

**Общество с ограниченной ответственностью
"АСГАРД"**

(Свидетельство СРО № П-175-3906302264-01 от 10 октября 2013)



*Заказ: № 2014.844-ОК
Заказчик: МКУ «УКС»*

***«Строительство ул. Велосипедная
дорога в г.Калининграде»***

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2

ПРОЕКТ ПОЛОСЫ ОТВОДА.

Шифр № 844/15-ППО

г. Калининград 2014 год

Общество с ограниченной ответственностью

"АСГАРД"

(Свидетельство СРО № П-175-3906302264-01 от 10 октября 2013)



Заказ: № 2014.844-ОК

Заказчик: МКУ «УКС»

***«Строительство ул.Велосипедная
дорога в г.Калининграде»***

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2

ПРОЕКТ ПОЛОСЫ ОТВОДА.

Шифр № 844/15-ППО

Директор _____ Труш Е.Ю.

ГИП _____ Шашурина Т.В.

г. Калининград 2014 год

[illegible]

Объект: *Строительство ул. Велосипедная дорога в г. Калининграде.*

	Замечания	Ответы на замечания	Примечания /заполняет эксперт/
1	На перекрёстке ул. Косогорная – ул. Радищева не предусмотрен выезд на ул. Вагоностроительную.	Перекрёсток откорректирован. Возможность выезда с улицы Косогорной в сторону ул. Вагоностроительной предусмотрена.	
2	Предложено не рациональное и не обоснованное размещение остановки общественного транспорта на ПК 7+35	Внесены корректировки в план трассы. Остановка общественного транспорта на ПК 7+35 исключена.	
3	Отсутствует перечётная ведомость зелёных насаждений	Перечетная ведомость выполнена ООО «Архпроект».	
4	Не предусмотрено водопропускное сооружение на ПК 16+45	В настоящее время канава, пересекаемая трассой на ПК 16+45, берёт своё начало на территории участка земли расположенного в границах красных линий проектируемой улицы. Направление тока воды в канаве – с севера на юг. Принятое проектное решение по вертикальной планировке улицы на данном участке предусматривает возможность беспрепятственного стока поверхностных вод со смежных земельных участков, расположенных с северной стороны трассы. Отвод поверхностных вод предусмотрен в проектируемую дождевую канализацию. Таким образом, устройство водопропускного сооружения на ПК 16+45 не требуется.	
5	Не обосновано размещение кольцевой развязки, отсутствует расчёт интенсивности движения на пересекающихся улицах.	Данный проект улицы Велосипедная дорога выполнен на основании Проекта планировки с проектом межевания в его составе территории в границах: проспект Победы - ул.Горная - ул.Велосипедная дорога - ул. Радищева в Центральном районе (далее - Проект планировки). В Проекте планировки на пересечении улицы Велосипедная дорога и ул. Горная предусмотрено размещение кольцевой развязки.	

6	Не предусмотрено канализирование транспортных потоков, следующих по ул. Горной без захода на кольцевое пересечение.	Для канализирования транспортных потоков предусмотрено устройство островков безопасности. Также предполагается устройство разметки (1.18 по ГОСТ) и знаков указывающих направление движения по полосам.	
7	Расчётная скорость движения на кольцевом пересечении (исходя из радиуса центрального островка) составляет 30 км/ч, что не соответствует категории и параметрам магистральной улицы общегородского назначения (60 км/ч)	Кольцевое пересечение запроектировано в границах красных линий. Площадь территории ограниченной красными линиями не позволяет вписать центральный островок большего радиуса. Тем не менее, принятый радиус центрального островка не противоречит нормам проектирования кольцевых пересечений. В соответствии с пунктом 5.7 «Руководства по проектированию городских улиц и дорог» расчётную скорость на кольцевых пересечениях в целях экономии территории рекомендуется принимать равной 30-40 км/ч.	
8	Наименьший радиус кривой в плане ($R=31$ м стр. 4 ПЗ, лист 1 ГЧ, $R=60$ лист 4 ГЧ) не соответствует параметрам безопасности дорожного движения, минимальный радиус кривой в плане для данной категории улицы составляет 400 м.	Кривая радиусом $R=31$ м находится на пересечении улицы Велосипедная дорога с ул. Радищева. Данный узел фактически является примыканием одной улицы к другой, потому применение к нему нормативных значений параметров элементов плана улицы не является целесообразным.	
9	Конструкция дорожной одежды тротуара не рассчитана на производство работ по очистке тротуара механизированным способом.	Внесены изменения в конструкцию тротуара. Конструкция дорожной одежды тротуара: - Бетонная плитка по ГОСТ 17608-91, $h=0.08$ м - Песчано-цементная смесь ГОСТ 23558-94, $h=0.05$ м - Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93, $h=0.10$ м - Щебеночная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009* - Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93, $h=0.20$ м	
10	Марка бортового камня БР 100.30.15 не предназначена для	Внесены изменения. Вместо бортового камня БР 100.30.15 предусмотрена	

	<p>общегородских магистральных улиц и дорог. Рекомендуем рассмотреть установку гранитного бортового камня ГП-1.</p>	<p>установка гранитного бортового камня ГП-1.</p>	
11	<p>В нарушении требования СП «Автомобильные дороги» проектируемая велодорожка конструктивно не отделена от проектируемого тротуара</p>	<p>Внесены изменения в планы и поперечные профили. Ширина полосы велодорожки принята равной 1,0 м (в соответствии с таблицей 5 пункта 4.5.3.5 ГОСТ Р 52766-2007 ширину проезжей части для однополосного одностороннего движения допускается принимать равной 1,0 м). Ширина полосы, отделяющей тротуар от велодорожки, принята равной 0,5 м (проектом предусмотрено выделение данной полосы разметкой).</p>	
12	<p>Не обосновано снижение ширины тротуара с 3,0 м до 1,5 м (в указанном районе отсутствуют стеснённые условия, заявленные на стр. 4 ПЗ)</p>	<p>Внесены изменения в план трассы. Удалось расширить тротуар до 3,0 м, но не на всех участках. На участке с ПК 2+55 по ПК 3+05 локальное уменьшение ширины тротуара с 3,0 м до 1,75 м (с левой стороны трассы по ходу пикетажа) обосновано необходимостью размещения всех элементов плана трассы в границах красных линий.</p> <p>Участок трассы с ПК 0+00 по ПК 1+29,93 фактически пролегает по улице Радищева, которая является улицей местного значения. Потому минимальная ширина тротуара на данном участке принята равной 1,5 м.</p>	
13	<p>Отсутствует вертикальная планировка территории и описание решений по организации рельефа (постановление № 87 от 16.02.2008г.)</p>	<p>Проект дополнен планом вертикальной планировки и описанием решений по организации рельефа.</p>	
14	<p>Считаем целесообразным устройство пунктов передвижного весового контроля за грузовым транспортом.</p>	<p>Пункты передвижного весового контроля за грузовым транспортом устанавливаются на магистральных улицах на въезде в город. Далее движение грузового транспорта регулируется знаками, направляющими грузовые автомобили в обход центральных районов города.</p> <p>Проектируемая улица находится в непосредственной близости к центральной части города и примыкает к улице местного значения (ул. Радищева), движение грузового транспорта по которой не представляется возможным. Потому движение грузового транспорта по проектируемой улице и установка на ней пункта передвижного весового контроля за</p>	

		грузовым транспортом не предусматривается.	
15	Проектные решения представлены на материалах, не относящихся к инженерно-геодезическим материалам (перекрёсток ул. Радищева – Косогорная – Велосипедная дорога)	Внесены изменения в графическую часть. Проектные решения представлены на топографической съёмке, выполненной ООО «Архпроект».	
16	Не установлена площадь земельных участков, попадающих в зону строительства (лист 3 ПЗ)	Проект дополнен информацией о площадях земельных участков, попадающих в зону строительства	
17	Отсутствует сводный план инженерных сетей	Сводный план инженерных сетей представлен. До начала рабочего проектирования необходимо запросить технические условия на перенос инженерных коммуникаций.	

Директор ООО «Асгард»

Е.Ю. Труш

Введение

Целью данного проекта является выделение постоянной полосы отвода под строительство ул. Велосипедная дорога.

Исходными данными и основанием для проектирования являются:

- Техническое задание на выполнение работ по инженерным изысканиям и разработке проектной документации (Раздел 2. «Проект полосы отвода») по объекту «Разработка проектной и рабочей документации по объекту «Строительство ул. Велосипедная дорога в г. Калининграде»
- Проект планировки с проектом межевания в его составе территории в границах: проспект Победы – ул. Горная – ул. Велосипедная дорога – ул. Радищева в Центральном районе (далее – Проект планировки).

Характеристика трассы линейного объекта

Рассматриваемая в проекте улица Велосипедная дорога находится в г. Калининграде. Трасса проходит частично по застроенной территории. В соответствии с техническим заданием на проектирование улице Велосипедная дорога присвоена категория магистральной улицы общегородского значения.

Начало трассы находится на перекрёстке ул. Вагоностроительная с ул. Радищева, далее трасса частично проходит по ул. Радищева, сворачивая с неё в сторону ул. Горная (большая часть трассы проходит по незастроенной территории вдоль железной дороги). Примыкание к улице Горной запроектировано по типу транспортного кольца.

Климат Калининградской области - переходный от морского к умеренно-континентальному. Область относится ко II₁ климатической зоне.

На формирование климата в целом оказывают влияния воздушные массы, образующиеся над Атлантикой, и близость Балтийского моря. Воздушные массы на данной территории формируются редко и не задерживаются на длительное время, поэтому происходит частая смена погоды. Масса морской воды смягчает холод зимой и несколько уменьшают жару летом.

Главным образом климат Калининградской области тёплый и влажный.

Среднегодовая температура воздуха по области колеблется от плюс 7 на юго-западе до плюс 6 на северо-востоке. Наиболее тёплый месяц в году - июль со средней температурой плюс 17 - плюс 18 и максимумом плюс 34 - плюс 37.

Взам. инв. №	Подпись и дата	844/15– ППО.ПЗ							
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Инв. № подл.						Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
							П	1	
		Выполнил					ООО «Асгард»		
		Фадеев							

Наиболее холодный месяц - январь со средней температурой минус 2 - минус 4 и минимумом минус 32- 35. Зима короткая, малоснежная, мягкая, с частыми оттепелями и дождями, а иногда и грозами.

Снеговой покров в области неустойчив в связи с частыми оттепелями.

Наибольшая высота снежного покрова наблюдается в конце февраля от 13-15 см на юго-западе, до 16-18 на остальной территории области.

Почва промерзает в среднем на 37-46 см, максимальная глубина промерзания колеблется от 45 см на юго-западе до 115 см. в северных и восточных районах.

Лето, большей частью, прохладное с обильными осадками, а осень сравнительно тёплая и продолжительная.

Годовое количество атмосферных осадков по области колеблется от 600 до 740 мм с максимумом - 1000 мм и минимум - 400 мм в год.

Наибольшее количество осадков выпадает в июле — августе (ср.84-94мм), наименьшие в феврале - марте (ср. 36-37мм.).

Весна проходит без обилия талых вод, потому что накопление снеговых вод небольшое. Влажность воздуха во все времена значительна и достигает наибольших величин зимой (85%), наименьших летом (60%).

Грунтовые воды приурочены к аллювиально-морским отложениям. Питание горизонта происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков.

Уровень грунтовой воды на период изысканий отмечен на глубине 2,5 м и глубже 4-х м.

Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта

Данным проектом заданы границы постоянной полосы отвода под строительство ул. Велосипедная дорога и её примыкания к ул. Горная. Данные границы проходят по красным линиям и границам земельных участков. Предусмотрено частичное изъятие земельных участков.

Улица	Строительная длина, м	Площадь полосы отвода, м2
Ул. Велосипедная дорога	1951,9	68323,25
Транспортное кольцо на примыкании ул. Велосипед- ная дорога к ул. Горная	-	12551,37

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							844/15–ППО.ПЗ	Лист
										2
			Изм.	К.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

Ведомость земельных участков попадающих в зону строительства

Кадастровый номер земельного участка	Площадь земельного участка, м2	Изымаемая площадь земельного участка, м2	Примечание
39:15:111514:432	1 040.00	1040.00	
39:15:111514:430	335.00	335.00	
39:15:000000:4511	11 530.00	485.24	303,51+181,73
39:15:111512:69	2 060.00	2 060.00	
39:15:111514:4	2 846.00	8.05	

Перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству;

На объекте предусматривается устройство двух металлических гофрированных труб диаметром 2,5 м (работают в безнапорном режиме как двухочковая труба) на ПК 12+39,15.

Проектом предусмотрено несколько съездов и примыканий.

Радиусы закругления всех примыканий не менее 8 м (за исключением участков расположенных в стеснённых условиях – 6 м). Минимальная ширина проезжей части примыканий 5,5 м.

Также проектом предусмотрено устройство съездов (7 шт. по ул. Велосипедная дорога и 2 шт. по ул. Горная) через пониженный бортовой камень. Покрытие данных съездов предусмотрено из бетонной плитки (покрытие Тип-Т-1).

Проектом заданы конструкции дорожных одежд (см. поперечные профили конструкции земляного полотна и дорожной одежды).

Тип-1 – конструкция дорожной одежды проезжей части.

Тип-Т-1 – конструкция покрытия тротуаров и велодорожки.

Характеристику примыканий см. «Ведомость пересечений и примыканий»

Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории

Предусмотренная проектом вертикальная планировка улицы решает следующие задачи:

- отвод поверхностных вод в проектируемую ливневую канализацию;
- увязка планировочных решений трассы (в вертикальном профиле) со сложившимся рельефом местности на участках существующей застройки;
- оптимальное профилирование трассы на участках местности с резким перепадом высот.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата

844/15–ППО.ПЗ

Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах

Категория рассматриваемой в проекте улицы Велосипедная дорога – магистральная улица общегородского значения.

Технико-экономические показатели трассы:

Ширина полосы движения – 3,75 м, краевая полоса движения - 4,0 м

(на транспортном кольце от 3,75 до 4,5 м)

Наименьшая ширина полосы движения – 3,0 м

Ширина тротуара – 3,0 м

Ширина велосипедной дорожки – 1,0 м

(+0,5 м – разделительная полоса (велодорожка/тротуар))

Ширина разделительной полосы – 2,0 м

Наименьший радиус кривых в плане – 125 м

(данный радиус обусловлен заданными Проектом планировки границами красных линий, - радиус большего значения не вписать).

Наименьший поперечный уклон по покрытию проезжей части - 20 ‰

Наименьший поперечный уклон по покрытию тротуаров - 15 ‰

Строительная длина трассы – 1951,9 м.

Данные о углах поворота, прямых и кривых плана трассы см. «Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы».

Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий;

Размещение объекта на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий не предусматривается.

Сведения о путепроводах, эстакадах, пешеходных переходах и развязках

Проектом не предусматривается устройство путепроводов и эстакад.

Сведения о необходимости проектирования постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблю-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	К.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	844/15–ППО.ПЗ			4

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель комиссии по учету и вырубке (сносу) зеленых насаждений,
Компенсационному озеленению на территории
Городского округа «Город Калининград»
С.В. Мельников

М.П.

ПЕРЕЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ

На земельном участке, расположенном в границах красных линий на объекте: «Строительство ул. Велосипедная дорога в г. Калининграде»
Наименование застройщика, собственника, арендатора, пользователя: МКУ «Управление капитального строительства».

