

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГОРДОРПРОЕКТ»**

Свидетельство № 0094-01.13-04 от 24.01.2013

Заказчик – Департамент жилищно-коммунального и строительного комплекса
администрации города Югорска

**ТРАНСПОРТНАЯ РАЗВЯЗКА
В ДВУХ УРОВНЯХ В ГОРОДЕ ЮГОРСКЕ
(КОРРЕКТИРОВКА)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10 «Организация безопасности дорожного движения»

341 – АД – ОиБДД

Том 10

Инов. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

2014

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГОРДОРПРОЕКТ»**

Свидетельство № 0094-01.13-04 от 24.01.2013

Заказчик – Департамент жилищно-коммунального и строительного комплекса
администрации города Югорска

**ТРАНСПОРТНАЯ РАЗВЯЗКА
В ДВУХ УРОВНЯХ В ГОРОДЕ ЮГОРСКЕ
(КОРРЕКТИРОВКА)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10 «Организация безопасности дорожного движения»

341 – АД – ОиБДД

Том 10

Инов. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
---------------	----------------	--------------

Директор



В.С. Кузнецов




Главный инженер проекта



С.Т. Мухаметзянов

2014

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	341 - АД - ПЗ	Раздел 1 "Пояснительная записка"	
2	341 - АД - ППО	Раздел 2 "Проект полосы отвода"	
	341 - АД - ТКР	Раздел 3 "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения"	
3.1	341 - АД - ТКР	Подраздел 1 "Автомобильная дорога"	
3.2	341 - МТ – ТКР.ЭН	Подраздел 2 "Наружное электроосвещение"	
4	342 - АД - ИЛО	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта"	
5	342 - АД - ПОС	Раздел 5 "Проект организации строительства"	
6	342 - АД - ПОД	Раздел 6 "Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта"	
7	342 - АД - ООС	Раздел 7 "Мероприятия по охране окружающей среды" (Откорректирован по замечаниям АУ ХМАО-Югры «Управление государственной экспертизы проектной документации и ценообразования в строительстве» от 22.09.2014 № 1627)	Изм. 1
8	342 – АД – ПБ	Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (Откорректирован по замечаниям АУ ХМАО-Югры «Управление государственной экспертизы проектной документации и ценообразования в строительстве» от 22.09.2014 № 1627)	Изм. 1
		Раздел 9 "Смета на строительство"	
9.1	342 - АД - СМ	Подраздел 1 "Автомобильная дорога"	
9.2	342 - АД – СМ.ЭН	Подраздел 2 "Наружное электроосвещение"	
9.3	342 - АД – СМ.ССР	Подраздел 3 "Сводный сметный расчет стоимости строительства"	
10	341 – АД – ОиБДД	Раздел 10 «Организация безопасности дорожного движения»	
11	341 – АД - САДиИС	Раздел 11 «Содержание автомобильной дороги и искусственных сооружений»	

341 – АД – СП								
1	1	Зам	11-14		09.2014			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Составил	Мухаметзянов				03.2014	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Ерошевич				03.2014	П	1	1
ГИП	Мухаметзянов				03.2014	ООО "Гордорпроект"		
Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)								

Наименование	Стр.
1	2
1 Общая часть	5
2 Краткая характеристика района проектирования	5
2.1 Краткая физико-географическая характеристика района работ	5
2.2 Климатическая характеристика	7
2.3 Геологическое строение и гидрогеологические условия	9
2.4 Инженерно-геологические условия участка изысканий	11
3. Технологические и конструктивные решения	12
3.1 Транспортно-эксплуатационное состояние дорог	12
3.2 Технические нормативы. Мощность объекта	18
3.3 Трасса, основные параметры. Продольный профиль	19
3.4 Подготовительные работы	21
3.5 Планировочные решения и дорожная одежда	23
3.5.1 Земляное полотно	23
3.5.2 Дорожная одежда	30
3.6 Искусственные сооружения	33
3.6.1 Лестничный сход	33
3.6.2 Система поверхностного водоотвода	33
3.7 Организация и безопасности дорожного движения	35
3.7.1 Дорожные знаки	35
3.7.2 Тумбы с искусственным освещением	38
3.7.3 Дорожная разметка	39
3.7.4 Пешеходное ограждение	41
3.7.5 Металлическое барьерное ограждение	42
3.8 Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения	45
Ведомости	46
Ведомость демонтажа существующих дорожных знаков (2 листа)	47

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал	Мышленник				04.2014
Проверил	Мухаметзянов				04.2014
Рук. отд.	Тертичная				04.2014
Н. контр.	Тертичная				04.2014
ГИП	Мухаметзянов				04.2014

341 – АД – О и БДД.С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «Гордорпроект»		

1	2
Ведомость демонтажа существующего барьерного ограждения	49
Ведомость размещения дорожных знаков (5 листов)	50
Ведомость размещения барьерного ограждения (5 листов)	55
Ведомость размещения пешеходного ограждения	60
Ведомость устройства дорожной разметки по оси проезжей части (2 листа)	61
Спецификация на новые технические средства организации дорожного движения (5 листов)	63
Графическая часть	68
1 Общие данные	69
2 Разбивочный план М 1:500 (4 листа)	70-73
3 Продольный профиль. Трасса №1	74
4 Продольный профиль. Трасса №2	75
5 Продольный профиль. Трасса №3	76
6 Продольный профиль. Трасса №4	77
7 Продольный профиль. Трасса №5	78
8 Продольный профиль. Трасса №6	79
9 План организации рельефа М 1:500 (2 листа)	80, 81
10 Детали покрытий. Узлы примыкания покрытий	82
11 Схема обустройства дороги М1:500 (3 листа)	83-85
12 Схемы установки барьерного ограждения (6 листов)	86-91
13 Пешеходное ограждение	92
14 Мероприятия с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения	93
15 Знаки индивидуального проектирования (2 листа)	94, 95

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Раздел «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения» в составе проектной документации на строительство автомобильной дороги «Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)» разработан на основании муниципального контракта №0187300005813000652-0066538-01(2.2014) от 15 января 2014 г., заключенного между ООО «Гордорпроект» и Департаментом жилищно-коммунального и строительного комплекса администрации города Югорска, задания на проектирование от 15 ноября 2013 г.

Инженерные изыскания выполнены ООО «Гордорпроект» в феврале 2014 г. Также при проектировании использовались материалы инженерных изысканий ООО "Гордорпроект", выполненные в 2009 и 2010 годах для рабочих проектов по "Капитальному ремонту автомобильных дорог в г. Югорске".

Основанием для проектирования является Муниципальная программа «Развитие сети автомобильных дорог и транспорта в городе Югорске на 2014-2020 годы».

Источник финансирования – бюджет Ханты-Мансийского автономного округа и бюджет города Югорска .

Заказчик – Департамент жилищно-коммунального и строительного комплекса администрации города Югорска.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Проектируемый объект находится на территории муниципального образования город Югорск (рис.1) и расположен в пределах существующих «красных линий», дополнительное изъятие земли не требуется.

Проектные решения согласованы с Главным архитектором г. Югорска, Заказчиком и ГИБДД ОВД по г. Югорску.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2.1 Краткая физико-географическая характеристика района работ

Город Югорск расположен в центральной части Советского района на расстоянии 12 км западнее районного центра г. Советский на территории Муниципального образования г. Югорск, в западной части Ханты-Мансийского автономного округа – Югра Тюменской области и поделен Свердловской железной дорогой на две части – северную и южную. В северной части города расположены основные административные и культурно-бытовые учреждения, а в южной – районы индивидуальной застройки и промышленно-складские территории.

Город находится в бассейне рек Ух и Эсс, притоков р. Конды. Расстояние от жилой застройки до р. Эсс составляет около 2,8 км, до р. Ух – около 4,8 км.

