опорах осуществляется посредством резиновых опорных частей марки РОЧ 20х25х4,0-0,5 по ГОСТ 32020-2002. Для антисейсмических упоров приняты опорные части марки РОЧ 20х25х4,0-0,5 по ГОСТ 32020-2002.

Конструкции опор назначены в зависимости от инженерно-геологического строения места строительства моста и передаваемых на фундаменты нагрузок. Береговые опоры №1, №2 свайные с монолитными заборными стенками, индивидуального проектирования.

Асфальтобетонное покрытие на мосту двухслойное общей толщиной 90мм. Верхний слой покрытия - горячая асфальтобетонная смесь марки А11 ВЛ (ПНСТ 184-2016) толщиной 50мм. Нижний слой - горячая мелкозернистая асфальтобетонная смесь для дорог с нормальными условиями движения с размером зерен заполнителя 16мм марки А16 НЛ (ПНСТ 184-2016) толщиной 40мм.

Защитный слой гидроизоляции выполнен из мелкозернистого бетона В30, F300, W8 по ГОСТ 26633-2015, толщиной 40мм. Армируется защитный слой сварной арматурной сеткой по ГОСТ 23279-2012.

Гидроизоляция проезжей части принята из рулонной наплавляемой битумно-полимерной гидроизоляции.

						495-ППТ-ПЗ	Лист
						Реконструкция автомобильной дороги Мартыново-Тогул-Залесово, с мостом через р. Зайчиха на км 4+974 в Тогульском районе	5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Выравнивающий слой выполнен из мелкозернистого бетона В30, F300, W8 переменной толщины.

Ограждение на мосту запроектировано с учетом требований ГОСТ 31994-2013, ГОСТ 33128-2014. Условия движения на мосту группы В. Уровень удерживающей способности ограждений при данных условиях движения У4 соответствует 300кДж. Проектом предусмотрена установка металлического барьерного ограждения в соответствии с ГОСТ 33128-2014 марки 21МО/300-1,10x2,0-0,90(1,1) с элементами ограждения по ТУ 5216-301-39124899-2015. Высота ограждения - 1,10м, удерживающая способность - 300кДж, шаг стоек - 2,0м, динамический поперечный прогиб -0,90м.

Водоотвод с моста обеспечивается поперечным уклоном проезжей части 20‰ и продольным уклоном пролетного строения 5‰ и производится вдоль ж.б. бортика плиты проезжей части от конца к началу моста. На сопряжении моста с насыпью подходов вода по телескопическим лоткам на откосе насыпи отводится в гаситель у подошвы насыпи с низовой стороны моста.

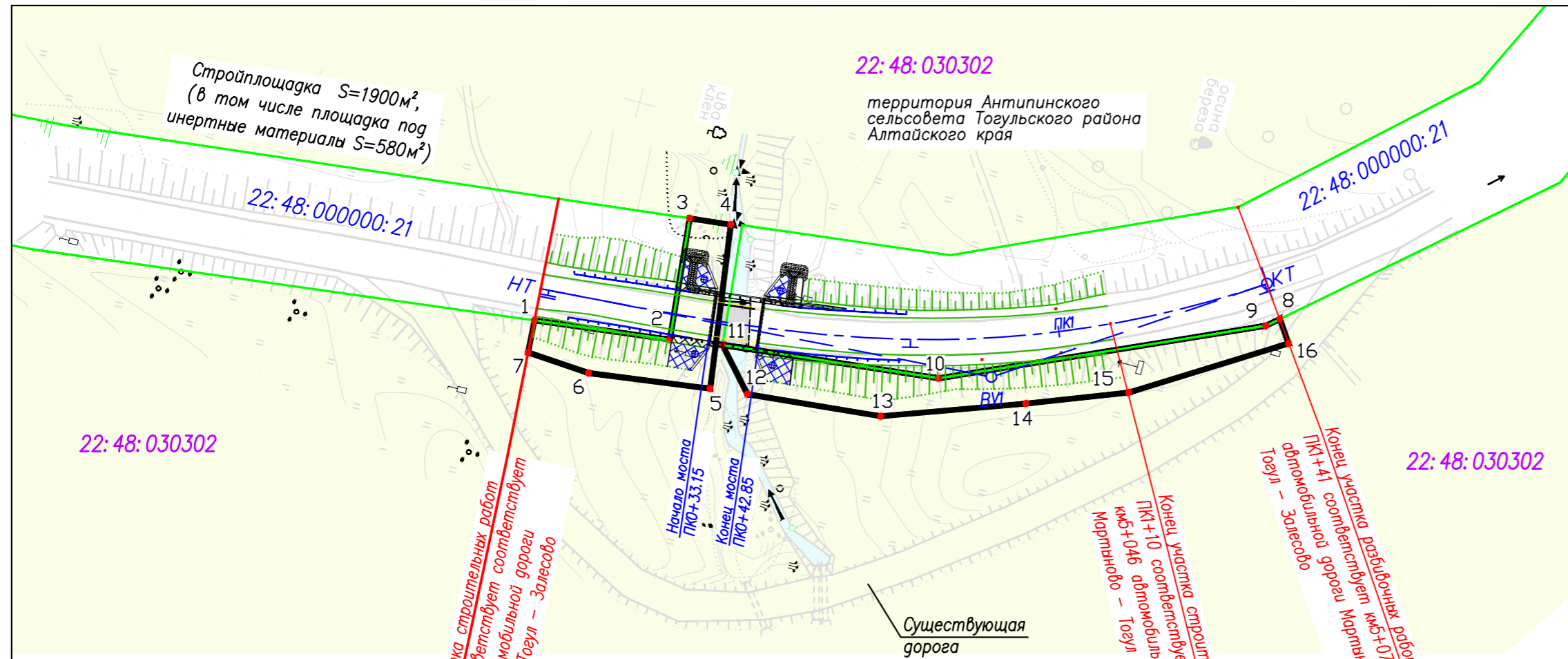
Укрепление откосов насыпи принято георешеткой с размером ячеек 210x210мм h=150мм с перфорацией с заполнением щебнем по ГОСТ 32703-2014 и обработкой щебня составом "FLEX COAST" (или аналог) с устройством упорной рисбермы у подошвы насыпи из щебня ГОСТ 32703-2014 высотой 50см.