№ п/п.	Номер на полевой съемке	Порода, вид зеленых насаждений	Диаметр ствола (для деревьев на высоте 1,3м.) см.	Возраст кустарников, живых изгородей, цветников., лет.	Площадь, га	Характеристика состояния зеленых насаждений	Заключение (вырубить, пересадить, сохранить).	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Яблоня, вишня, клен	20		3,99	удовлетворительное	вырубить	Под строительство

Исполнитель: геодезист ООО «АСГАРД» _____ Недбайло Р.А.
(должность, подпись, ф.и.о., дата)

М.П.

Ведущий специалист отдела охраны окружающей среды и водных объектов комитета городского хозяйства администрации городского округа «Город Калининград» _____ Н.И.Шумейко
(должность, подпись, ф.и.о.)

Ведущий специалист отдела охраны окружающей среды и водных объектов комитета городского хозяйства администрации городского округа «Город Калининград» _____ В.А.Марфина
(должность, подпись, ф.и.о.)

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель комиссии по учету и вырубке (сносу) зеленых насаждений,
Компенсационному озеленению на территории
Городского округа «Город Калининград»
С.В. Мельников

М.П.

ПЕРЕЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ЗЕЛЕНых НАСАЖДЕНИЙ

На земельном участке, расположенном в границах красных линий на объекте: «Строительство ул. Велосипедная дорога в г. Калининграде»
Наименование застройщика, собственника, арендатора, пользователя: МКУ «Управление капитального строительства».

№ п/п.	Номер на подеревной съемке	Порода, вид зеленых насаждений	Диаметр ствола (для деревьев на высоте 1,3м.) см.	Возраст кустарников, живых изгородей, цветников., лет.	Площадь газонов, м².	Характеристика состояния зеленых насаждений	Заключение (вырубить, пересадить, сохранить).	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	липа	45			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
2	2	липа	86			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
3	3	клен	30			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
4	4	клен	60			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
5	5	липа	23			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
6	6	клен	13			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
7	7	клен	18			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
8	8	клен	16			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
9	9	клен	118			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
10	10	клен	25			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
11	11	клен	30			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
12	12	клен	28			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
13	13	клен	29			удовлетворительное	вырубить	Под строительство

14	14	клен	30			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
15	15	клен	59			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
16	16	клен	50			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
17	17	клен	25			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
18	18	клен	27			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
19	19	клен	39			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
20	20	яблоня	28			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
21	21	яблоня	30			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
22	22	яблоня	37			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
23	23	клен	10			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
24	24	клен	9			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
25	25	вишня	11			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
26	26	клен	11			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
27	27	клен	14			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
28	28	клен	16			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
29	29	яблоко	24			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
30	30	яблоко	30			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
31	31	яблоко	18			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
32	32	клен	72			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
33	33	граб	43			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
34	34	граб	38			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
35	35	граб	46			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
36	36	граб	65			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
37	37	граб	65			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
38	38	граб	55			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
39	39	боярышник	44			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
40	40	клен	42			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
41	41	граб	38			удовлетворительное	вырубить	Под строительство

42	42	граб	16			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
43	43	клен	50			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
44	44	клен	29			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
45	45	клен	60			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
46	46	береза	12			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
47	47	верба	15			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
48	48	верба	16			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
49	51	дуб	95			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
50	52	дуб	60			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
51	53	дуб	63			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
52	54	дуб	65			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
53	55	дуб	45			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
54	56	клен	18			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
55	60	клен	20			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
56	61	клен	15			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
57	62	береза	50			удовлетворительное	вырубить	Под строительство
58	63	яблоня	15			удовлетворительное	вырубить	Под строительство

Исполнитель: геодезист ООО «АСГАРД» Недбайло Р.А.

(должность, подпись, ф.и.о., дата)

М.П.

Ведущий специалист отдела охраны окружающей среды и водных объектов комитета городского хозяйства администрации городского округа «Город Калининград»

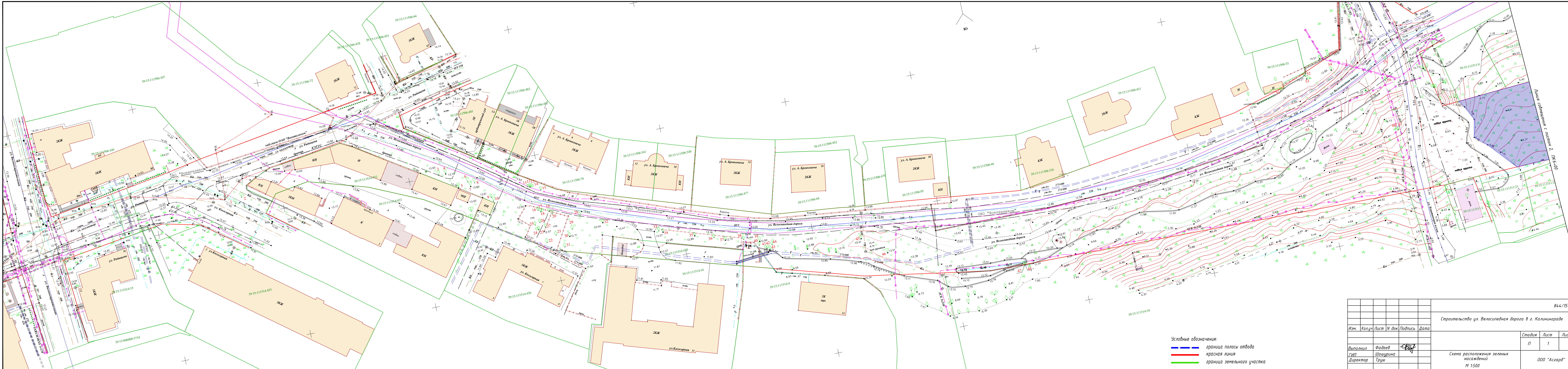
Н.И.Шумейко

(должность, подпись, ф.и.о.)

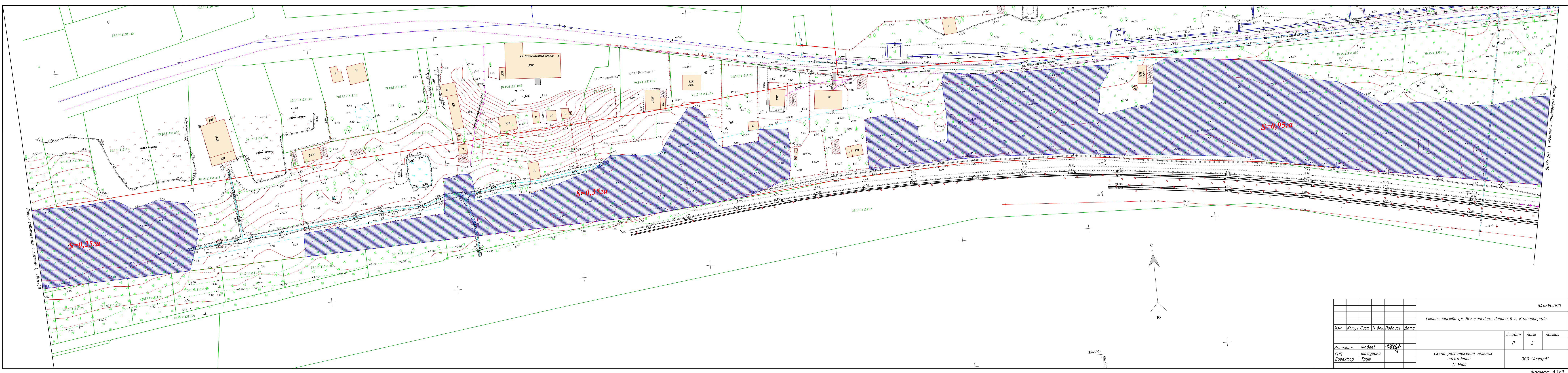
Ведущий специалист отдела охраны окружающей среды и водных объектов комитета городского хозяйства администрации городского округа «Город Калининград»

В.А.Марфина

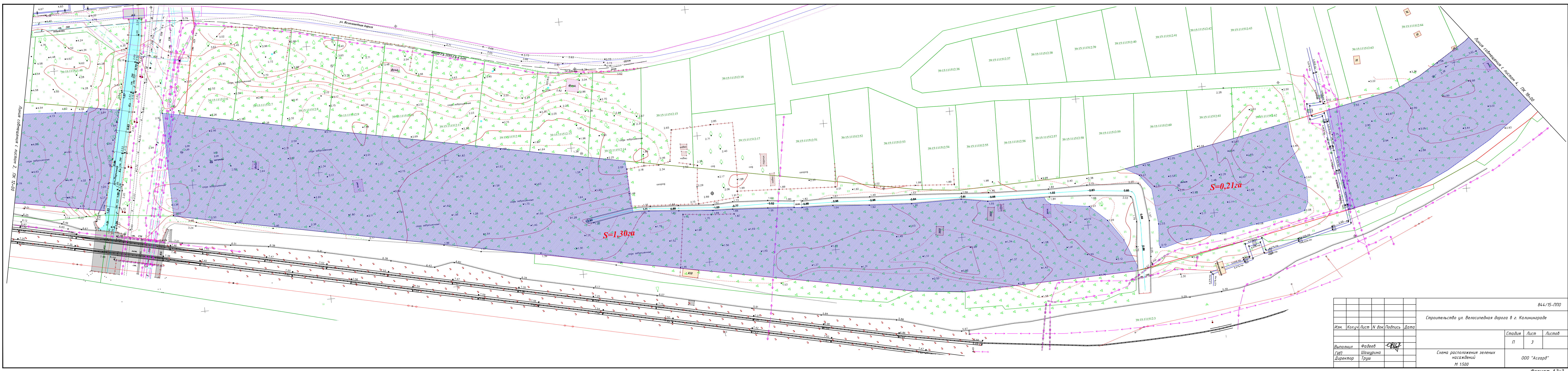
(должность, подпись, ф.и.о.)



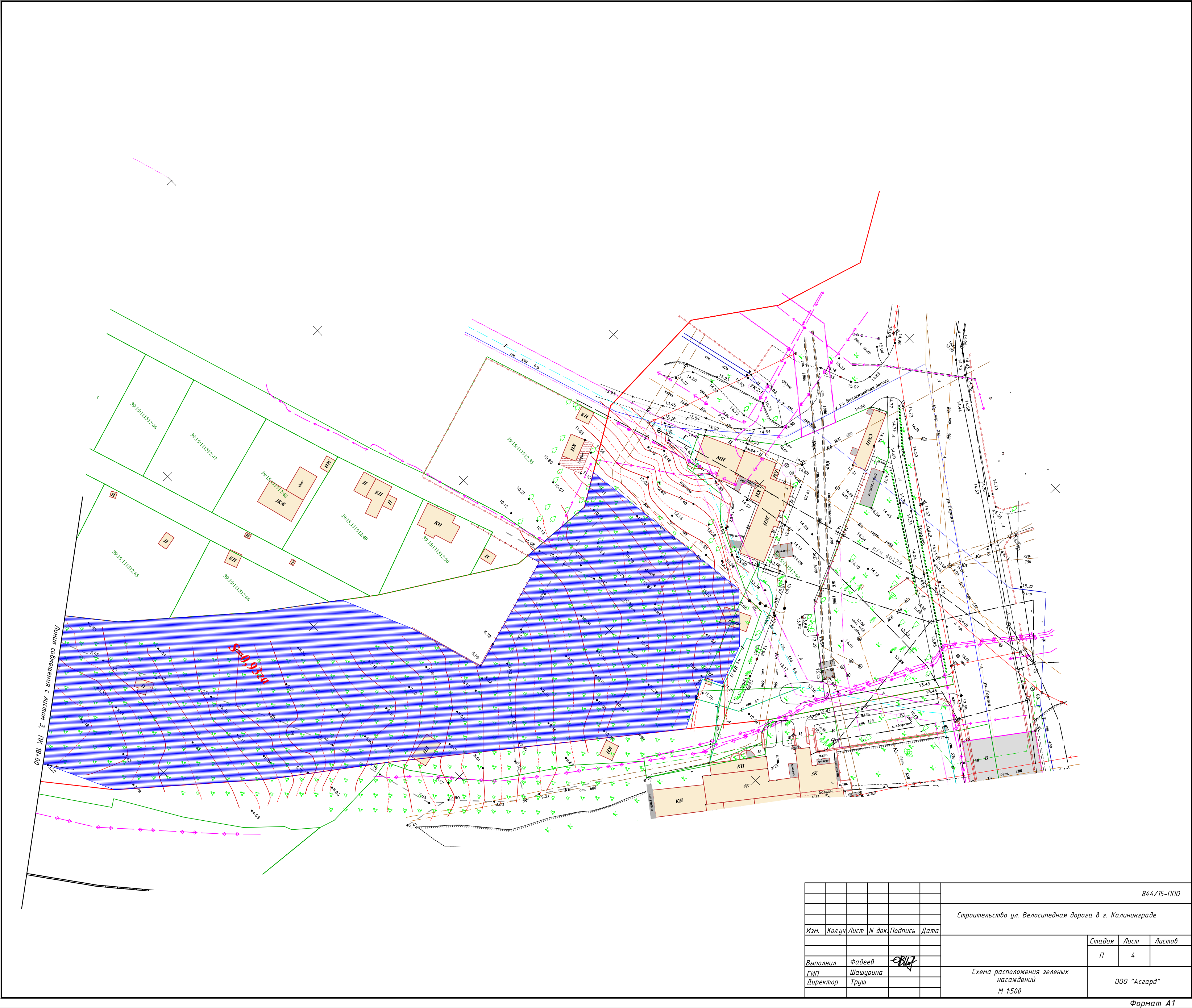
					844/15-ПТО		
					Строительство ул. Ветеранов в г. Калининград		
Изм.	Кол-во	Лист	И док	Подпись	Дата	Состав	Листов
Выполнил	Проверил	Сметчик	Инженер	Директор	Ген. Директор	П	1
					Схема расположения зеленых насаждений		
					М 1:500		
					ООО "Асгард"		
					Формат А3х3		



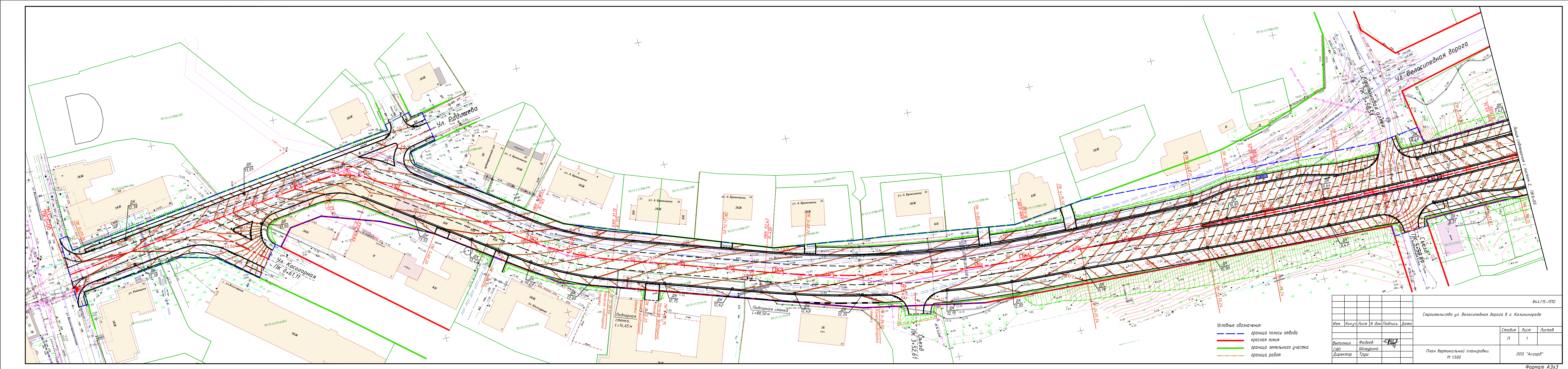
				844/15-ПТО		
				Строительство участка автомобильной дороги в г. Калининграде		
Изм.	Кол-во	Лист	И док	Подпись	Дата	
Выполнил	Проверил	Сметчик	Инженер	Сметчик	Инженер	
Ген. Директор	Ген. Директор	Ген. Директор	Ген. Директор	Ген. Директор	Ген. Директор	
				Схема размещения зеленых насаждений		
				М 1:500		
				000 "Асгард"		
				Формат А3х3		