Взам. инв. №											
Подпись и дата											
Инв. № подл.						341 – АД – О и БДД	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов	
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.			Дата	П	1	41
	Составил	Мышленник						04.2014			
	Проверил	Тертичная						04.2014			
	ГИП	Мухаметзянов						04.2014	ООО "Гордорпроект"		

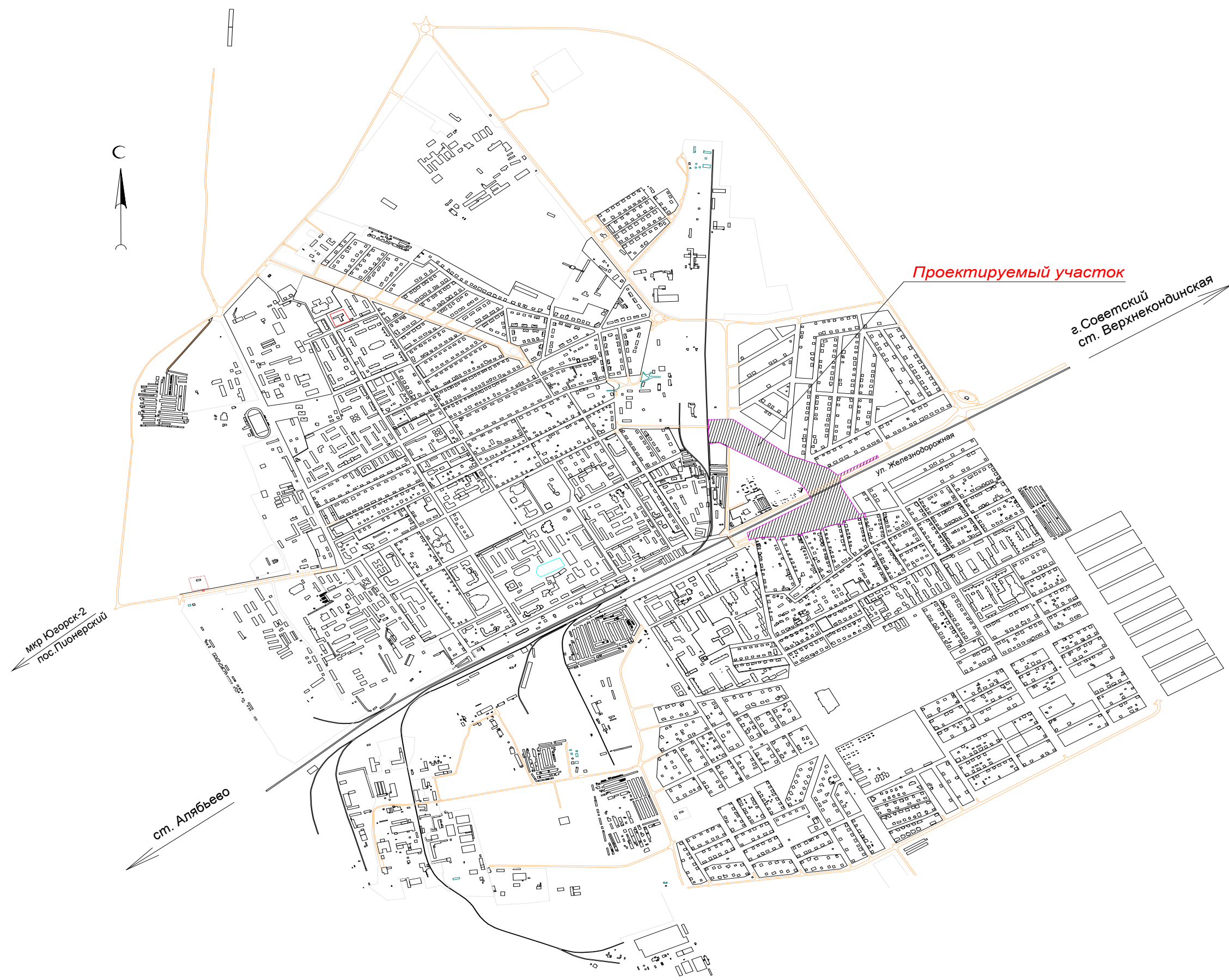


Рис.1 Схема расположения участка работ

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

341 – АД – О и БДД

В зимний период реки питаются исключительно грунтовыми водами, поэтому качество речной воды мало отличается от грунтовых вод.

В долинах рек прослеживаются поймы и две надпойменные террасы. Поймы рек плоские, широкие, местами сильно заболоченные.

Рельеф поверхности района преимущественно равнинный, полого-холмистый, местами, осложненный большими понижениями.

В пределах района, прилегающего к городу, широко развиты леса и болота, в большинстве случаев приуроченные к долинам рек, а также к древним бессточным котлованам.

Рельеф местности в пределах обследуемого участка - ровный. Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах от 113 м до 125 м. Растительный покров придорожной полосы представлен посадками кустарников и лиственных деревьев вдоль домов.

В соответствии с картой сейсмического районирования ОСР-97 (письмо Госстроя РФ от 23.03.2001 № АШ-1382/9, СНиП II-7-81*) расчетная сейсмическая интенсивность района строительства II уровня ответственности в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий в течение 50 лет составляет 8 баллов по картам ОСР-97-С (1% -ная вероятность возможного превышения сейсмической интенсивности), по картам А, В (10%, 5%-ная вероятность возможного превышения сейсмической интенсивности) - 5 баллов.

Ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе города Югорска по данным ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» от 27.02.2014г. № 10/82/532 приведены в табл.2.1.

Таблица 2.1 Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Югорска

Название веществ	Примесь, мг/м ³	ПДК	%ПДК
оксид углерода	2,5	5	0,50
диоксид азота	0,083	0,2	0,415
оксид азота	0,043	0,4	0,107
диоксид серы	0,013	0,5	0,026
Формальдегид	0,016	0,035	0,457
Бенз(а)пирен	3,7 x 10 ⁻⁶	0,00001	0,37
взвешенные вещества	0,254	0,5	0,508

В соответствии с ГН 2.1.6.1338-03, ГН 2.1.6.1983-05 ориентировочные фоновые концентрации соответствуют нормам предельно допустимого значения (ПДК) по всем веществам.

2.2 Климатическая характеристика

Климат г. Югорска континентальный, характеризуется суровой и длинной зимой и коротким, теплым летом.

В соответствии с климатическим районированием территории РФ для строительства г. Югорск относится к 1 климатическому району, подрайону IV, который характеризуется суровой и длительной зимой, обуславливающий максимальную теплозащиту зданий и сооружений,

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

											Лист
											3
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД					

коротким световым годом, большой продолжительностью отопительного периода.

Согласно санитарно-климатическому районированию для градостроительства район г. Югорска относится к зоне умеренного ультрафиолетового дефицита и является пригодным для заселения.

Основные метеорологические характеристики района по материалам наблюдений УГМС на действующей метеостанции Советский (с 1969 г.) с отметкой земли на метеоплощадке 110 м, выбранной в качестве репрезентативной для района строительства, следующие:

Температура воздуха

Таблица 2.2 Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-21,1	-18,6	-7,5	0,2	6,3	12,9	16,7	13,0	7,8	-2,6	-9,6	-16,0	-1,5

- Среднегодовая температура воздуха минус 1,5 °С;
- Абсолютный минимум температуры воздуха минус 50 °С;
- Абсолютный максимум температуры воздуха плюс 37 °С;
- Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца минус 21,1 °С;
- Температура наиболее холодной пятидневки минус 38 °С;
- Продолжительность периода со средней суточной температурой <10 °С - 271 день;
- Средняя температура периода со средней суточной температурой <10 °С - минус 6,8 °С;
- Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца - плюс 22,7 °С;
- Температура теплого периода, более высокие значения которых наблюдаются 400 ч и менее в году - плюс 20,9 °С;
- Температура теплого периода, более высокие значения которых наблюдаются 220 ч и менее в году - плюс 25,5 °С.