При разработке проектной документации уточнена зона тяготения проектируемой дороги, транспортные связи, осуществляемые по дороге, определены объёмы грузоперевозок по ним. Расчёты интенсивности движения выполнены в соответствии с «Инструкцией по проведению экономических изысканий для проектирования автомобильных дорог», ВСН 42-87.

Основные технические показатели объекта

№ п./п.	Наименование показателей	Измеритель	Количество
1	Вид строительства	-	реконструкция
2.	Габарит моста	м	Г-8,65м
3.	Категория дороги (подходов)	-	IV
4.	Строительная длина мостового перехода, в том числе:	м	110
4.1.	Длина моста	м	9,7
4.2.	Длина подходов	м	100,3
5.	Расчетная скорость	км/час	60
6.	Радиус кривой в плане	м	200
7.	Коэффициент развития трассы	-	1,01
8.	Обеспечение видимости в открытой местности при 60км/ч.		
8.1	- встречного автомобиля	м	170
8.2	- для остановки	м	85
9.	Максимальный уклон по продольному профилю	‰	11,1
10.	Ширина земляного полотна	м	10,0
11.	Ширина проезжей части	м	6,0
12.	Количество полос движения	шт.	2
13.	Тип дорожной одежды на подходах	-	капитальный
14.	Вид покрытия на мосту	-	асфальтобетон
15.	Нормативные временные нагрузки на мост	-	A 14 и H14

						495-ПТТ-ПЗ	Лист
						Реконструкция автомобильной дороги Мартыново-Тогул-Залесово, с мостом через р. Зайчиха на км 4+974 в Тогульском районе	6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		



Примечания:

1. Система высот – Балтийская;
2. Система координат – МСК–22;
3. Горизонталы проведены через 0.5м;
4. Размеры на чертеже даны в метрах;
5. Границы территорий объектов культурного наследия отсутствуют;
6. Границы публичных сервитутов отсутствуют.

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
планируемых структурных линий:**

- ось проектируемой автомобильной дороги
- откосы
- сигнальный столбик

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- устанавливаемая красная линия (граница зоны планируемого размещения объекта капитального строительства - моста через р. Зайчиха и подходов к нему)
- 56 - характерные поворотные точки устанавливаемой красной линии

- Граница земельного участка
- 22: 48: 030302 - Номер кадастрового квартала
- 22: 48: 000000: 21 - Кадастровый номер земельного участка

Границы территорий и земель:

- земли сельскохозяйственного назначения
- земли промышленности и иного специального назначения

Начало участка строительных работ ПК0+00 соответствует соответствующей км4+936 автомобильной дороги Мартыново – Тогул – Залесово

Начало моста ПК0+33.15
Конец моста ПК0+42.85

Конец участка строительных работ ПК+10 соответствует соответствующей км5+046 автомобильной дороги Мартыново – Тогул – Залесово

Конец участка строительных работ ПК+41 соответствует соответствующей км5+071 автомобильной дороге Мартыново – Тогул – Залесово

Инв. N подл.	Подпись и дата	Возм. инв. N
--------------	----------------	--------------

495– ППТ–1					
Реконструкция автомобильной дороги Мартыново – Тогул – Залесово с мостом через р. Зайчиха на км 4+974 в Тогульском районе					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоч	Подпись	Дата
Составил	Попов				09.18
Проверил	Блохина				09.18
Рук. группы	Блохина				09.18
Н.Контроль	Горбунова				09.18
ГИП	Попова				09.18
				Проект планировки территории	Стация
				Чертеж планировки территории	Лист
				М 1:500	Листов
					ООО "ПРОЕКТАВТОМОСТ"

Каталог координат устанавливаемой красной линии

Система координат: МСК22

№п.п.	Х	У
1	596 191.40	3 328 145.50
2	596 217.39	3 328 142.34
3	596 215.06	3 328 118.93
4	596 222.97	3 328 118.08
5	596 227.27	3 328 149.42
6	596 203.98	3 328 152.55
7	596 191.80	3 328 151.75
8	596 329.20	3 328 108.29
9	596 326.96	3 328 110.24
10	596 269.02	3 328 136.16
11	596 227.38	3 328 140.69
12	596 234.44	3 328 148.59
13	596 260.18	3 328 146.06
14	596 286.42	3 328 136.52
15	596 304.88	3 328 129.37
16	596 332.02	3 328 112.39

	Взам. инв. №		Подпись и дата	495-ППТ-3					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Каталог координат устанавливаемой красной линии			
					11.18				Стадия
Инва. №	Разработал	Логина			11.18	П	1	1	
	Проверил.	Иванов				 ООО «ПРОЕКТАВТОМОСТ»			