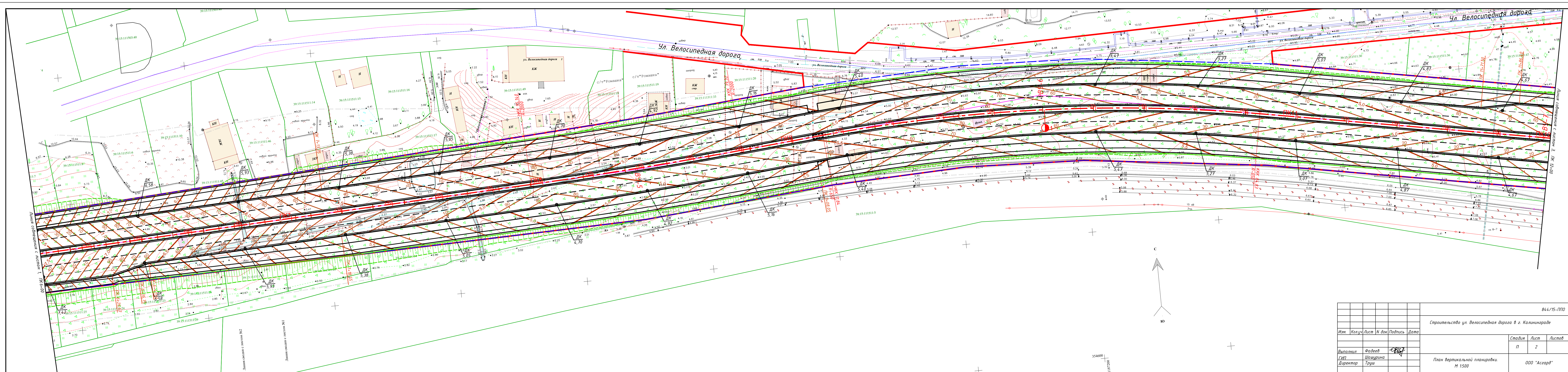


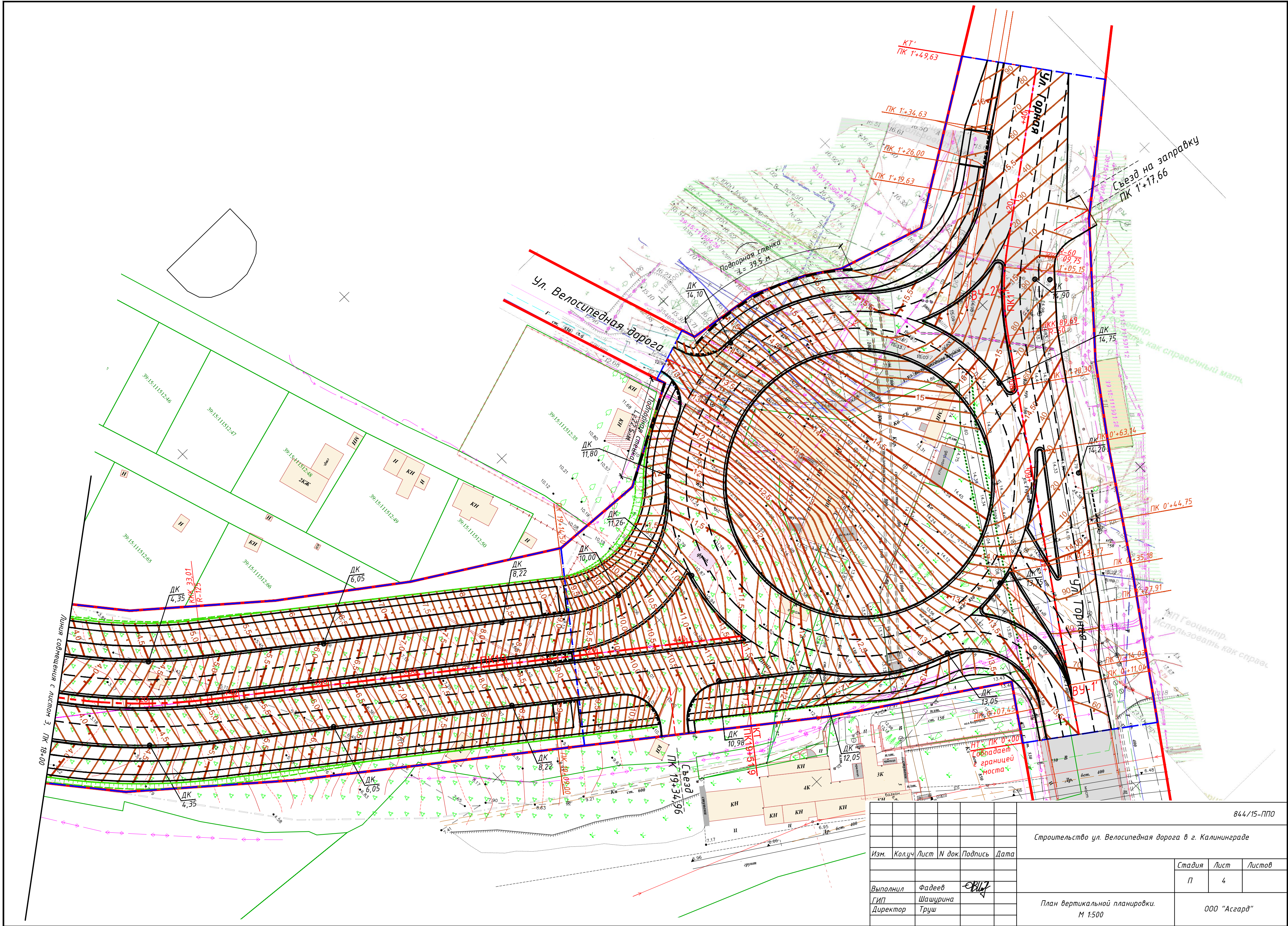
				844/15-ПТО		
				Строительство ул. Велосипедная д. 10 в г. Калининграде		
Изм.	Контр.	Лист	И док.	Подпись	Дата	
Выполнил	Ряднев	С.В.				
Генп.	Шарова					
Директор	Григорьев					
				Схема расположения зеленых насаждений		000 "Асгард"
				М 1:500		Формат А3х3



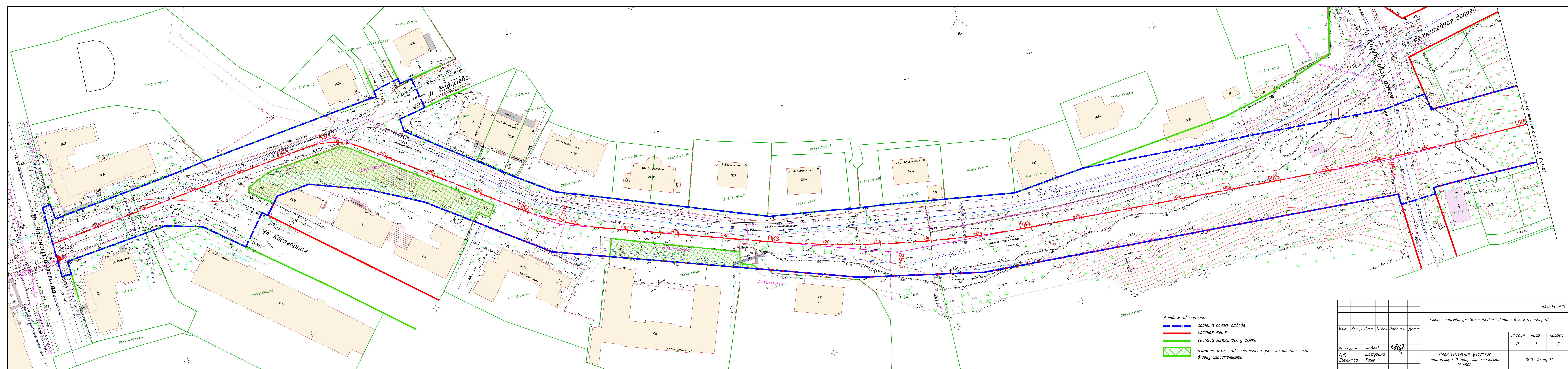
						844/15-ПТО		
						Строительство ул. Велосипедная дорога в г. Калининграде		
Изм.	Колуч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Фадеев					П	4	
ГИП	Шашурин					ООО "Асгард"		
Директор	Труш							
						Схема расположения зеленых насаждений М 1:500		



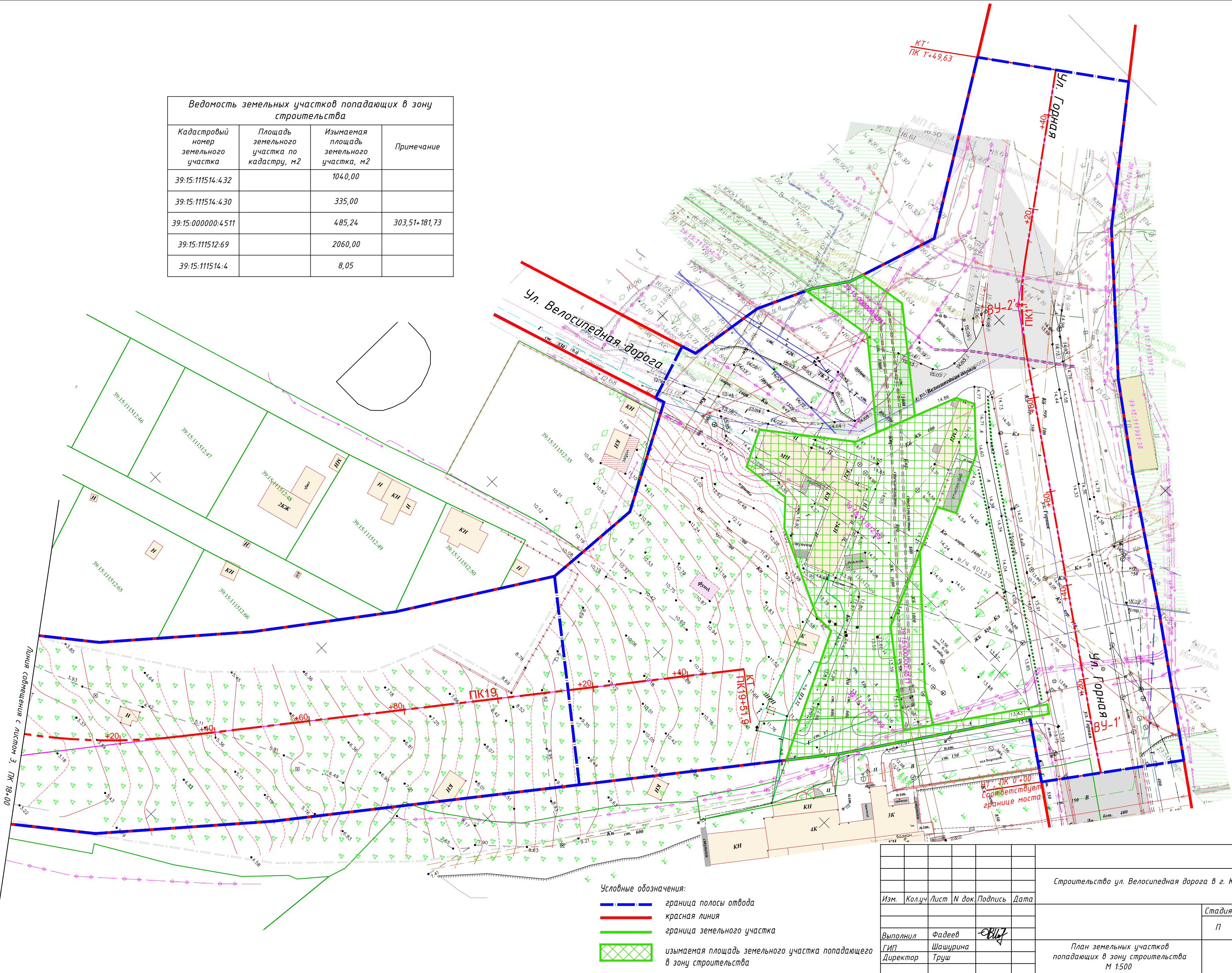
[illegible]



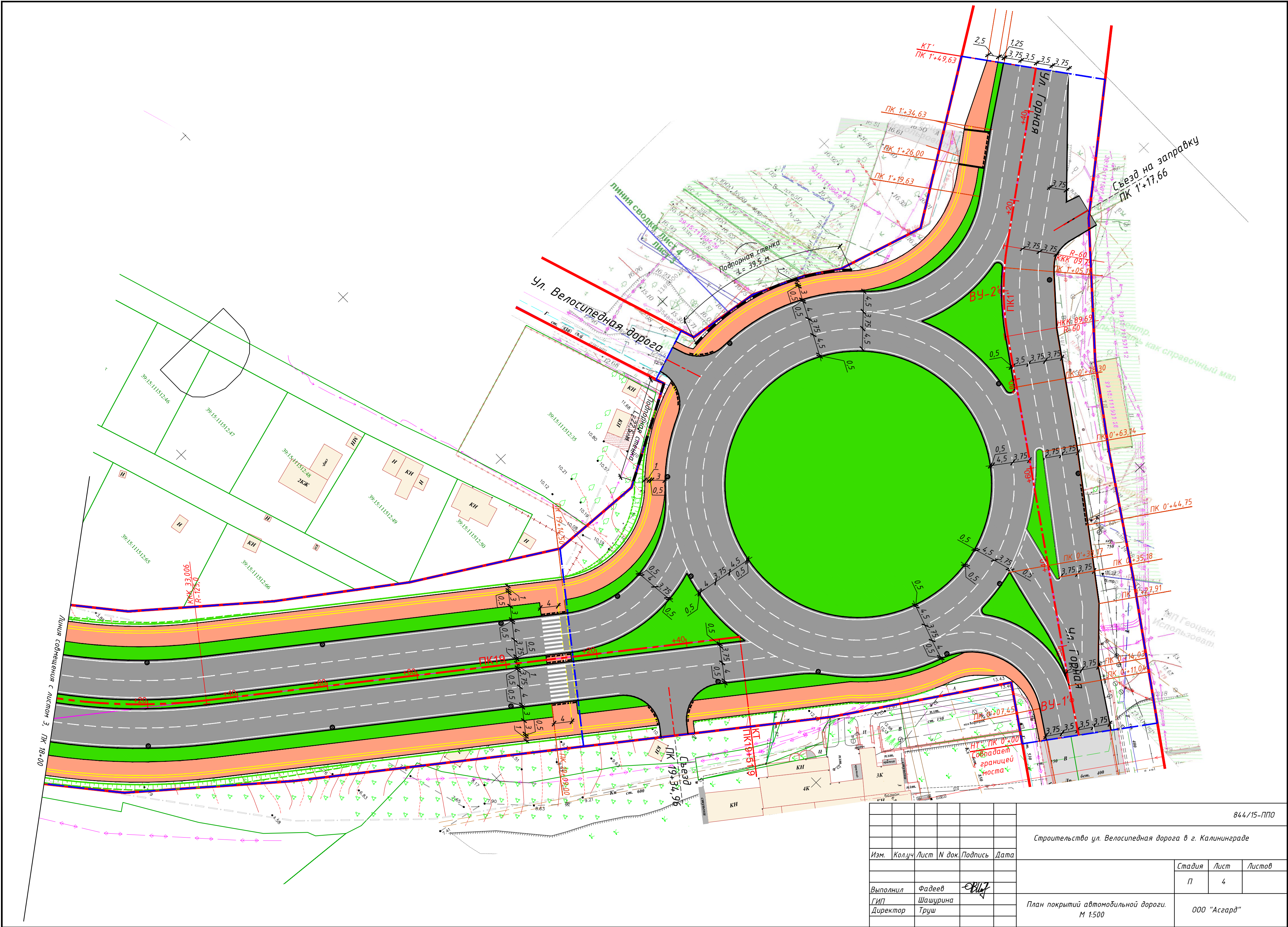
					844/15-ППО		
					Строительство ул. Велосипедная дорога в г. Калининграде		
Изм. Колуч Лист N док. Подпись Дата					Стадия	Лист	Листов
Выполнил Фадеев					П	4	
ГИП Шашурина					План вертикальной планировки.		
Директор Труш					М 1:500		
					ООО "Асгард"		
					Формат А2		