Ветер

Таблица 2.3 Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,1	2,1	2,6	2,9	3,0	2,7	2,2	2,2	2,6	2,7	2,5	2,1	2,5

Таблица 2.4 Среднее число дней с сильным ветром (V>15 м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,6	0,5	0,7	1,5	1,8	1,7	0,4	0,5	1,0	0,5	0,6	0,2	10

- Наибольшая наблюденная скорость ветра (период 1969-1980 г.г., флюгер) – 20 м/с;
- Наибольшая наблюденная скорость ветра, приведенная к 10 мин. осреднению (p=12 лет) – 17 м/с;
- Расчетная ветровая нагрузка при V=17 м/с – 180 Па;
- Нормативное ветровое давление согласно СНиП 2.01.07-85* (I район) - 230 Па.

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

Гололедно - изморозевые образования

Таблица 2.5 Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка

Явления	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
Гололед	0,6	0,9	0,1	0,2		0,1	0,4	0,1	2
Кристаллическая изморозь	0,9	2	7	5	2	2	0,3		19
Зернистая изморозь		1				0,3	0,2		2
Сложные отложения		0,1	2						2
Мокрый снег	0,2								0,2
Все виды отложений	2	4	9	5	2	2	0,9	0,1	25

Нормативная толщина стенки гололеда в согласно СНиП 2.01.07-85* (II район) – 5 мм.

Атмосферные осадки

Таблица 2.6 Среднее количество атмосферных осадков с поправками на смачивание, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
27	23	19	34	57	58	69	72	48	59	42	34	542

Снежный покров

- Средняя дата появления снежного покрова - 3 октября;
- Средняя дата схода снежного покрова - 15 мая.
- Максимальная из наибольших запасов воды за зиму (1969-80 г.г.) – 199 мм;
- Расчетная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*, IV район) – 2,4 кПа;
- Нормативная снеговая нагрузка согласно СНиП 2.01.07-85* (IV район, K=0,7) – 1,7 кПа;
- Объем снегопереноса за зиму с максимальной продолжительностью метелей (СНиП 2.01.01-82) составляет 400 м³/м.

Температура почвы

Таблица 2.7 Среднемесячная и годовая температура поверхности почвы, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-24	-21	-11	-2	7	16	20	15	8	-3	-11	-18	-2

2.3 Геологическое строение и гидрогеологические условия

В соответствии со схемой инженерно-геологического районирования Западно-Сибирской плиты (по Е.М. Сергееву), район работ расположен в области развития ледниковых четвертичных отложений (fQ_{II}^{2-4}).

Естественным основанием проектируемых трасс автодорог будут служить флювиогляциальные отложения (fQ_{II}^{2-4}), представленные песками средней крупности малой степени водонасыщения и насыщенными водой. С поверхности, грунты основания проектируемых автодорог перекрыты насыпными грунтами (tQ_{IV}) и грунтами, слагающими дорожную одежду. Грунт растительного слоя (hQ_{IV}) отмечен в придорожной полосе трасс автодорог и на участках свободных от застройки.

В гидрогеологическом отношении район изысканий характеризуется развитием подземных вод приуроченных к флювиогляциальным отложениям.

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

													Лист
													5
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД							

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и паводковых вод. Основной объем питания приходится на весенне-осенний период.

По характеру залегания и условиям питания подземные воды относятся к типу «грунтовых», безнапорных. Разгрузка происходит в основном за счет подземного стока, в ближайшие поверхностные водотоки.

Подземные воды на период изысканий (февраль 2014 года) вскрыты скважинами №№ 1 - 4, 6, 7, 12, 14, на глубине 2,2 - 9,0 м. Установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 2,1 – 8,9 м от поверхности земли.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-сульфатные магниевонариевые, натриево-кальциево-магниевые, нейтральные с минерализацией 0,065 - 0,177 г/дм³.

Коррозионная агрессивность подземных вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля по содержанию NO₃¹⁻ и гумуса – низкая, по значению рН – низкая, средняя, по общей жесткости - высокая (ГОСТ 9.602-2005, табл. 3).

Коррозионная агрессивность подземных вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля по значению рН – низкая по остальным показателям – низкая, средняя (ГОСТ 9.602-2005, табл. 5).

Агрессивность воды-среды по отношению к бетону, асбоцементным конструкциям и кирпичу (СНиП 2.03.11-85 табл. 5) для бетонов марки W₄ для грунтов с K_ф<0,1м/сут.: по значению рН – слабоагрессивная, среднеагрессивная, по содержанию HCO₃ – неагрессивная; для грунтов с K_ф>=0,1м/сут.: по значению рН – неагрессивная, слабоагрессивная, по содержанию HCO₃ – слабоагрессивная, по остальным показателям – неагрессивная.

Агрессивность воды-среды по содержанию сульфатов по отношению к цементам (СНиП 2.03.11-85 табл. 6) для бетонов марки W₄ – неагрессивная.

Агрессивность воды-среды по отношению, к арматуре железобетонных конструкций при содержании хлоридов в пересчете на ионы Cl (СНиП 2.03.11-85 табл. 7) при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом смачивании - слабоагрессивная.

Агрессивность грунтов ниже уровня подземных вод в зависимости от значения рН и суммарного содержания хлоридов и сульфатов по отношению к металлическим конструкциям (СНиП 2.03.11-85 табл. 28) при среднегодовой температуре до 0°С – слабоагрессивная.

В период максимального подъема уровней (в весенне-осенний период после весеннего таяния снега и дождей) возможен подъем уровня подземных вод на 0,5 – 2,0 м выше установленного в период проведения изысканий.

Участок изысканий характеризуется наличием водонесущих коммуникаций. При проектировании необходимо учитывать техногенное подтопление проектируемого участка, за счет утечек из водонесущих коммуникаций. Во избежание техногенного подтопления при проектировании, строительстве и эксплуатации сооружений необходимо предусмотреть мероприятия по организации поверхностного стока и по предотвращению утечек из водонесущих коммуникаций. Защитные мероприятия от коррозионного воздействия назначаются проектной организацией в соответствии с требованиями нормативной литературы.

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

						341 – АД – О и БДД	Лист
							6
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

В соответствии с таблицей 33 «Пособия...» возможная скорость подъема подземных вод, с учетом техногенного подтопления составит:

- за первые 10 лет – 0,1-0,3 м/год,
- от 10 до 15 лет – 0,03-0,1 м/год,
- от 15 до 20 лет – 0,025-0,08 м/год,
- от 20 до 25 лет – 0,02-0,06 м/год.

Во влажные периоды года, в понижениях рельефа, на участках четвертичных отложений, не имеющих стока поверхностных вод, может образовываться горизонт «верховодки».

"Верховодка" образуется за счет инфильтрации атмосферных осадков, утечек из водонесущих коммуникаций задержанных непроницаемыми или слабопроницаемыми выклинивающимися слоями или зонами, окруженными более водопроницаемыми пористыми или трещиноватыми породами в зоне аэрации. Отличительными признаками "верховодки" являются: ограниченная площадь распространения, определяемая размерами непроницаемых слоев и зон; резкие колебания уровня, пестрый состав; своеобразие динамики верховодки: она может иметь более широкое развитие и может полностью израсходоваться на испарение. В период снеготаяния и интенсивных дождей "верховодка" может иметь более широкое распространение.

При визуальном обследовании участка и сопредельной территории, опасных физико-геологических явлений (карста, оползня и т. д.) не установлено.

2.4 Инженерно-геологические условия участка изысканий

Естественным основанием участка изысканий будут служить флювиогляциальные отложения, представленные песками средней крупности малой степени водонасыщения и насыщенными водой. С поверхности, грунты основания проектируемых автодорог перекрыты насыпными грунтами, на отдельных участках спланированных слоев дорожной одежды. Грунт растительного слоя отмечен в придорожной полосе трасс автодорог и на участках свободных от застройки.

По результатам визуальных наблюдений, буровых работ, лабораторных исследований проб грунтов, в соответствии с ГОСТ 25100-2011, СП-11-105-97, выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Описание грунтов по выделенным ИГЭ приведено сверху-вниз:

ИГЭ 1 Насыпной грунт (песок, щебень) (tQ_{IV}), выделен по материалам буровых работ и лабораторных исследований, отмечен по всем трассам проектируемых автодорог, местами перекрыт слоем дорожной одежды, представленной щебнем, фракцией 20-40 мм и асфальтом. Мощность слоя в среднем 1,0-3,0 м, значительно увеличиваясь на участке расположения транспортной развязки, до 7,0 – 10,6 м. Насыпные грунты относятся к специфическим грунтам и дополнительно описаны в разделе 2.5.

ИГЭ 2 Песок средней крупности средней плотности малой степени водонасыщения (fQ_{II}^{2-4}), выделен по материалам буровых работ и лабораторных исследований, желто-серого цвета, местами с прослоями супеси, вскрыт всеми скважинами, под слоем насыпных грунтов, мощность слоя, исключая минимальные значения, 1,0 - 3,0 м.

ИГЭ 3 Песок средней крупности средней плотности насыщенный водой (fQ_{II}^{2-4}), Вы-

Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					
	Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата				
341 – АД – О и БДД					Лист
					7

делен по материалам буровых работ и лабораторных исследований, желто-серого цвета, залегают ниже уровня подземных вод, вскрытая мощность слоя 0,6 - 2,7 м.

Типы местности по увлажнению в соответствии с СП 34.13330.2012 определены как 1-й и 2-й (границы указаны на продольных профилях).

Буровые выработки нанесены на «Разбивочный план». Инженерно-геологические разрезы по оси трасс проектируемых автодорог представлены на продольных профилях.

Характеристика грунтов по трудности разработки в соответствии ГЭСН 81-02-01-2001, сборник №1 (таблица I-I) приведена в таблице 2.8.

Таблица 2.8 Характеристика грунтов по трудности разработки

№ п/п по ГЭСН 81-02-01-2001 (таблица 1-1)	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2011, краткая характеристика грунта	Распределение грунтов на группы в зависимости от трудности разработки при механизированной разработке грунтов	
		одноковшовыми экскаваторами	бульдозерами
41а, 29в	Насыпной грунт	2 1	3 2, 2м*
9б	Грунт растительного слоя	1	2, 2м*
29б	Песок	1	2, 2м*

Примечание: *- сезонно мерзлые грунты

3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.1 Транспортно-эксплуатационное состояние дорог

Участок строительства транспортной развязки расположен на стыке двух половинок города Югорска – северной и южной на территории 1,3,8 и 15 микрорайонов в квадрате улиц Студенческая – Киевская – Новослободская - Торговая. Сообщение между частями города на текущий момент осуществляется по двум обустроенным железнодорожным переездам, расположенным на продолжении улиц Торговая – Студенческая и Бажова – Вавилова.

В целях улучшения условий пропуска транспортных средств (ТС) через железнодорожные пути с высоким уровнем безопасности дорожного движения при содействии Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в 2007 году было закончено строительство первой очереди транспортной развязки в двух уровнях через железную и автомобильную (ул. Железнодорожная) дороги.

Строительство первой очереди велось в пределах территории, определенной генеральным планом земельного участка. По материалам инженерных изысканий, выполненных в феврале 2014 г., а также материалам Заказчика были определены объемы выполненного строительства:

1. выполнена вывозка отходов лесопиления в северной части транспортной развязки на

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			341 – АД – О и БДД						8
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				

глубину до 4,0 м;

2. кольцевое пересечение на пересечении ул. Торговая – ул. Попова (трасса №8) - выполнено в полном объеме, за исключением места примыкания трассы №2;
3. трасса №1 (от кольцевого пересечения до ПК 7+25,36) – выполнено устройство земляного полотна и дорожной одежды по проезжей части, частично установлен бортовой камень вдоль кромки проезжей части; устроены дождеприемные колодцы: ПК 2+18 справа, ПК 3+16,05 слева; ПК 4+71,20 слева; ПК 6+11,50 слева; ПК 7+21,50 слева; устроены водопропускные лотки вдоль подошвы насыпи и откосу: с ПК 2+17,91 по ПК 9+43,85 справа (58,50 м), с ПК 6+10,43 по ПК 6+76,93 слева (89,70 м);
4. трасса №2 (от ПК 4+87,60 до ПК 9+43,85 (конец трассы)) - выполнено устройство земляного полотна и дорожной одежды по проезжей части, частично установлен бортовой камень; устроены дождеприемные колодцы: ПК 6+12,90 справа, ПК 6+99,50 справа; устроен дренажный колодец на проезжей части ПК 8+94,33; устроены водопропускные лотки вдоль подошвы насыпи и откосу: ПК 6+12,90 – ПК 7+87,90 (153,30 м);
5. трасса №7 (от конца трассы №2 до ул. Студенческой (L=180,08 м)) – полностью выполнено устройство земляного полотна, устройство дорожной одежды на проезжей части; частично устроен бортовой камень вдоль кромки проезжей части;
6. выполнена частичная отсыпка земляного полотна по трассе №2 от кольцевого пересечения до ПК 4+87,60;
7. выполнена частичная отсыпка земляного полотна по трассе №1 с ПК 7+25,36 по ПК 9+10,83;
8. выполнена частичная отсыпка земляного полотна по трассе №4 с ПК 0+00 по ПК 2+84;
9. трассе №3 (ул. Железнодорожная – кольцевое пересечение) - выполнена частичная отсыпка земляного полотна по с ПК 48+61 по ПК 1+75,80; устроены водопропускные лотки вдоль подошвы насыпи и откосу: ПК 0+46,10 – ПК 1+25,40 (85,40 м);
10. выполнено строительство путепровода Г-(9,5+1,0+9,5)+2x1,5 м, укрепление его конусов, строительство лестничного схода правой стороны трассы №2; частично выполнено строительство лестничного схода с левой стороны трассы №1 (отсутствует завершающий пролет);
11. металлическое барьерное ограждение на путепроводе не отвечает требованиям нормативной документации по способу крепления и удерживающей способности;
12. выполнено освещение кольцевого пересечения (трасса №8) по постоянной схеме;
13. выполнено освещение путепровода по временной схеме;
14. выполнено обустройство построенных участков трасс №1, 2, 7 и 8 по временной схеме;
15. выполнена защита двух ниток водовода пвх 225, пересекающих трассу №1 на ПК 4+94 и ПК 4+95 и трассу №2 на ПК 4+96 и ПК 4+97, а также вынос водовода (113 м) из под трассы №3 с переустройством камеры в соответствии с рабочим проектом 14-00-ВК, выполненным ПКТБ НИС СибАДИ в 2001 г.;
16. выполнено переустройство ВЛС МПС в зоне расположения путепровода (между

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

							341 – АД – О и БДД	Лист
								9
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			

ул. Железнодорожной и земляным полотном железной дороги) (кабель, проложенный в траншее, L=160 м) с рабочим проектом 14-00-СС, выполненным ПКТБ НИС СибАДИ в 2001 г.;

17. выполнено переустройство ВЛ-10 кВ в зоне расположения путепровода (между земляным полотном железной дороги и ул. Киевской) (кабель, проложенный в траншее, L=160 м).

Согласно табл.7 СП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», а также рабочему проекту 14-00-АД выполненным ПКТБ НИС СибАДИ в 2001 г. категории улиц и дорог определены как:

трасса №1 и трасса №2 – магистральные улицы общегородского значения непрерывного движения (УНД);

трасса №3 – правоповоротный однополосный съезд транспортной развязки;

трасса №4 и трасса №5 – магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная (УТП);

трасса №6 – улицы и дороги местного значения улицы в жилой застройке (УЖ);

трасса №7 – элемент кольцевого пересечения улиц Студенческая – Киевская – Толстого;

трасса №8 – кольцевое пересечение;

ул. Железнодорожная - магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная (УТП).

Ширина «красных линий» в соответствии с генеральным планом города составляет: в северной части развязки на участке от ул. Торговой до путепровода – 105,50 – 158,50 м; по ул. Толстого – 21,80 м; ул. Попова – 40 м; в южной части города по ул. Студенческой – 22-54 м; ул. Киевской – 20 м; ул. Буденного – 23 м; ул. Пушкина – 12 м; ул. Шевченко – 15 м; ул. Котовского – 18 м; ул. Дубинина – 16 м. В обеих частях города «красная линия» проходит по границе фактической линии застройки.