[illegible]

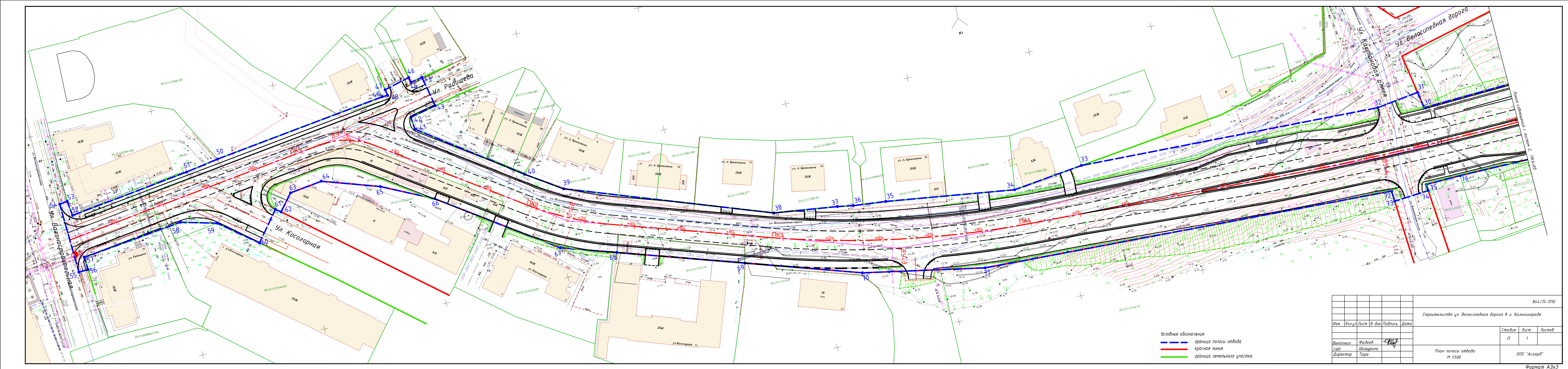
Ведомость земельных участков попадающих в зону строительства			
Кадастровый номер земельного участка	Площадь земельного участка по кадастру, м2	Изымаемая площадь земельного участка, м2	Примечание
39:15:111514:432		1040,00	
39:15:111514:430		335,00	
39:15:000000:4511		485,24	303,51+181,73
39:15:111512:69		2060,00	
39:15:111514:4		8,05	

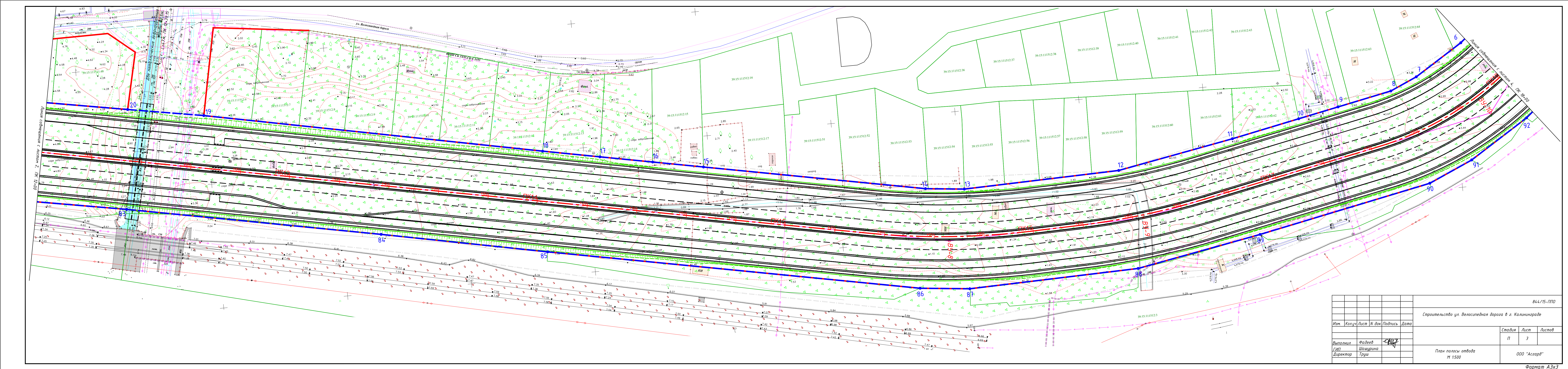



						844/15-ППО		
						Строительство ул. Велосипедная дорога в г. Калининграде		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
							Стадия	Лист
								Листов
Выполнил	Фадеев						П	2
ГИП	Шашурин							2
Директор	Труш					План земельных участков попадающих в зону строительства М 1:500	ООО "Асгард"	

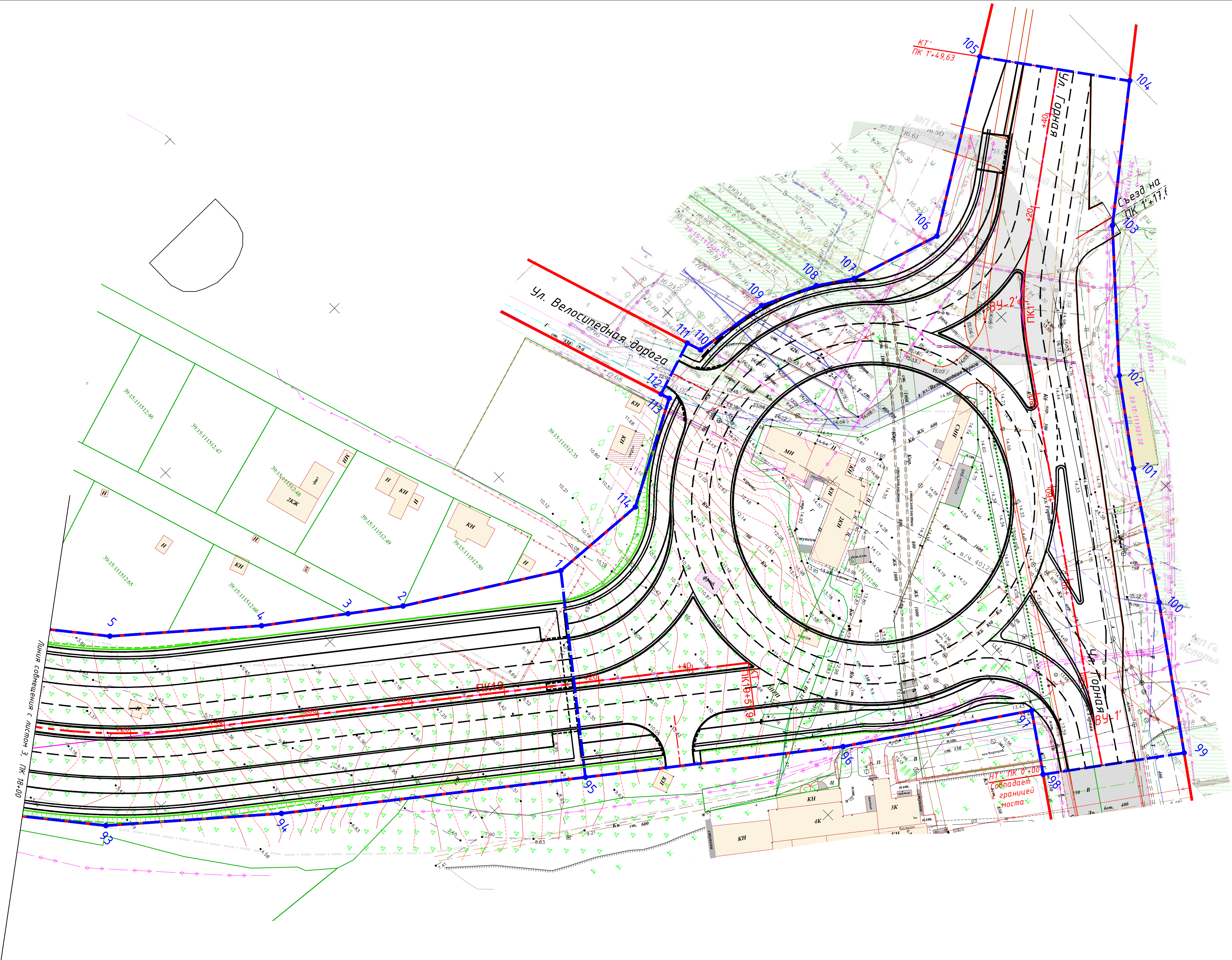


						844/15-ППО			
						Строительство ул. Велосипедная дорога в г. Калининграде			
Изм.	Колуч	Лист	И док	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
							П	4	
Выполнил	Фадеев					План покрытий автомобильной дороги. М 1:500	000 "Асгард"		
ГИП	Шашурина								
Директор	Труш								





						844/15-1070		
						Строительство ул. Велосипедная д.10 в г. Калининграде		
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Страница П	Лист 3
Выполнил	Фадеев							
Ген. Директор	Шарипов							
План полосы отвода № 1508						ООО "Асгард"		



Номер точки	Координаты		Длина сегмента прямой
	Х, м	У, м	
1	354745.550	1188023.370	34,288
2	354716.360	1188005.380	11,775
3	354706.870	1187998.410	18,527
4	354691.940	1187987.440	32,225
5	354687.360	1187986.800	15,084
6	354657.790	1187954.940	22,496
7	354645.920	1187935.830	11,702
8	354641.250	1187925.100	22,153
9	354636.940	1187903.370	16,503
10	354633.740	1187887.180	27,821
11	354626.330	1187859.890	62,486
12	354620.090	1187813.200	15,601
13	354616.660	1187750.730	89,59
14	354620.340	1187735.220	20,528
15	354637.660	1187647.320	21,273
16	354641.630	1187627.180	23,134
17	354645.750	1187606.310	136,877
18	354650.260	1187583.820	30,707
19	354677.690	1187449.520	144,41
20	354683.080	1187419.290	75,177
21	354709.080	1187277.240	48,815
22	354718.383	1187202.641	61,565
23	354720.358	1187153.866	51,376
24	354717.910	1187092.350	20,639
25	354713.540	1187041.160	13,786
26	354711.850	1187020.590	53,17
27	354707.740	1186953.760	81,393
28	354702.750	1186872.520	122,19
29	354695.260	1186750.560	6,684
30	354701.818	1186749.264	17,083
31	354699.131	1186732.394	121,338
32	354701.111	1186611.072	28,539
33	354697.161	1186582.807	51,97
34	354703.300	1186531.201	13,124
35	354704.358	1186518.120	8,424
36	354705.332	1186511.770	25,622
37	354708.101	1186486.297	85,071
38	354735.136	1186405.636	16,689
39	354744.068	1186391.539	47,639
40	354770.851	1186352.210	5,041

Номер точки	Координаты		Длина сегмента прямой
	Х, м	У, м	
40	354744.068	1186391.539	47,639
41	354770.851	1186352.210	5,041
42	354775.546	1186351.532	10,899
43	354778.455	1186362.139	12,603
44	354790.724	1186359.259	4,829
45	354789.705	1186354.538	2,117
46	354791.762	1186354.039	10,66
47	354786.909	1186343.768	2,427
48	354786.530	1186344.251	2,247
49	354786.403	1186342.007	70,717
50	354775.850	1186272.112	13,484
51	354773.152	1186259.862	48,987
52	354765.621	1186210.457	6,08
53	354771.628	1186209.522	3,238
54	354771.072	1186206.332	28,359
55	354742.775	1186208.214	3,82
56	354743.078	1186212.022	5,112
57	354748.175	1186211.818	41,089
58	354753.932	1186252.300	14,755
59	354750.503	1186266.651	18,749
60	354739.212	1186281.819	14,973
61	354751.114	1186290.702	2,513
62	354749.590	1186292.700	8,531
63	354756.290	1186297.880	13,224
64	354758.300	1186311.050	23,815
65	354751.290	1186333.810	22,356
66	354741.890	1186354.140	54,206
67	354712.220	1186389.440	22,719
68	354705.890	1186421.200	51,702
69	354690.830	1186470.720	47,351
70	354677.210	1186516.070	49,338
71	354668.940	1186564.710	166,162
72	354665.220	1186730.830	4,243
73	354660.996	1186731.231	14,12
74	354662.331	1186745.288	2,597
75	354664.910	1186744.880	14,056
76	354665.570	1186759.020	46,194
77	354666.690	1186805.200	219,905
78	354672.020	1187025.040	75,654
79	354676.450	1187100.420	52,656
80	354680.390	1187153.040	46,601

Номер точки	Координаты		Длина сегмента прямой
	Х, м	У, м	
80	354680.390	1187153.040	46,601
81	354676.430	1187199.600	72,121
82	354669.530	1187271.170	146,24
83	354643.200	1187415.020	102,706
84	354623.300	1187515.780	67,274
85	354609.820	1187581.690	150,347
86	354580.750	1187729.200	19,955
87	354578.610	1187749.040	68,136
88	354580.170	1187817.160	50,854
89	354589.010	1187867.240	71,218
90	354602.850	1187937.100	19,213
91	354610.510	1187954.720	27,801
92	354625.220	1187978.310	21,284
93	354636.730	1187994.770	37,298
94	354667.180	1188018.890	64,938
95	354716.731	1188058.380	55,022
96	354762.410	1188091.840	40,724
97	354796.400	1188114.270	13,779
98	354788.677	1188125.681	30,246
99	354813.284	1188143.268	32,332
100	354831.744	1188116.724	28,908
101	354847.673	1188092.901	19,97
102	354859.261	1188076.337	31,845
103	354880.429	1188062.545	30,874
104	354904.427	1188033.121	32,189
105	354885.249	1188007.289	36,136
106	354852.180	1188028.200	19,753
107	354833.310	1188022.360	8,132
108	354826.530	1188017.870	12,331
109	354815.280	1188012.820	16,019
110	354799.430	1188010.500	3,156
111	354796.448	1188007.501	12,169
112	354786.908	1188011.362	1,959
113	354787.530	1188013.220	24,14
114	354766.300	1188024.710	20,793
1	354745.550	1188023.370	

844/15-ППО					
Строительство ул. Велосипедная дорога в г. Калининграде					
Изм.	Кол.	Лист	Н док.	Подпись	Дата
Выполнил	Фадеев	Шашурин	Груш		
Гип	Директор				
План полосы отвода М 1:500					000 "Асгард"
Формат А1					

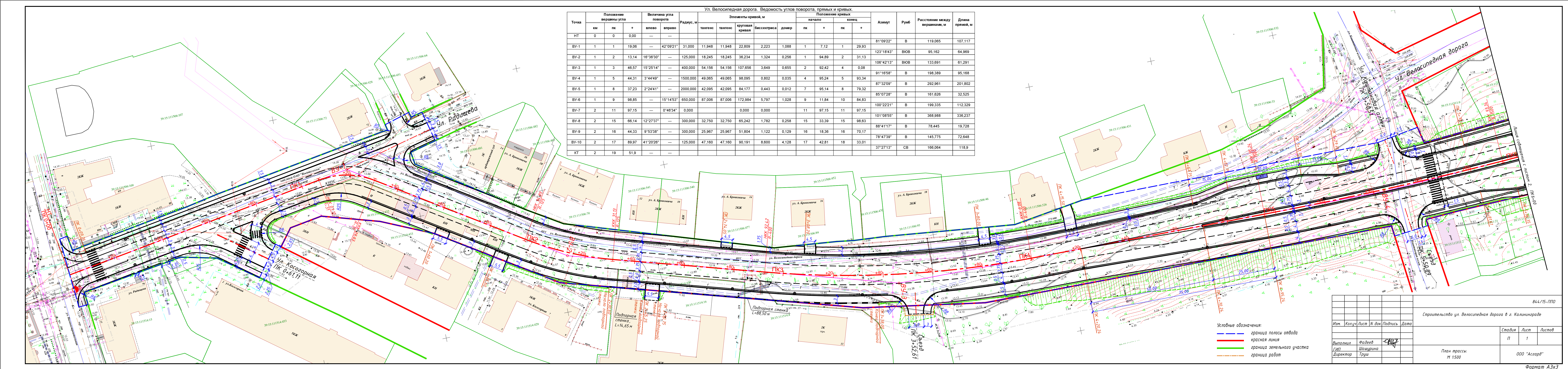
Ул. Велосипедная дорога
Ведомость углов поворота, прямых и кривых.