Трасса №1.

Построенный участок трассы №1 имеет ширину проезжей части 8,4 – 8,7 м с уширением до 10,2 м на подходах к путепроводу; покрытие – асфальтобетон толщиной 0,11-0,14 м на основании из фракционированного щебня толщиной 0,56-0,66 м; состояние покрытия – хорошее. Поперечный уклон проезжей части изменяется от односкатного (10-15%) до двухскатного (20-24%). Поперечный профиль выполнен в бордюре; высота бортового камня изменяется от 0,15 м (ПК 0+00-ПК 3+16,10 слева и ПК 0+56,35 – ПК 2+96,84 справа) до 0,40 м (ПК 3+48,80 – ПК 5+42,08 и ПК 5+96,20 – ПК 7+25,36 слева; ПК 3+8,10 – ПК 4+36,29, ПК 4+92 – ПК 5+42,08, ПК 5+97,52 – ПК 7+5,94 справа). За бортовым камнем как слева, так и справа на расстоянии 0,25 – 0,40 м, считая от верхней грани камня вниз, устроены обочины (разделительная полоса) из песка шириной 1,5-2,7 м.

На ПК 1+16,14 справа к трассе №1 примыкает въезд на территорию АЗС «Аранефть» и автомойку с шириной проезжей части 7,4 м в бордюрном поперечном профиле с высотой бортового камня 0,15 м; покрытие – асфальтобетон, состояние – хорошее.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							10

На ПК 1+46,87 справа к трассе №1 примыкает выезд с территории АЗС и автомойки с шириной проезжей части 7,0 м в бордюрном поперечном профиле с высотой бортового камня 0,15 м; покрытие – асфальтобетон, состояние – хорошее.

Освещение по трассе №1 отсутствует на всем участке, за исключением путепровода; обустройство трассы выполнено по временной схеме – на участке с ПК 0+00 по ПК 4+36 движение ТС двухстороннее; с ПК 4+36 по ПК 7+5,94 – одностороннее, с ПК 7+5,94 двухстороннее движение ТС осуществляется по трассе №2.

Трасса №2.

Построенный участок трассы №2 имеет ширину проезжей части 8,6 – 8,8 м с уширением до 10 м на подходах к путепроводу; покрытие – асфальтобетон толщиной 0,11-0,14 м на основании из фракционированного щебня толщиной 0,56-0,66 м; состояние покрытия – хорошее. Поперечный уклон проезжей части изменяется от односкатного (10-15‰) до двухскатного (20-24‰). Поперечный профиль выполнен в бордюре; высота бортового камня на всем протяжении составляет 0,40 м. За бортовым камнем как слева, так и справа на расстоянии 0,25 – 0,40 м, считая от верхней грани камня вниз, устроены обочины (разделительная полоса) из песка шириной 1,8-2,7 м.

Освещение по трассе №2 также отсутствует на всем протяжении, за исключением путепровода; обустройство трассы выполнено по временной схеме.

Движение ТС по трассам №1 и №2 носит постоянный характер и на период обследования составляло 450 ед./ч (суммарно в обоих направлениях).

Трасса №3.

Как указывалось ранее, по трассе №3 с ПК 0+00 по ПК 2+84 выполнена частичная отсыпка земляного полотна шириной по верху 6,3 – 14,7 м; заложение откосов – 1:1,7 – 1:2. Движение ТС по указанному съезду не осуществляется.

Трасса №4.

По трассе №4 с ПК 0+00 по ПК 2+84 выполнена частичная отсыпка земляного полотна шириной по верху 14,30 – 17,0 м; заложение откосов – 1:1,7 – 1:2,2. В виду отсутствия какого-либо укрепления наблюдаются значительные размывы насыпи.

Трасса №5.

Начало трассы №5 соответствует ПК 9+43,85 трассы №2. Данная трасса с ПК 0+00 по ПК 2+99,72 проходит по существующему проезду с шириной проезжей части 6,30 – 10,30 м, соединяющему ул. Студенческую с ул. Вавилова. Покрытие проезжей части – щебень, состояние – удовлетворительное. Поперечный уклон проезжей части односкатный в сторону железной дороги с уклоном 15-24 ‰. Обочины шириной 0,40-2,40 м имеют грунтовое покрытие, уклон обочин 45 - 53‰.

Движение ТС по указанной трассе носит спонтанный, хаотичный характер и не превышает 10 авт./сут. Обустройство, искусственное освещение на существующем проезде отсутствуют.

Трасса №6.

Улица Киевская расположена в южной части города Югорска и пролегает с юго-запада на

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							11

северо-восток от ул. Студенческой до ул. Вавилова. К ул. Киевской в границах ее проектирования примыкают: ул. Студенческая, ул. Буденного, ул. Пушкина, ул. Шевченко, ул. Котовского и ул. Дубинина. Ширина проезжей части изменяется от 5,2 м до 8,8 м, ширина обочин – 1,0-2,0 м. Тип покрытия проезжей части и обочин – грунт.

Участок проектируемой трассы заключен между улицами Буденного и Котовского. Ширина проезжей части всех существующих улиц составляет 5,5 – 6,0 м, ширина обочин – 1,0-1,5 м, покрытие – грунт. Указанные улицы расположены внутри 3 микрорайона и являются улицами в жилой застройке. На всех улицах отсутствуют тротуары, что отрицательно влияет на уровень безопасность дорожного движения всего микрорайона. На всех улицах имеется искусственное освещение, установленное на опорах ВЛ 0,4 кВ. Уровень освещенности не соответствует требованиям действующей нормативной документации.

С левой стороны от оси рассматриваемого участка ул. Киевской расположена бытовая канализация Ø300 мм, колодцы которой выполнены по временной схеме из металлических труб Ø1,42 м, возвышающихся относительно поверхности существующей дороги на 0,3-0,5 м. Колодцы перекрыты плитами 1,5x1,5x0,15 м. Аналогичным образом выполнены колодцы водовода пэ160 мм, проходящего справа от оси улицы. Данное обстоятельство отрицательно сказывается на общем уровне безопасности движения.

Также отрицательное влияние оказывают опоры ВЛ 0,4 кВ, расположенные в непосредственной близости от проезжей части.

Интенсивность движения ТС на момент обследования носила эпизодический характер (утро, обед и вечер) и составила 110 ед./ч.

Трасса №7.

Построенный участок имеет протяженность 180,08 м, ширина проезжей части – 8,7-9,0 м, покрытие – асфальтобетон толщиной 0,11-0,14 м на основании из фракционированного щебня толщиной 0,56-0,66 м; состояние покрытия – хорошее. Поперечный уклон проезжей части - односторонний (11-15‰). Поперечный профиль выполнен в бордюре, высота бортового камня составляет 0,15 м. Тротуары отсутствуют. За бортовым камнем устроена обочина шириной 1,5-2,5 м с поперечным уклоном 0-10‰, укрепленная посевом трав. Искусственное освещение отсутствует.

Интенсивность движения ТС соответствует интенсивности по трассам №1и №2.

Трасса №8 (кольцевое пересечение).

Ширина проезжей части кольцевого пересечения изменяется от 9,60 до 10,60 м; покрытие – асфальтобетон, толщиной 0,14 м на основании из фракционированного щебня толщиной 0,57 м; состояние покрытия – хорошее. Кольцевое пересечение выполнено в бордюрном поперечном профиле; бортовой камень – гранитный, высота установки 0,15 м. Между ул. Торговой и ул. Попова при движении от ул. Защитников Отечества к кольцевому пересечению 13-28 м от кромки проезжей части устроен тротуар из железобетонных плит 3,0x1,5x0,14 м, соединяющий ул. Попова с ул. Защитников Отечества. На участке от ул. Попова до ПК 3+13,44 вдоль кромки проезжей части устроен тротуар из асфальтобетона шириной 1,5 м. На прочих участках кольцевого

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

						341 – АД – О и БДД	Лист
							12
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

пересечения тротуары отсутствуют (за бортовым камнем устроена обочина шириной 1,6 – 2,2 м). Центральный островок кольцевого пересечения спланирован с последующим устройством газона. Укрепление откосов насыпи пересечения также выполнено посевом трав.

Ширина проезжей части ул. Торговой 6,0-6,33 м, тип покрытия – асфальтобетон, состояние - удовлетворительное. Поперечный профиль улицы выполнен в обочинах шириной 2,3-4,2 м, укрепление – щебень. Поперечный уклон улицы – односкатный 20-23 ‰. С правой стороны ул. Торговой при движении ТС в направлении от кольцевого пересечения к ул. Железнодорожной расположена мощная зона притяжения – складская территория со строительным рынком, въезды и выезды на территорию которого необустроены.

Ширина проезжей части ул. Попова 7,7-8,5 м, тип покрытия – асфальтобетон, состояние – удовлетворительное. Поперечный профиль улицы выполнен в бордюре высотой 0,15 м с устройством справа стороны, при движении ТС в направлении от кольцевого пересечения, обочины шириной 1,5 – 1,7 м, укрепленной посевом, с левой стороны – с устройством тротуара из асфальтобетона шириной 1,8 – 2,0 м, отделенного от проезжей части газоном шириной 3,5 м.

Кольцевое пересечение оборудовано искусственным освещением. Опоры расположены на обочине или тротуаре на расстоянии 0,5 м, считая от лицевой поверхности бортового камня до ближайшей к проезжей части грани опоры.

Улица Железнодорожная.

Улица Железнодорожная на текущий момент является одной из главных магистралей города, соединяющей центр города с характерными зонами притяжения и обеспечивающей выезд ТС на автодорогу г. Югорск-г. Советский.

Ширина проезжей части улицы 7,0 м, покрытие – асфальтобетон, состояние - удовлетворительное. Поперечный уклон улицы 0-5‰, продольный 0-3‰. Участок улицы, попадающий в зону проектирования транспортной развязки, выполнен в обочинах шириной 2,9-4,3 м с поперечным уклоном 40-52‰, покрытие – щебень.

Под путепроводом в соответствии с рабочим проектом №88, выполненным ООО «Гордопроект» в 2010 г. устроен тротуар из асфальтобетона шириной 3,0 м протяженностью 53,30 м, непосредственно примыкающий к проезжей части и отделенный от нее бортовым камнем высотой 0,15 м.

На всем протяжении ул. Железнодорожной имеется искусственное освещение. Однако опоры освещения установлены на обочине на расстоянии 2,0-2,20 м от кромки проезжей части, что не соответствует требованиям действующей нормативной документации.

Интенсивность движения ТС на момент обследования составила 540 ед./ч.

На участке строительства транспортной развязки широко представлены инженерные сети, такие как:

- водоснабжение (собственник ООО «Югорскэнергогаз»);
- наружное освещение (собственник ОАО "ЮТЭК-Югорск");
- 10кВ ВЛ и подземные КЛ (собственник ОАО "ЮТЭК-Югорск");
- 0,4кВ ВЛ и подземные КЛ (собственник ОАО "ЮТЭК-Югорск");

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

							341 – АД – О и БДД	Лист
								13
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			

- воздушные и подземные линии связи (собственники ОАО «Уралсвязьинформ» и УТС «Югорскгазтелеком»);
- газоснабжение (собственник ОАО «Газпром Газораспределение Север»);
- канализация бытовая (собственник ООО «Югорскэнергогаз»);
- ВЛ МПС (собственник Верхнекондинская дистанция сигнализации и связи Свердловской железной дороги).

3.2 Технические нормативы. Мощность объекта

Участок строительства транспортной развязки расположен на стыке двух половинок города Югорска – северной и южной на территории 1,3,8 и 15 микрорайонов в квадрате улиц Студенческая – Киевская – Новослободская - Торговая.

Согласно табл.7 СП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», а также рабочему проекту 14-00-АД выполненным ПКТБ НИС СИБАДИ в 2001 г. категории улиц и дорог определены как:

трасса №1 и трасса №2 – магистральные улицы общегородского значения непрерывного движения (УНД);

трасса №3 – правоповоротный однополосный съезд транспортной развязки;

трасса №4 и трасса №5 – магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная (УТП);

трасса №6 – улицы и дороги местного значения улицы в жилой застройке (УЖ);

трасса №7 – элемент кольцевого пересечения улиц Студенческая – Киевская – Толстого;

трасса №8 – кольцевое пересечение;

ул. Железнодорожная - магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная (УТП).

Интенсивность и состав потока по типам транспортных средств (ТС) на момент проектирования по основным трассам развязки представлены в табл. 3.1.

Таблица 3.1 Интенсивность и состав потока по типам транспортных средств

Тип автомобиля	Трасса №1		Трасса №2		Трасса №3		Трасса №4		Трасса №5		Трасса №6	
	Содержание в потоке, %	Интенсивность, авт/сут	Содержание в потоке, %	Интенсивность, авт/сут	Содержание в потоке, %	Интенсивность, авт/сут	Содержание в потоке, %	Интенсивность, авт/сут	Содержание в потоке, %	Интенсивность, авт/сут	Содержание в потоке, %	Интенсивность, авт/сут
Грузовые до 2 т	5	105	5	112	7	91	4	58	8	96	6	45
Грузовые до 5 т	2	42	2	45	3	39	1	14	2	24	2	15
Легковые	92	1932	92	2070	90	1170	94	1363	89	1068	92	690
Автобусы	1	21	1	23	0	0	1	15	1	12	0	0
Итого:	100	2100	100	2250	100	1300	100	1450	100	1200	100	750

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							14

Основные технические и транспортно-эксплуатационные параметры проектируемых трасс в соответствии с нормами СП 42.13330.2011 и «Рекомендациями по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений» приведены в табл.3.2.

Таблица 3.2 Технические и транспортно-эксплуатационные параметры трасс

Наименование	Ед. изм.	Трасса №1	Трасса №2	Трасса №3	Трасса №4	Трасса №5	Трасса №6
Расчетная скорость	км/ч	75	75	50	70	70	40
Пропускная способность	авт./ч	2280	2280	540	960	870	980
Число полос движения	шт.	2	2-3	1	2	2	2
Ширина полосы движения	м	3,75	3,75	5,00	3,50	3,50	3,00
Краевая предохранительная полоса		2x0,50	2x0,50	-	2x0,50	-	-
Ширина проезжей части	м	8,75	8,75	5,00	8,00	7,00	6,00
Ширина разделительной полосы		0,43-5,05		-	-	-	-
Ширина тротуара	м	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Ширина обочины	м	1,0-2,5	1,0-1,5	1,0-1,5	1,0-2,5	0,5-1,5	0,5-1,0
Наименьший радиус кривых в плане	м	25	118	108	925	51	276
Наибольший продольный уклон	‰	40	39	40	40	18	14
Тип покрытия дороги		кап.	кап.	кап.	кап.	кап.	кап.
Тип покрытия тротуара		а/б	а/б	а/б	а/б	а/б	а/б

Пропускная способность по трассам №1 и №2, указанная в табл. 3.2, соответствует пропускной способности путепровода для сухой дороги.

Пропускная способность по трассе №3 посчитана исходя из интенсивности по трассе №1, отсутствия переходно-скоростной полосы на выходе, скорости движения в средней части съезда 50 км/ч.

Пропускная способность по трассе №5 посчитана исходя из ограничения скорости движения 40 км/ч и кривой в плане радиусом 51 м.

3.3 Трасса, основные параметры. Продольный профиль

В виду расположения проектируемого объекта на территории муниципального образования город Югорск в пределах существующих «красных линий», а также Технического задания, проектирование транспортной развязки выполнялось в увязке с ранее выпущенным ПКТБ НИС СибАДИ рабочим проектом (14-00-АД, 2001 г.). Все проектные решения ограничены градостроительным планом отведенного земельного участка.