Точка	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение кривых				Азимут	Румб	Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
												начало		конец					
	км	пк	+	влево	вправо		тангенс	тангенс	круговая кривая	биссектриса	домер	пк	+	пк	+				
НТ	0	0	0,00	—	—											81°09'22"	В	119,065	107,117
ВУ-1	1	1	19,06	—	42°09'21"	31,000	11,948	11,948	22,809	2,223	1,088	1	7,12	1	29,93		ВЮВ	95,162	64,969
ВУ-2	1	2	13,14	16°36'30"	—	125,000	18,245	18,245	36,234	1,324	0,256	1	94,89	2	31,13		ВЮВ	133,691	61,291
ВУ-3	1	3	46,57	15°25'14"	—	400,000	54,156	54,156	107,656	3,649	0,655	2	92,42	4	0,08		В	198,389	95,168
ВУ-4	1	5	44,31	3°44'49"	—	1500,000	49,065	49,065	98,095	0,802	0,035	4	95,24	5	93,34		В	292,961	201,802
ВУ-5	1	8	37,23	2°24'41"	—	2000,000	42,095	42,095	84,177	0,443	0,012	7	95,14	8	79,32		В	161,626	32,525
ВУ-6	1	9	98,85	—	15°14'53"	650,000	87,006	87,006	172,984	5,797	1,028	9	11,84	10	84,83		В	199,335	112,329
ВУ-7	2	11	97,15	—	0°46'34"	0,000			0,000	0,000		11	97,15	11	97,15		В	368,988	336,237
ВУ-8	2	15	66,14	12°27'37"	—	300,000	32,750	32,750	65,242	1,782	0,258	15	33,39	15	98,63		В	78,445	19,728
ВУ-9	2	16	44,33	9°53'38"	—	300,000	25,967	25,967	51,804	1,122	0,129	16	18,36	16	70,17		В	145,775	72,648
ВУ-10	2	17	89,97	41°20'26"	—	125,000	47,160	47,160	90,191	8,600	4,128	17	42,81	18	33,01		СВ	166,064	118,9
КТ	2	19	51,9	—	—														

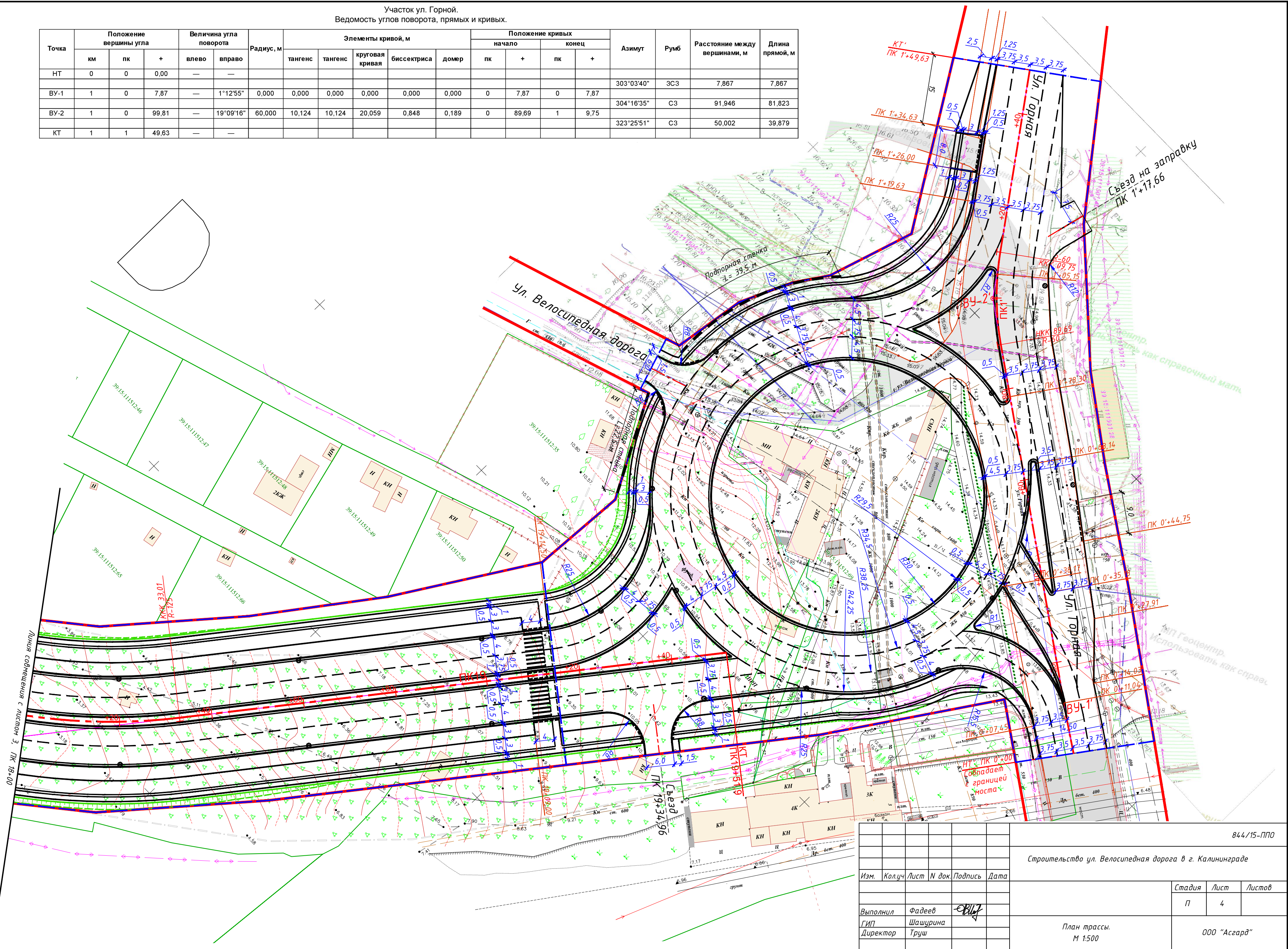
Участок ул. Горной.
Ведомость углов поворота, прямых и кривых.

Точка	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение кривых				Азимут	Румб	Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м	
												начало		конец						
	км	пк	+	влево	вправо		тангенс	тангенс	круговая кривая	биссектриса	домер	пк	+	пк	+					
НТ	0	0	0,00	—	—											303°03'40"	ЗСЗ	7,867	7,867	
ВУ-1	1	0	7,87	—	1°12'55"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	7,87	0	7,87		304°16'35"	СЗ	91,946	81,823	
ВУ-2	1	0	99,81	—	19°09'16"	60,000	10,124	10,124	20,059	0,848	0,189	0	89,69	1	9,75		323°25'51"	СЗ	50,002	39,879
КТ	1	1	49,63	—	—															

						844/15-ППО			
						Строительство ул. Велосипедная дорога в г. Калининграде			
Изм.	Кол.уч	Лист	И док	Подпись	Дата				Стадия
									Лист
									Листов
Выполнил	Фадеев								П
ГИП	Шашурина								1
Директор	Труш								
						Ведомости углов поворота, прямых и кривых плана трассы.			000 "Асгард"



Участок ул. Горной.
Ведомость углов поворота, прямых и кривых.

[illegible]

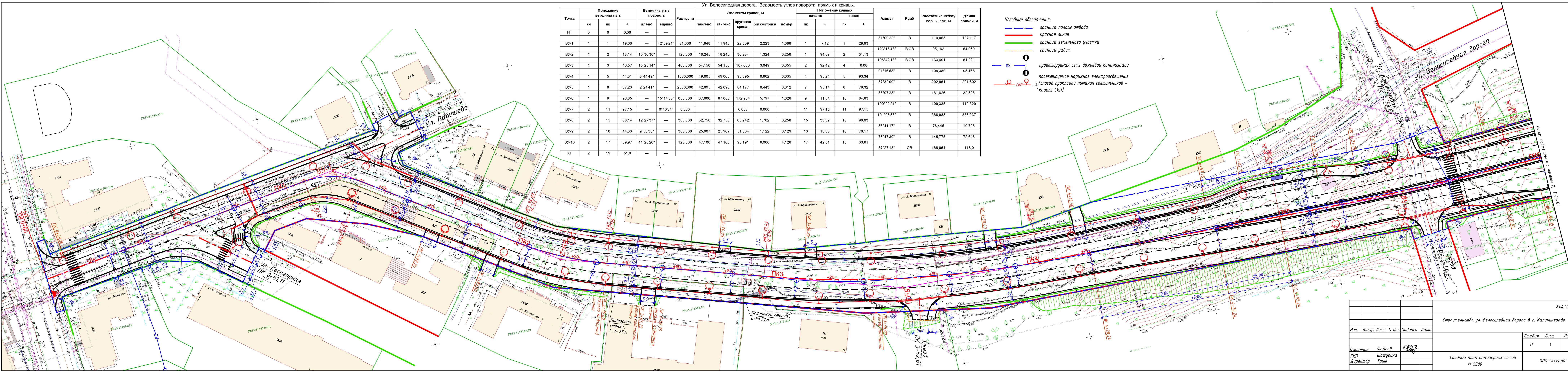
Ул. Велосипедная дорога
Ведомость углов поворота, прямых и кривых.

Точка	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение кривых				Азимут	Румб	Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
												начало		конец					
	км	пк	+	влево	вправо		тангенс	тангенс	круговая кривая	биссектриса	домер	пк	+	пк	+				
НТ	0	0	0,00	—	—											81°09'22"	В	119,065	107,117
ВУ-1	1	1	19,06	—	42°09'21"	31,000	11,948	11,948	22,809	2,223	1,088	1	7,12	1	29,93		ВЮВ	95,162	64,969
ВУ-2	1	2	13,14	16°36'30"	—	125,000	18,245	18,245	36,234	1,324	0,256	1	94,89	2	31,13		ВЮВ	133,691	61,291
ВУ-3	1	3	46,57	15°25'14"	—	400,000	54,156	54,156	107,656	3,649	0,655	2	92,42	4	0,08		В	198,389	95,168
ВУ-4	1	5	44,31	3°44'49"	—	1500,000	49,065	49,065	98,095	0,802	0,035	4	95,24	5	93,34		В	292,961	201,802
ВУ-5	1	8	37,23	2°24'41"	—	2000,000	42,095	42,095	84,177	0,443	0,012	7	95,14	8	79,32		В	161,626	32,525
ВУ-6	1	9	98,85	—	15°14'53"	650,000	87,006	87,006	172,984	5,797	1,028	9	11,84	10	84,83		В	199,335	112,329
ВУ-7	2	11	97,15	—	0°46'34"	0,000			0,000	0,000		11	97,15	11	97,15		В	368,988	336,237
ВУ-8	2	15	66,14	12°27'37"	—	300,000	32,750	32,750	65,242	1,782	0,258	15	33,39	15	98,63		В	78,445	19,728
ВУ-9	2	16	44,33	9°53'38"	—	300,000	25,967	25,967	51,804	1,122	0,129	16	18,36	16	70,17		В	145,775	72,648
ВУ-10	2	17	89,97	41°20'26"	—	125,000	47,160	47,160	90,191	8,600	4,128	17	42,81	18	33,01		СВ	166,064	118,9
КТ	2	19	51,9	—	—														

Участок ул. Горной.
Ведомость углов поворота, прямых и кривых.

Точка	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение кривых				Азимут	Румб	Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м	
												начало		конец						
	км	пк	+	влево	вправо		тангенс	тангенс	круговая кривая	биссектриса	домер	пк	+	пк	+					
НТ	0	0	0,00	—	—											303°03'40"	ЗСЗ	7,867	7,867	
ВУ-1	1	0	7,87	—	1°12'55"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	7,87	0	7,87		304°16'35"	СЗ	91,946	81,823	
ВУ-2	1	0	99,81	—	19°09'16"	60,000	10,124	10,124	20,059	0,848	0,189	0	89,69	1	9,75		323°25'51"	СЗ	50,002	39,879
КТ	1	1	49,63	—	—															

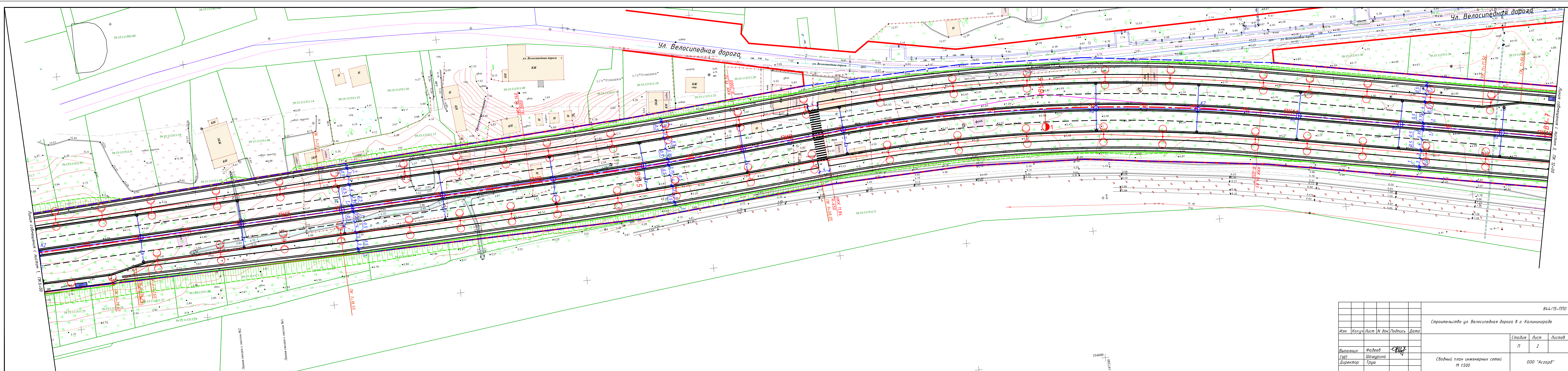
						844/15-ППО			
						Строительство ул. Велосипедная дорога в г. Калининграде			
Изм.	Кол.уч	Лист	И док	Подпись	Дата				Стадия
									Лист
									Листов
Выполнил	Фадеев								П
ГИП	Шашурина								1
Директор	Труш								
						Ведомости углов поворота, прямых и кривых плана трассы.			000 "Асгард"