Для простоты проектирования разбито восемь основных трасс:

- **трасса №1** – начало трассы принято на кольцевом пересечении, построенном на пересечении ул. Торговая – ул. Попова (ПК 1+21,02 трассы №8 со смещением от оси во внешнюю сторону на 0,59 м), расположенном в северной части города; конец трассы (ПК 11+41,56) соответствует оси проезжей части существующего кольцевого пересечения ул. Студенческая-ул. Толстого-ул. Киевская. Общая протяженность трассы

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							15

1141,56 м; направление - северо-запад – юго-восток - юго-запад. Проектирование ведется с ПК 7+25,36 до конца трассы.

- **трасса №2** – начало трассы принято на кольцевом пересечении, построенном на пересечении ул. Торговая – ул. Попова (ПК 2+83,73 трассы №8 со смещением от оси во внутреннюю сторону на 0,85 м); конец трассы (ПК 9+43,85) соответствует концу трассы №7. Общая протяженность трассы 943,85 м; направление – северо-запад – юго-восток - северо-запад. Проектирование ведется с ПК 0+00 до ПК 4+87,60.
- **трасса №3** – начало трассы принято на ПК 2+70,88 трассы №1 на середине левой полосы; конец трассы (ПК 3+76,87) принят на середине переходно-скоростной полосы, устроенной по ул. Железнодорожной при движении ТС в направлении г.Югорск – центр. Общая протяженность трассы 376,87 м; направление – северо-запад – юго-восток - северо-восток. Проектирование ведется по всей трассе.
- **трасса №4** – начало трассы соответствует ПК 8+67,37 трассы №1 (южная часть города); конец трассы (ПК 3+22,48) принят на пересечении ул. Киевской с ул. Дубинина. Общая протяженность трассы 322,48 м; направление – юго-запад – северо-восток. Проектирование ведется по всей трассе.
- **трасса №5** – начало трассы соответствует концу трасс №2 и №7 (южная часть города); конец трассы (ПК 5+29,10) принят на пересечении ул. Киевской с ул. Дубинина. Общая протяженность трассы 529,10 м; направление – юго-запад – северо-восток – юго-восток. Проектирование ведется по всей трассе.
- **трасса №6** – начало трассы принято на оси ул. Будённого (южная часть города); конец трассы (3+22,22) на оси ул. Котовского. Общая протяженность трассы 322,22 м; направление – юго-запад – северо-восток. Проектирование ведется по всей трассе.
- **трасса №7** – начало трассы соответствует оси проезжей части существующего кольцевого пересечения ул. Студенческая-ул. Толстого-ул. Киевская; конец трассы (ПК 1+80,08) соответствует концу трассы №2 и началу трассы №5. Общая протяженность трассы 180,08 м; направление – юго-запад – северо-восток. Проектирование по трассе не выполнялось (трасса уложена по оси существующей дороги и используется для привязки ТСОДД).
- **трасса №8** – трасса уложена по оси проезжей части существующего кольцевого пересечения ул. Торговая – ул. Попова (северная часть города). Общая протяженность трассы 345,58 м. Проектирование по трассе не выполнялось (трасса используется для привязки ТСОДД).

Во всей последующей части пояснительной записки будут рассматриваться трассы №1-6.

Продольные профили и вертикальная планировка территории транспортной развязки выполнены с учетом планировочных отметок примыкающих улиц и в увязке с рабочим проектом 14-00-АД, выполненным ПКТБ НИС СиБАДИ г. Омск в 2001 г. Продольные профили запроектированы с использованием программных продуктов CREDO методом динамической

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							16

оптимизации. Оптимальный вариант каждого продольного профиля был определен в результате многовариантного проектирования. Проектная линия каждой трассы представлена в виде последовательно сопрягаемых прямолинейных или криволинейных элементов. Все проектные и рабочие отметки продольных профилей относятся к осям проезжих частей.

Основные показатели плана и продольного профиля проектируемых трасс приведены в табл. 3.3.

Таблица 3.3 Основные показатели плана и продольного профиля

Наименование	Ширина «красных линий», м	Элементы плана			Элементы продольного профиля				
		Длина, м	Кол-во углов поворота, шт.	R _{min} , м	R _{min} вертик. кривых, м		Мак. прод. уклон, ‰	Высота насыпи	
					выпукл.	вогнут.		H _{min} , м	H _{max} , м
Трасса №1	105,50-188,30	1141,56	5	25	2500	1000	40	0	1,26
Трасса №2	105,50-188,30	943,85	3	118	2079	4759	31	0	4,36
Трасса №3	-	376,87	3	108	1000	1200	40	0	5,88
Трасса №4	-	322,48	1	925	1150	2548	40	0	2,30
Трасса №5	-	529,10	2	51	2500	8900	18	0	1,11
Трасса №6	-	322,22	3	276	3500	9000	14	0	0,41

3.4 Подготовительные работы

В подготовительный период производится расчистка территории в пределах «красных линий», разборка существующих дорожных покрытий, существующих тротуаров, искусственных сооружений, рубка леса и кустарника, выполняются работы по переустройству инженерных коммуникаций, попадающих в зону капитального ремонта, либо не отвечающих требованиям СНиП по их размещению, а также разборка дорожных знаков, стоек и металлического барьерного ограждения. Основные объемы представлены в табл. 3.4.

Строительный мусор вывозится на полигон твердых бытовых отходов г. Югорска. Дорожные знаки и опоры вывозятся на базу подрядной организации.

Таблица 3.4 Объемы по строительному мусору

Наименование работ	Ед.изм.	Количество
1	2	3
Демонтаж газопровода низкого давления ст.57 на опорах	п.м / т	112,5 / 0,45
Дорожное покрытие:		
- фрезерование а/бетонного покрытия	м ³ /т	2883,75/800,80
- монолитный бетон	м ³ /т	39,50/79
- щебеночное основание	м ³ /т	1312,24/2099,60
Покрытие тротуаров:		
- ж/бетонные тротуарные плиты	шт./т	41/68,90

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
------	--------	------	------	-------	------

3.5 Планировочные решения и дорожная одежда

3.5.1 Земляное полотно

Основные геометрические параметры проектируемых трасс транспортной развязки приняты в соответствии с заданием на проектирование, табл. 7 СП 42.13330 и табл. 1, 5, 7 и 8 «Рекомендациями по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений».

Поперечные профили земляного полотна приняты применительно к тип. пр. 503-0-47.86 "Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам. Альбом 1" и рабочим проектом 14-00-АД, выполненным ПКТБ НИС СибАДИ г. Омск в 2001 г.

Основные геометрические параметры проектируемых трасс отражены в табл.3.6.

Таблица 3.6 Основные геометрические параметры проектируемых трасс

Наименование	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения	Ширина краевой предохранительной полосы, м	Тип поперечного профиля	Значение поперечного уклона, ‰	Наибольший продольный уклон, ‰	Ширина пешеходной части тротуара, м	Поперечный уклон тротуара, ‰	Ширина газона, м	Поперечный уклон газона, ‰	Ширина обочины, м	Поперечный уклон обочины, ‰
Трасса №1	75	3,75 (4,00)	2	2x0,50	односкатный	20	40	2,25 (2,50)	15	-	-	1,50-2,50	40
Трасса №2	75	3,75 (4,00)	2-3	2x0,50	односкатный	20	39	2,25	15	-	-	1,50	40
Трасса №3	50	5,00	1	-	односкатный	20-40	40	2,25	15	-	-	1,50	40
Трасса №4	70	3,50	2	2x0,50	односкатный	20	40	2,25	15	-	-	1,0	40
Трасса №5	70	3,50	2	-	односкатный	20	18	2,25	15	2,00	15	1,50	40
Трасса №6	40	3,00	2	-	односкатный	20	14	2,25	15	-	-	1,00	40

Кольцевое пересечение ул. Торговая – ул. Попова – трасса №1 – трасса №2.