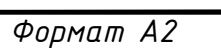
Точка	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение кривых			Азимут	Руб	Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м	
	км	пк	+	влево	вправо		тангенс	тангенс	кривая	биссектриса	дотер	Положение кривых							
												пк	начало	конец					
НТ	0	0	0.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81°09'22"	В	119.065	107.117	
ВУ-1	1	1	19.06	—	42°09'21"	31.000	11.948	11.948	22.809	2.223	1.088	1	7.12	1	29.93	123°18'43"	ВОВ	95.162	64.969
ВУ-2	1	2	13.14	16°39'30"	—	125.000	18.245	18.245	36.234	1.324	0.256	1	94.89	2	31.13	106°42'13"	ВОВ	133.691	61.291
ВУ-3	1	3	48.67	15°29'14"	—	400.000	54.156	54.156	107.666	3.649	0.655	2	92.42	4	0.08	91°16'58"	В	198.389	95.168
ВУ-4	1	5	44.31	3°44'49"	—	1500.000	49.065	49.065	98.095	0.802	0.035	4	95.24	5	93.34	87°32'09"	В	282.961	201.802
ВУ-5	1	8	37.23	2°24'41"	—	2000.000	42.095	42.095	84.177	0.443	0.012	7	95.14	8	79.32	85°07'28"	В	161.626	32.525
ВУ-6	1	9	98.85	—	15°14'53"	550.000	87.006	87.006	172.884	5.797	1.028	9	11.84	10	84.83	100°22'21"	В	199.335	112.329
ВУ-7	2	11	97.15	—	0°46'24"	0.000	—	—	0.000	0.000	—	11	97.15	11	97.15	101°08'55"	В	368.988	336.237
ВУ-8	2	15	66.14	12°27'37"	—	300.000	32.750	32.750	65.242	1.782	0.258	15	33.39	15	98.63	88°41'17"	В	78.445	19.728
ВУ-9	2	16	44.33	9°53'38"	—	300.000	25.967	25.967	51.804	1.122	0.129	16	18.36	16	70.17	78°47'39"	В	145.775	72.648
ВУ-10	2	17	89.97	41°29'26"	—	125.000	47.160	47.160	94.191	8.600	4.128	17	42.81	18	33.01	37°27'13"	СВ	166.004	118.9
КТ	2	19	51.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

- Условные обозначения:
- граница полосы отвода
 - красная линия
 - граница земельного участка
 - граница работ
 - проектируемая сеть дождевой канализации
 - проектируемое наружное электроосвещение
 - (по согласованию с проектом) прокладка питания светильников - кабель (КП)

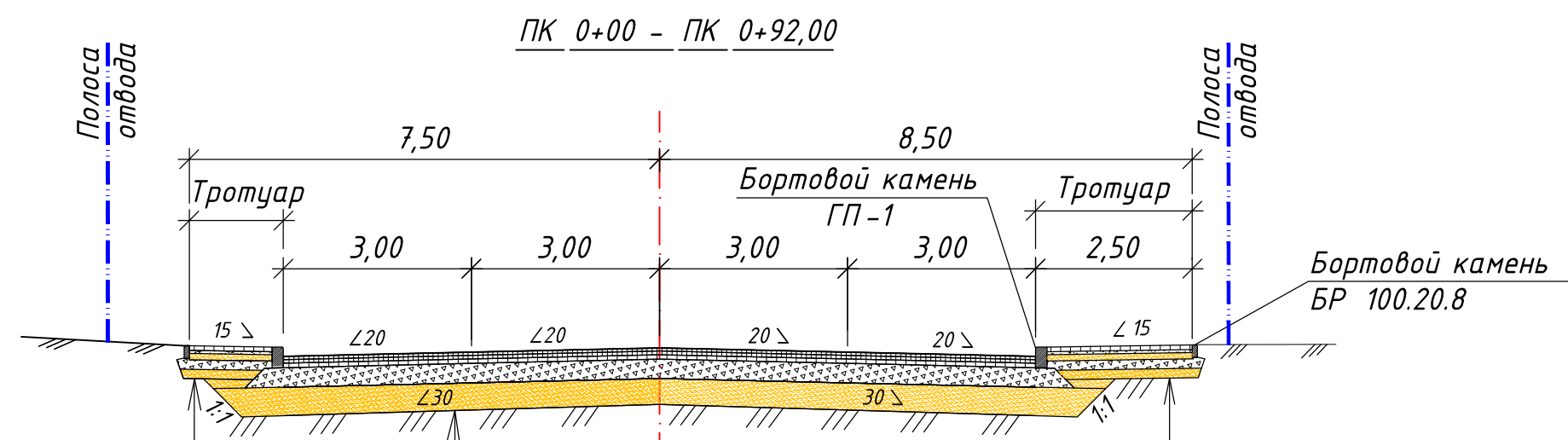
Изм.	Календарь	Лист	И. дин/Подпись	Дата
Выполнил	Фадеев	Шашурин	Трун	
Гендиректор				
Строительство ул. Велосипедная дорога в г. Калининграде				
Сводный план инженерных сетей				
М 1:500				
000 "Асгард"				
Формат А3х3				



Точка	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение кривых				Азимут	Румб	Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
	км	пк	+	влево	вправо		тангенс	тангенс	круговая кривая	биссектриса	домер	начало		конец					
	пк	+										пк	+	пк	+				
НТ	0	0	0,00	—	—														
ВУ-1	1	0	7,87	—	1°12'55"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	7,87	0	7,87	303°03'40"	ЗСЗ	7,867	7,867
ВУ-2	1	0	99,81	—	19°09'16"	60,000	10,124	10,124	20,059	0,848	0,189	0	89,69	1	9,75	304°16'35"	СЗ	91,946	81,823
КТ	1	1	49,63	—	—											323°25'51"	СЗ	50,002	39,879



Поперечные профили конструкции
земляного полотна и дорожной одежды



Тип Т-1

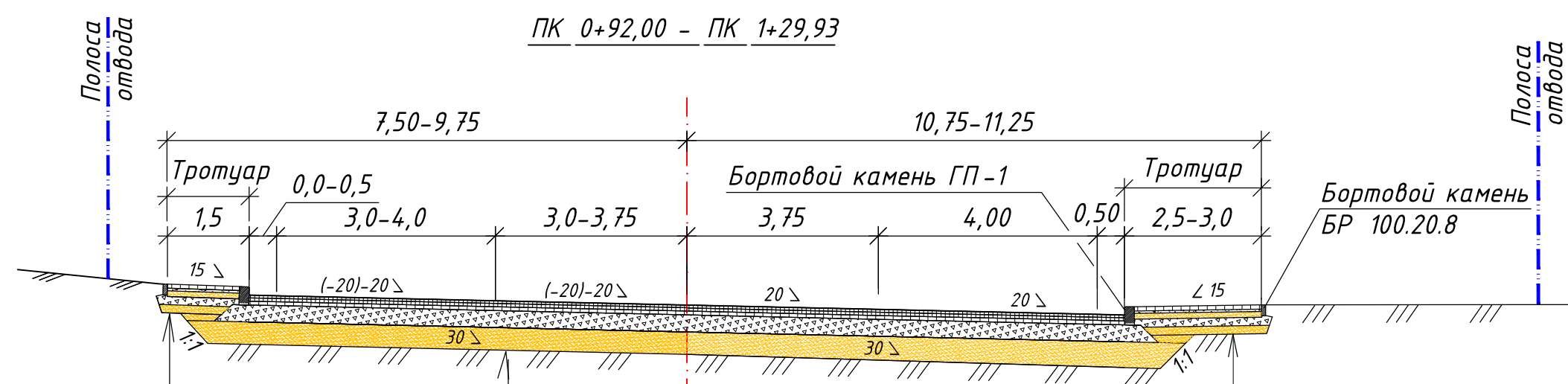
Бетонная плитка по ГОСТ 17608-91	h = 0,08 м
Песчано-цементная смесь ГОСТ 23558-94	h = 0,05 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,10 м
Щебеночная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009*	h = 0,20 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,20 м

Тип 1

Песок средней крупности, ГОСТ 8736-93*	-0,40 м
Щебеночная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009*	-0,30 м
с розливом битума (расход 0,7 м/1000 м)	-0,07 м
Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки II ГОСТ 9128-09* с розливом битума (расход 0,3 м/1000 м)	-0,06 м
Горячий пористый мелкозернистый асфальтобетон марки I, ГОСТ 9128-09* с розливом битума (расход 0,3 м/1000 м)	-0,05 м
Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон марки I тип Б, ГОСТ 9128-09*	-0,05 м

Тип Т-1

Бетонная плитка по ГОСТ 17608-91	h = 0,08 м
Песчано-цементная смесь ГОСТ 23558-94	h = 0,05 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,10 м
Щебеночная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009*	h = 0,20 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,20 м



Тип Т-1

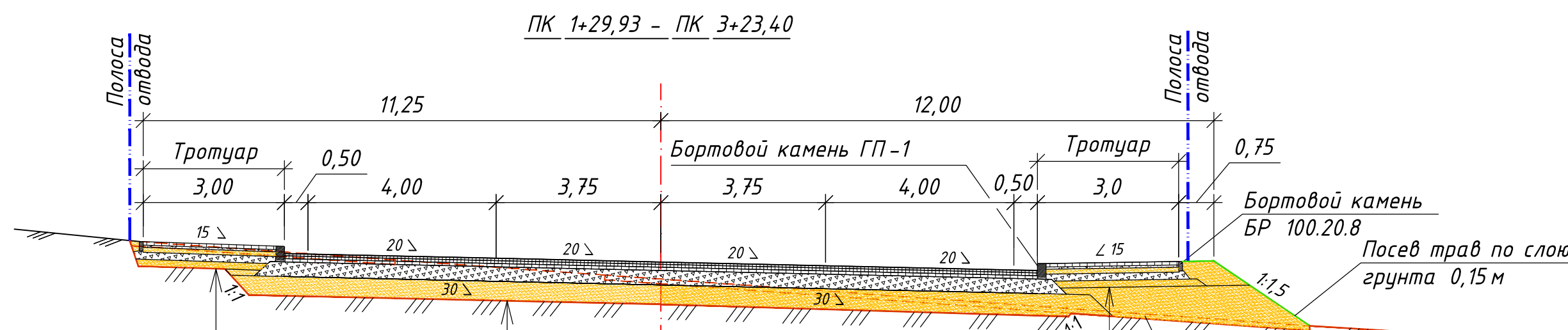
Бетонная плитка по ГОСТ 17608-91	h = 0,08 м
Песчано-цементная смесь ГОСТ 23558-94	h = 0,05 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,10 м
Щебеночная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009*	h = 0,20 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,20 м

Тип 1

Песок средней крупности, ГОСТ 8736-93*	-0,40 м
Щебеночная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009*	-0,30 м
с розливом битума (расход 0,7 м/1000 м)	-0,07 м
Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки II ГОСТ 9128-09* с розливом битума (расход 0,3 м/1000 м)	-0,06 м
Горячий пористый мелкозернистый асфальтобетон марки I, ГОСТ 9128-09* с розливом битума (расход 0,3 м/1000 м)	-0,05 м
Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон марки I тип Б, ГОСТ 9128-09*	-0,05 м

Тип Т-1

Бетонная плитка по ГОСТ 17608-91	h = 0,08 м
Песчано-цементная смесь ГОСТ 23558-94	h = 0,05 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,10 м
Щебеночная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009*	h = 0,20 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,20 м



Тип Т-1

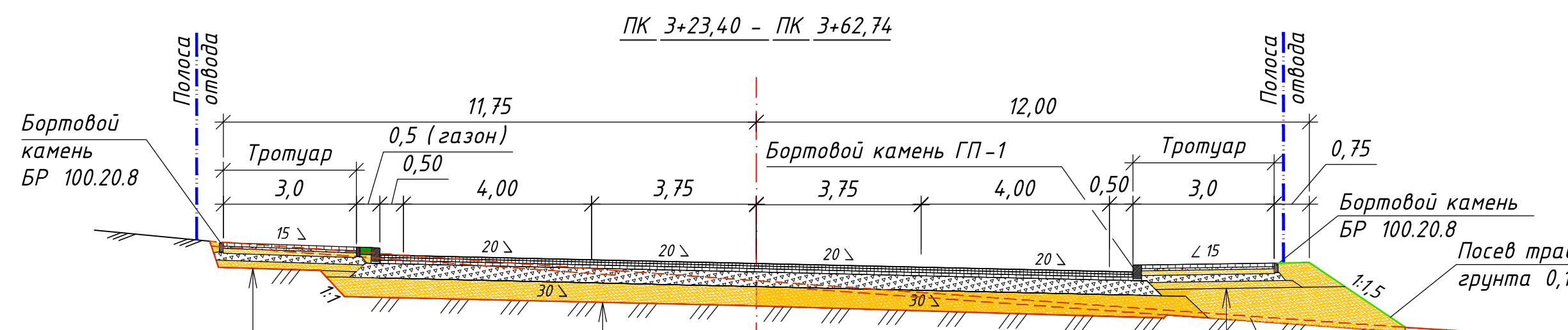
Бетонная плитка по ГОСТ 17608-91	h = 0,08 м
Песчано-цементная смесь ГОСТ 23558-94	h = 0,05 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,10 м
Щебеночная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009*	h = 0,20 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,20 м

Тип 1

Песок средней крупности, ГОСТ 8736-93*	-0,40 м
Щебеночная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009*	-0,30 м
с розливом битума (расход 0,7 м/1000 м)	-0,07 м
Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки II ГОСТ 9128-09* с розливом битума (расход 0,3 м/1000 м)	-0,06 м
Горячий пористый мелкозернистый асфальтобетон марки I, ГОСТ 9128-09* с розливом битума (расход 0,3 м/1000 м)	-0,05 м
Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон марки I тип Б, ГОСТ 9128-09*	-0,05 м

Тип Т-1

Бетонная плитка по ГОСТ 17608-91	h = 0,08 м
Песчано-цементная смесь ГОСТ 23558-94	h = 0,05 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,10 м
Щебеночная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009*	h = 0,20 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,20 м



Тип Т-1

Бетонная плитка по ГОСТ 17608-91	h = 0,08 м
Песчано-цементная смесь ГОСТ 23558-94	h = 0,05 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,10 м
Щебеночная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009*	h = 0,20 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,20 м

Тип 1

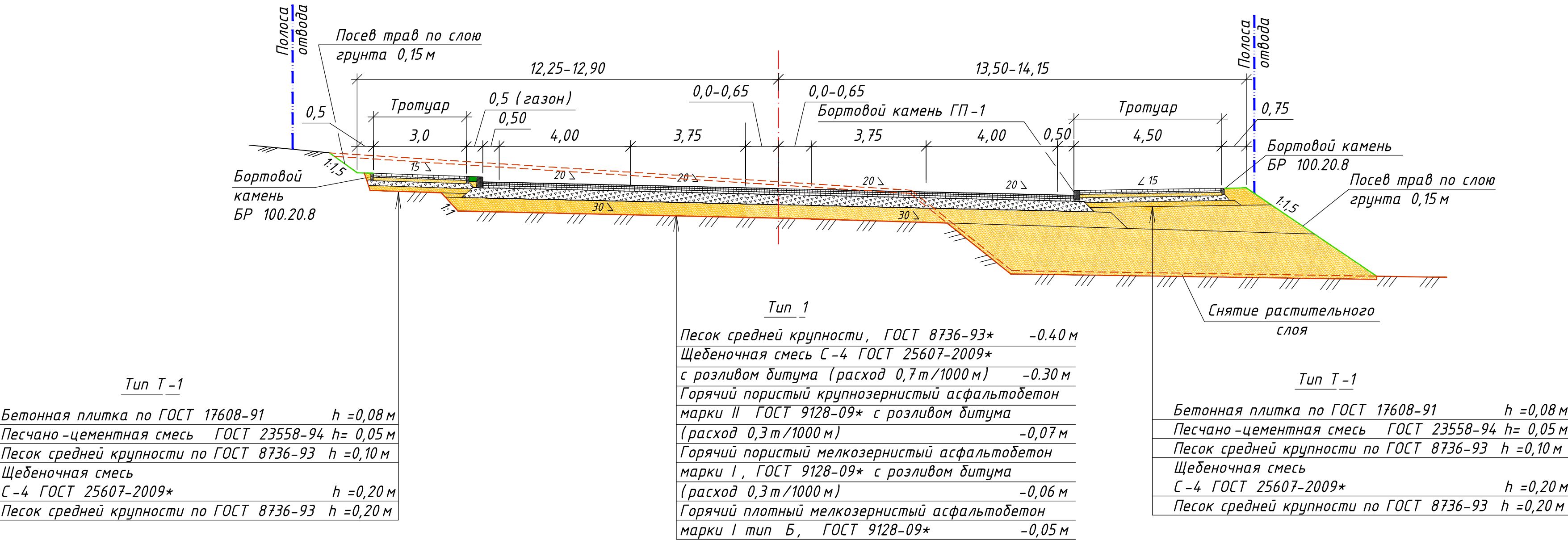
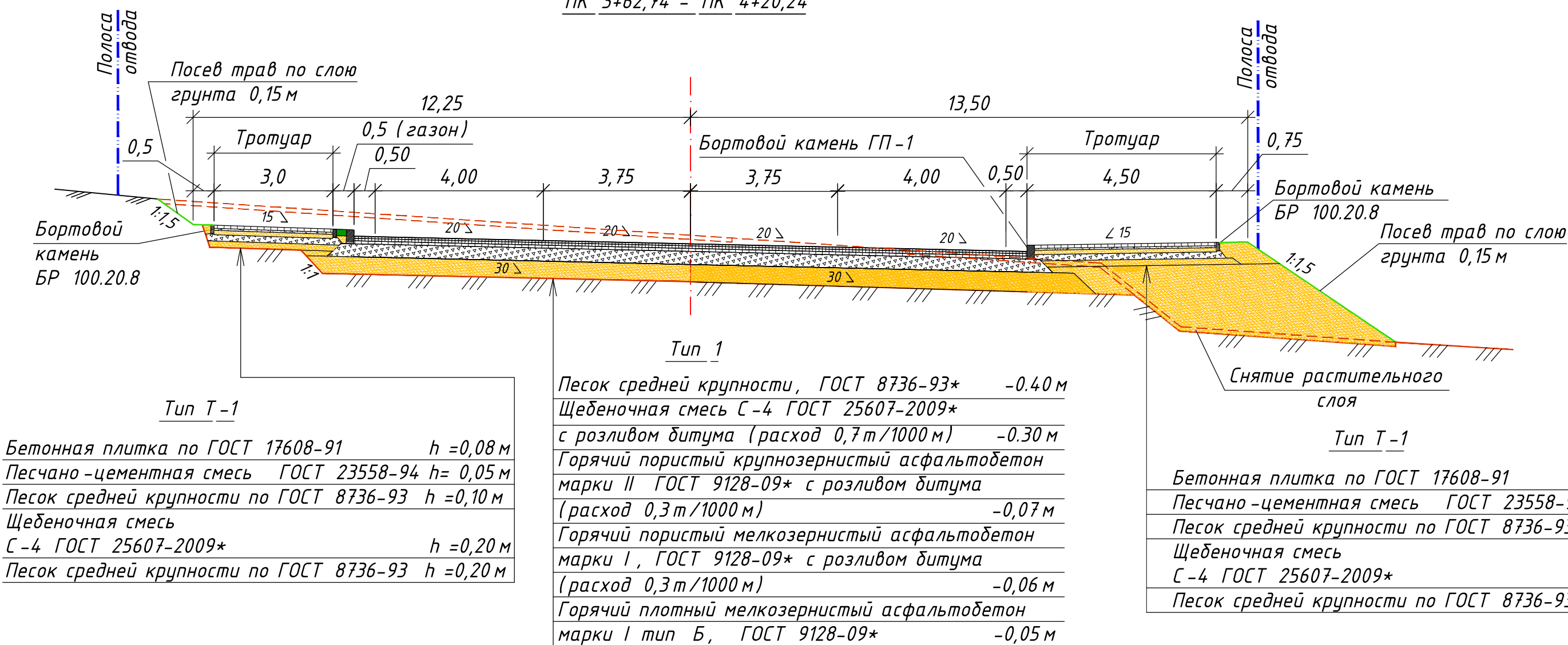
Песок средней крупности, ГОСТ 8736-93*	-0,40 м
Щебеночная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009*	-0,30 м
с розливом битума (расход 0,7 м/1000 м)	-0,07 м
Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки II ГОСТ 9128-09* с розливом битума (расход 0,3 м/1000 м)	-0,06 м
Горячий пористый мелкозернистый асфальтобетон марки I, ГОСТ 9128-09* с розливом битума (расход 0,3 м/1000 м)	-0,05 м
Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон марки I тип Б, ГОСТ 9128-09*	-0,05 м

Тип Т-1

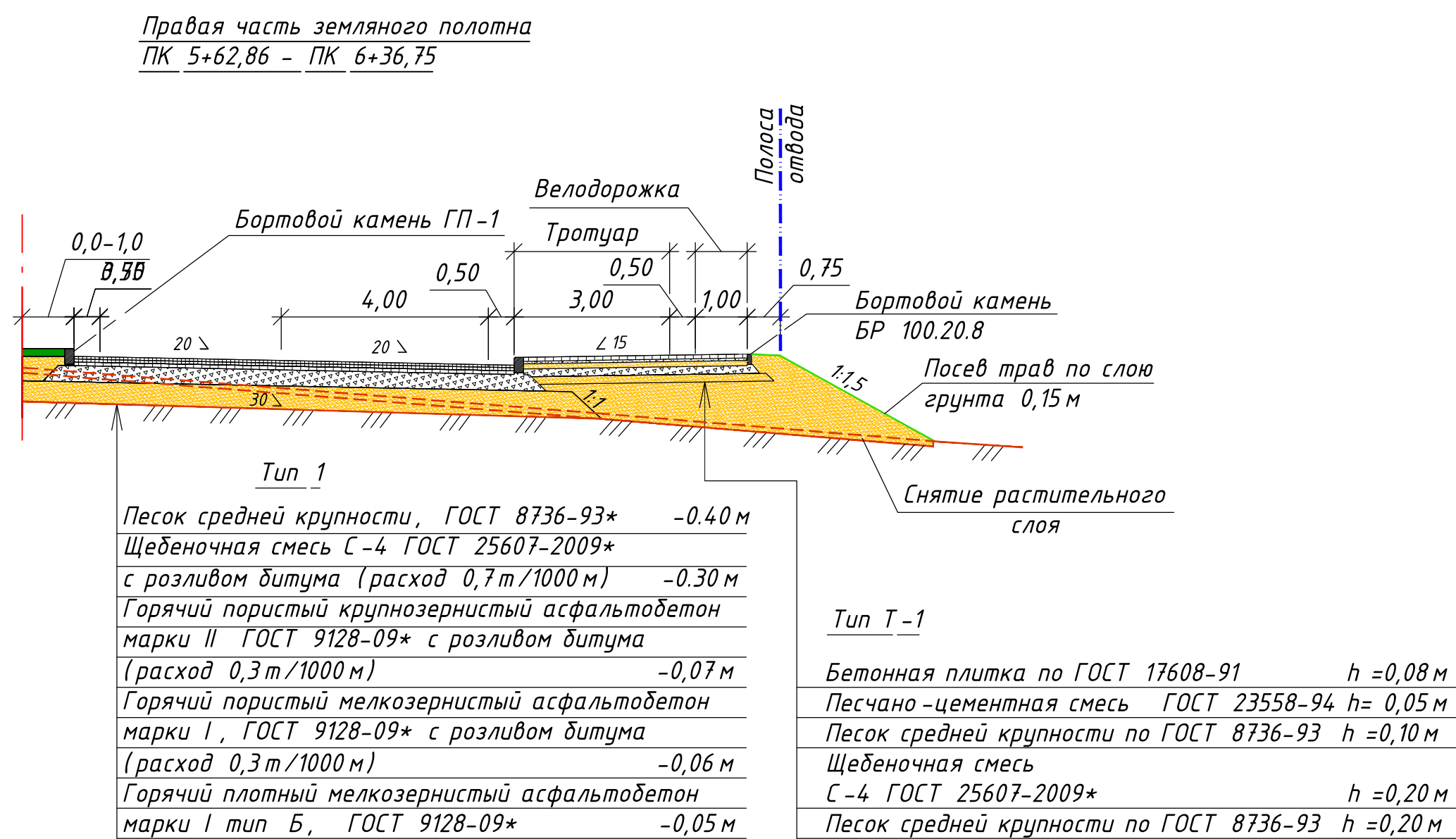
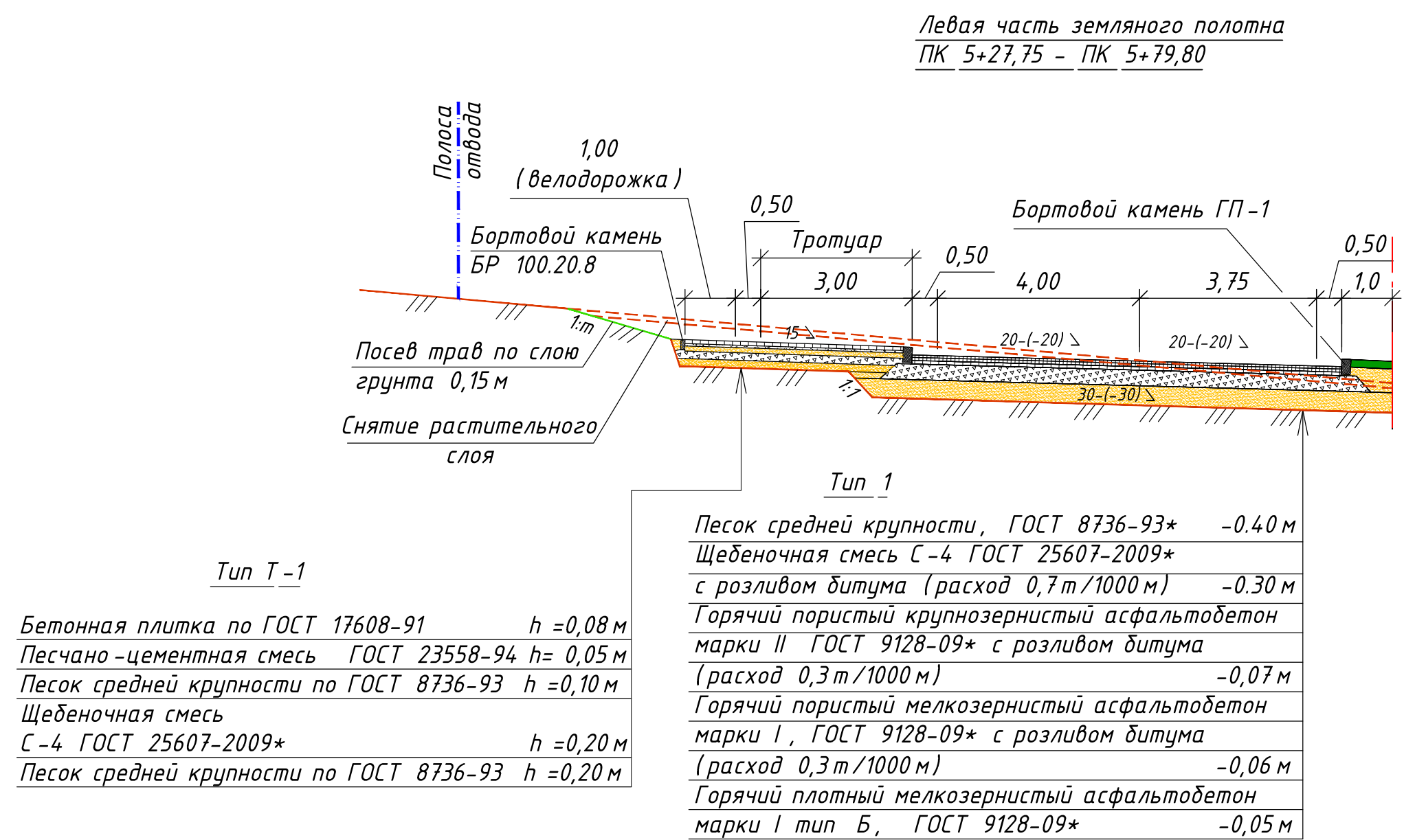
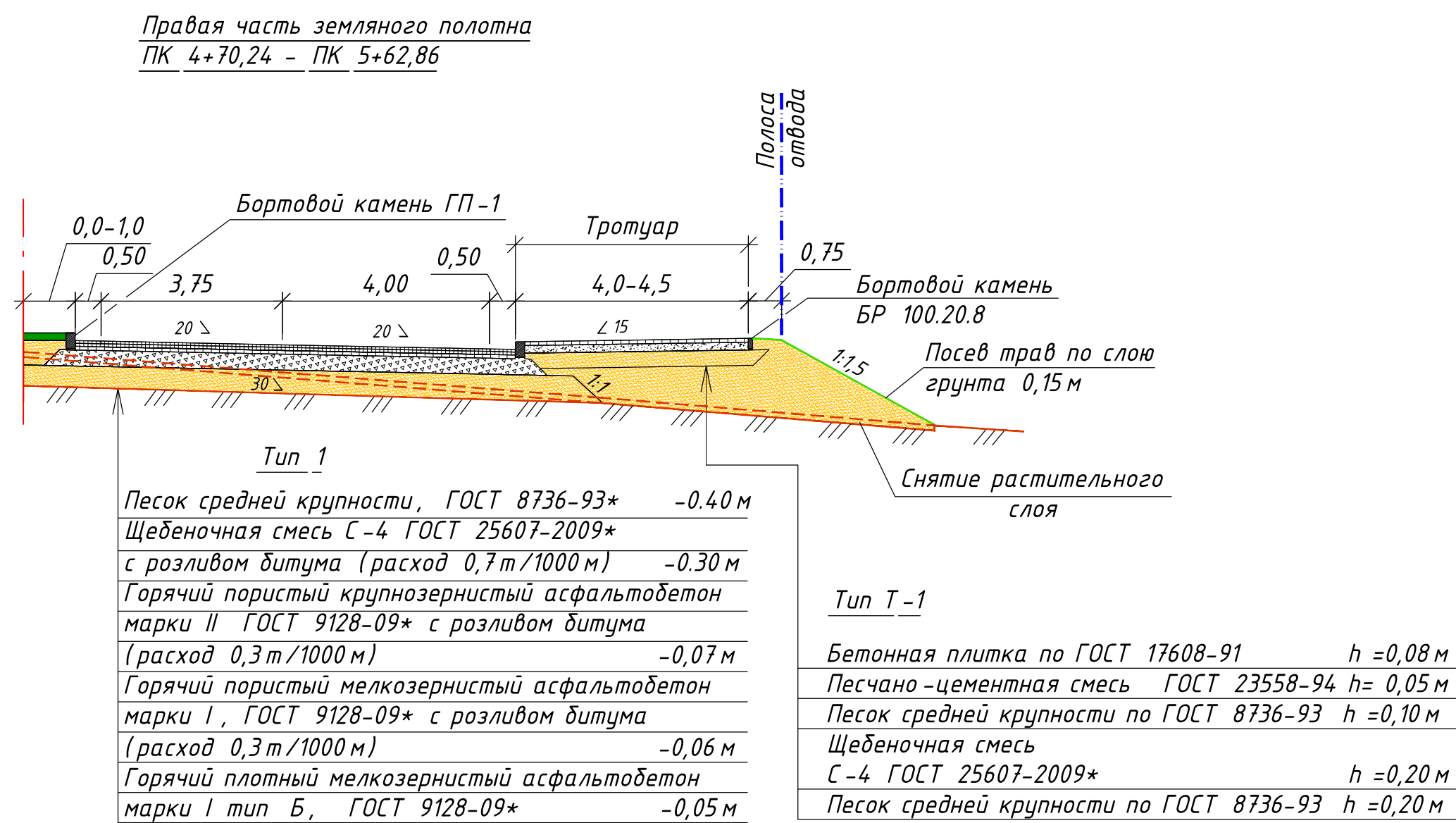
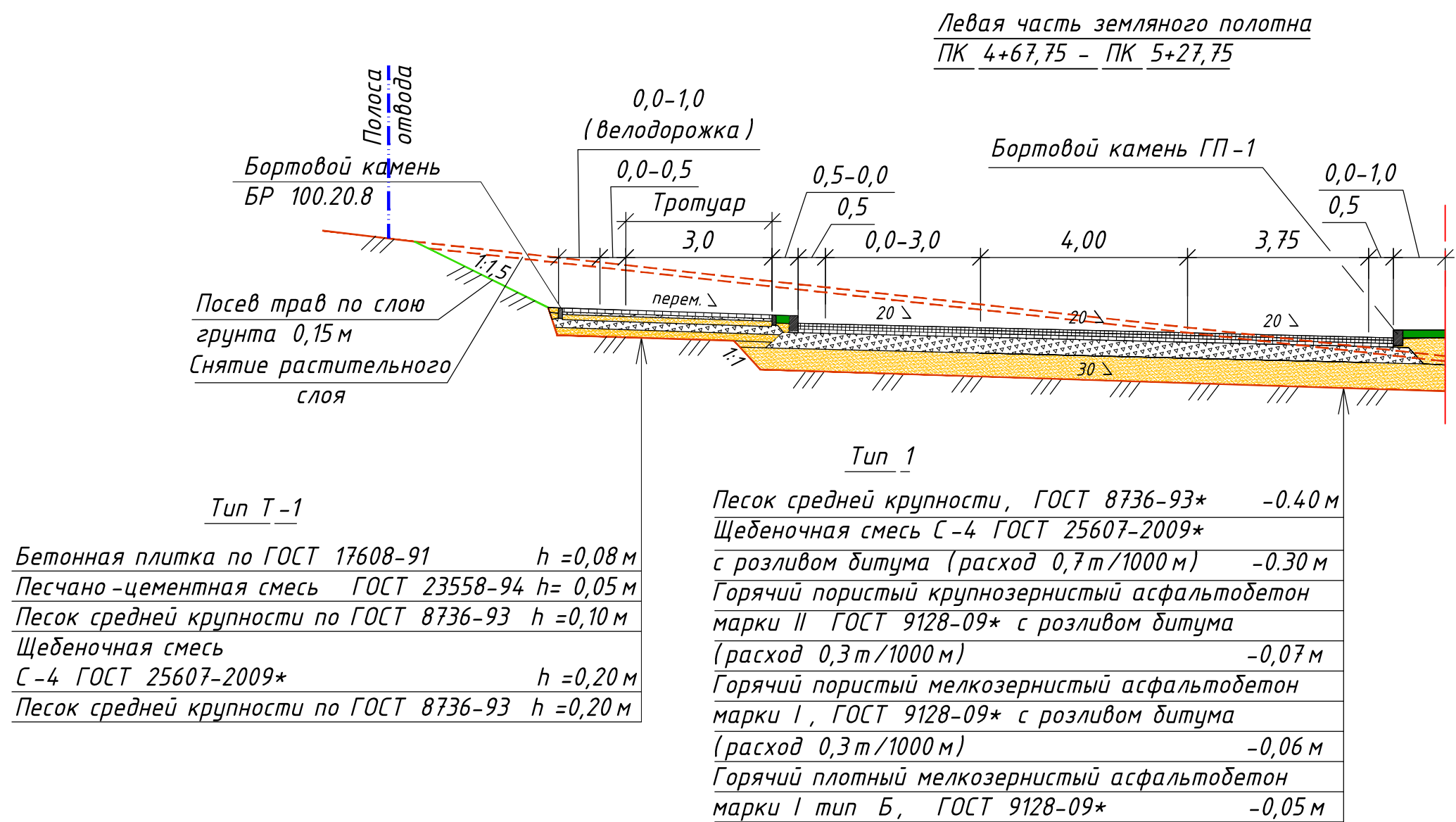
Бетонная плитка по ГОСТ 17608-91	h = 0,08 м
Песчано-цементная смесь ГОСТ 23558-94	h = 0,05 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,10 м
Щебеночная смесь С-4 ГОСТ 25607-2009*	h = 0,20 м
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-93	h = 0,20 м

844/15-ППО									
Строительство ул. Велосипедная дорога в г. Калининграде									
Изм.	Колуч.	Лист	И док	Подпись	Дата				
						Стадия	Лист	Листов	
Выполнил ГИП Директор						П	1	4	
Фадеев Шишкина Труш						Поперечные профили конструкции земляного полотна и дорожной одежды. М 1:100			
						ООО "Асгард"			

Поперечные профили конструкции
земляного полотна и дорожной одежды



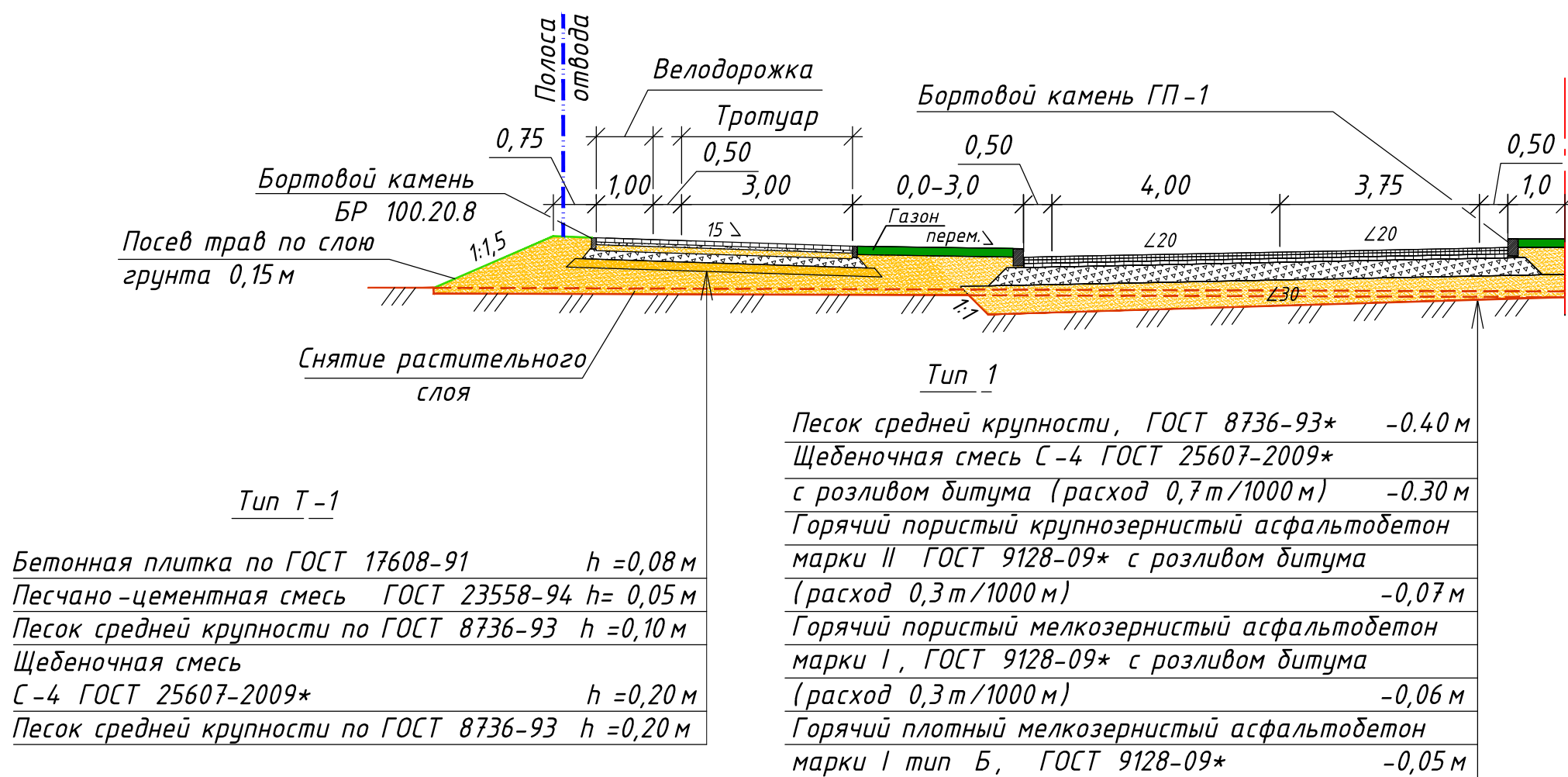
Поперечные профили конструкции
земляного полотна и дорожной одежды



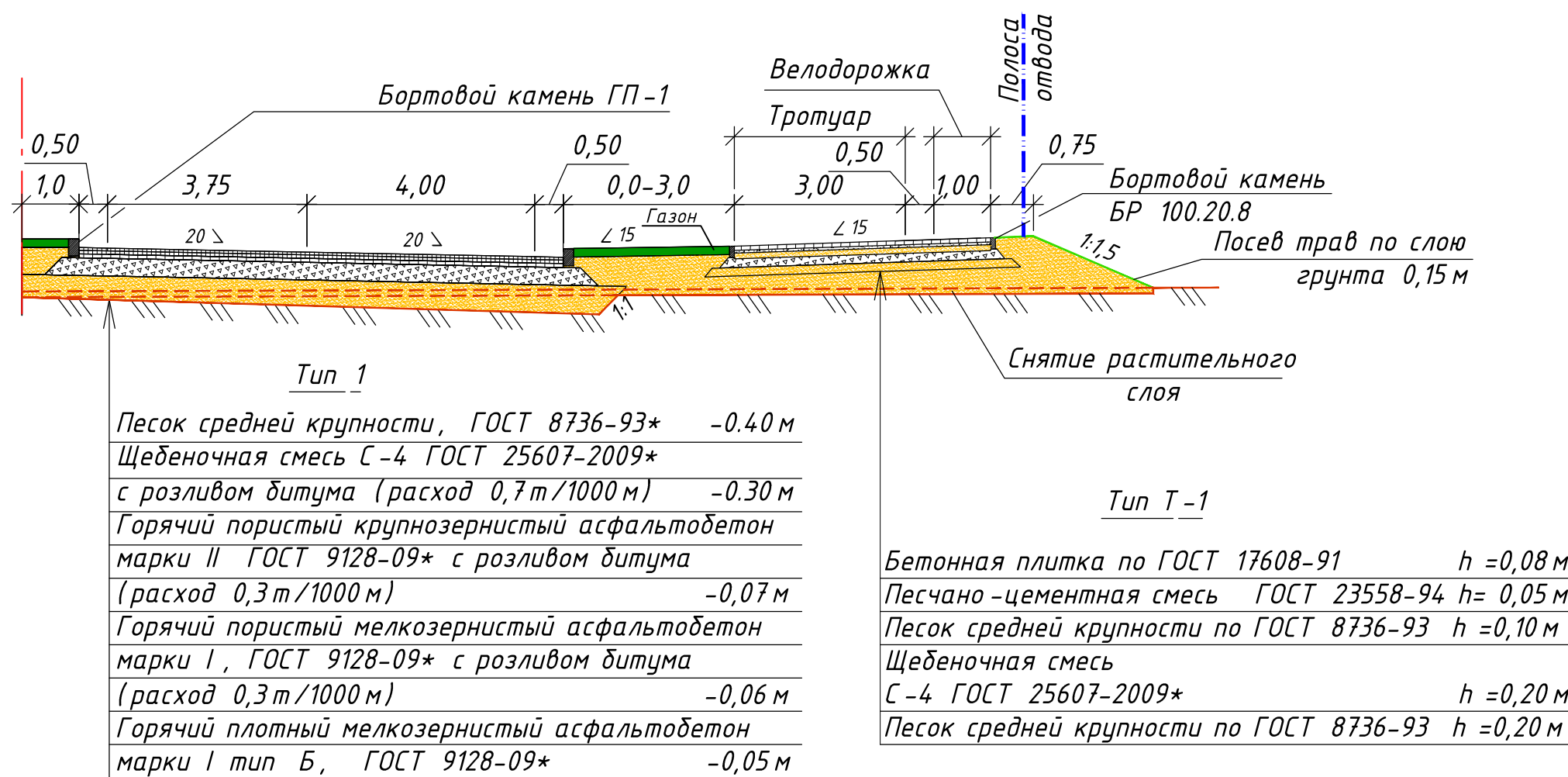
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Поперечные профили конструкции
земляного полотна и дорожной одежды

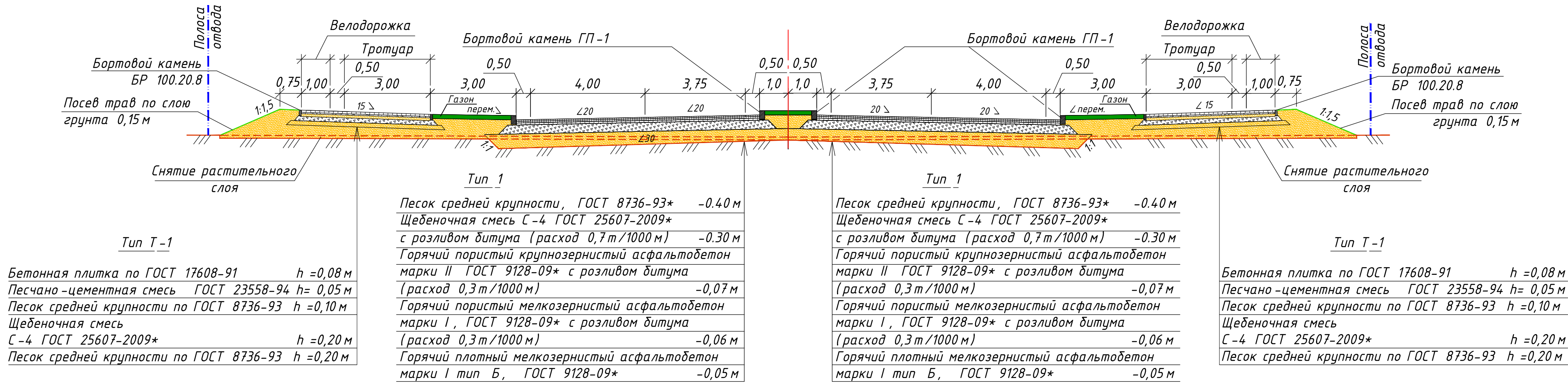
Левая часть земляного полотна
ПК 5+79,80 – ПК 7+13,35



Правая часть земляного полотна
ПК 6+36,75 – ПК 7+13,35



ПК 7+13,35 – ПК 19+14,50



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

844/15-ППО