Согласно согласованиям с Главным архитектором г. Югорска и Заказчиком на кольцевом пересечении ул. Торговая – ул. Попова – трасса №1 – трасса №2 предусмотрено:

- уширение проезжей части ул. Торговой со стороны строительного рынка с 6,0 м до 8,0 м для улучшения въезда (выезда) на кольцевое пересечение с устройством вдоль кромки проезжей части бортового камня 1 ГП высотой 0,15 м.
- Для беспрепятственного движения пешеходов от ул. Попова к строительному рынку и далее, по транспортной развязке, от существующего асфальтобетонного тротуара шириной 1,5 м, располагающегося вдоль кромки проезжей части кольцевого пересечения (ПК 3+13,52 трассы №8), в сторону рынка устроен тротуар шириной 2,25 м. Ширина тротуара принята исходя из условия размещения на нем существующих опор освещения (опоры установлены на расстоянии 0,50 м от кромки проезжей части). Обочина за тротуаром в пределах кольцевого пересечения устроена шириной 1,0 м, далее до границы проектирования по ул. Торговой – 0,50 м.
- С левой стороны ул. Торговой при движении ТС в направлении ул. Торговая – 3 мик-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							19

рорайон вдоль кромки проезжей части устроен тротуар шириной 2,25 м, с обочиной за ним 1,0 м. Ширина обочины принята исходя из требования размещения на ней барьерного ограждения.

4. Для беспрепятственного слияния транспортных потоков, выезжающих с кольцевого пересечения и ул. Торговой на трассу №1 устроен направляющий островок, возвышающийся над основной проезжей частью на 0,15 м (установлен бортовой камень 1 ГП).
5. С целью обеспечения непрерывного пешеходного движения с транспортной развязки в 15 микрорайон вдоль кромки проезжей части кольцевого пересечения со стороны указанного микрорайона устроен тротуар из асфальтобетона шириной 2,5 м, возвышающийся относительно кромки проезжей части на 0,15 м (высота существующего бортового камня). Ширина тротуара принята исходя из условия размещения на нем существующих опор освещения (опоры установлены на расстоянии 0,80–1,0 м от кромки проезжей части). За тротуаром устроена обочина шириной 1,0 м для размещения на ней барьерного ограждения.

Трасса №1.

Планировочные решения по трассе №1 можно разделить на несколько характерных участков: 1 участок – ПК 0+00 – ПК 1+61,50; 2 участок – ПК 1+61,50 – ПК 4+61,84; 3 участок – ПК 4+61,84 – ПК 8+13,30; 4 участок – ПК 8+13,30 – ПК 9+61,90; 5 участок – ПК 9+61,90 – ПК 11+41,56.

1 участок

Слева по ходу пикетажа вдоль кромки проезжей части устроен тротуар с асфальтобетонным покрытием шириной 2,50 м, возвышающийся относительно проезжей части на 0,15 м (существующий бортовой камень). Ширина тротуара принята исходя из условия размещения на нем опор освещения на расстоянии 1,0 м. За тротуаром устроена обочина шириной 1,0 м для размещения на ней барьерного ограждения.

Для выезда ТС с территории АЗС «Аранефть» справа по ходу пикетажа должна быть устроена переходно-скоростная полоса (70+30 м) шириной 3,75 м, с обочиной шириной 2,5 м, приподнятой относительно проезжей части на 0,20 м (установлен бортовой камень 2ГП). Проектные решения по выезду с территории АЗС в соответствии с требованием Заказчика разрабатываются владельцами.

2 участок

Слева по ходу пикетажа вдоль кромки проезжей части устроен тротуар с асфальтобетонным покрытием шириной 2,50 м, возвышающийся относительно проезжей части на 0,15 м (существующий бортовой камень). Ширина тротуара принята исходя из условия размещения на нем опор освещения на расстоянии 1,0 м. За тротуаром устроена обочина шириной 1,0 м для размещения на ней барьерного ограждения.

С правой стороны устроена обочина шириной 1,5 м, возвышающаяся относительно проезжей части на 0,15 м (существующий бортовой камень) до ПК 2+59,15. С ПК 2+59,15 по

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							20

ПК 2+89,10 к трассе №1 примыкает разворот 1 с шириной проезжей части 5,5 м. Сопряжение проезжих частей разворота 1 и трассы №1 выполнено с левой стороны бортовым камнем 1ГП, с правой стороны 3ГП. С обеих сторон проезжей части разворота устроены обочины шириной 1,5 м. Для обеспечения плавного поворота ТС по внутренней кромке разворота вписан радиус 20 м с двумя переходными кривыми по 20 м.

На участке с ПК 2+70,88 по ПК 3+44,80 слева к трассе №1 примыкает трасса №3.

Отгон ширины тротуара с 2,50 м по трассе №1 до 2,25 м по трассе №3 выполнен с ПК 2+70,88 по ПК 2+89,07.

С ПК 2+89,10 по ПК 4+61,64 справа вдоль кромки проезжей части расположен существующий бортовой камень 3 ГП высотой 0,40 м, за которым устроена обочина шириной 1,5 м.

С ПК 3+44,80 по ПК 4+61,64 слева расположен существующий бортовой камень 3 ГП высотой 0,40 м, за которым устроен тротуар шириной 2,25 м. За тротуаром устроена обочина шириной 1,0 м для размещения на ней барьерного ограждения.

3 участок

С ПК 4+61,64 по ПК 5+27,25 и ПК 6+10,38 по ПК 7+61,20 слева расположен существующий (проектный) бортовой камень 3 ГП высотой 0,40 м, за которым устроен тротуар шириной 2,25 м. За тротуаром устроена обочина шириной 1,0 м для размещения на ней барьерного ограждения.

С ПК 4+61,64 по ПК 5+42,07 справа устроена разделительная полоса между трассами №1 и №2, возвышающаяся относительно кромки проезжей части на 0,40 м. Ширина разделительной полосы изменяется от 0,57 до 3,0 м. Также разделительная полоса с аналогичным возвышением между указанными трассами устроена с ПК 5+97,50 по ПК 8+13,30 (ширина 0,43 – 5,05 м).

4 участок

С ПК 8+13,30 по ПК 8+67,37 слева к трассе №1 примыкает трасса №4.

С ПК 8+28,50 по ПК 9+91,80 справа и ПК 8+67,37 по ПК 9+61,90 слева вдоль кромки проезжей части установлен бортовой камень 2 ГП, возвышающийся относительно кромки проезжей части на 0,20 м. За бортовым камнем устроены обочины шириной 1,50 и 2,50 м соответственно.

5 участок

Проектные решения по данному участку, в соответствии с требованием Заказчика, носят временный характер и призваны обеспечить сопряжение трассы №1 с существующим кольцевым пересечением ул. Студенческая – ул. Толстого – ул. Киевская, ул. Будённого и трассой №7.

С ПК 9+91,80 по ПК 10+26,90 с правой стороны трассы №1 устроен разворот 2 с шириной проезжей части 8,70 м. По внутренней кромке разворота вписан радиус 25 м с двумя переходными кривыми длиной 19,58 м. Вдоль левой кромки проезжей части установлен бортовой камень 1ГП (возвышение на 0,15 м), вдоль правой кромки – бортовой камень 2ГП (возвышение 0,20 м). Данное решение принято из условия необходимости размещения на правой обочине опор освещения на расстоянии 0,75 м от кромки проезжей части.

С обеих сторон разворота за бортовым камнем устроены обочины шириной 1,50 м.

С целью повышения пропускной способности по трассе №1, повышения общего уровня

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							21

безопасности в узле трасса №1 - ул. Будённого – ул. Киевская, а также требованием ГИБДД ОВД по г. Югорску, с ПК 9+75,85 по ПК 10+35,85 слева устроена переходно-скоростная полоса клиновидного типа протяженностью 60 м и шириной 3,75 м.

С ПК 9+75,85 по ПК 10+35,85 справа и с ПК 10+21,72 по ПК 10+56,65 слева вдоль кромки проезжей части установлен бортовой камень 1ГП (возвышение на 0,15 м). В виду наличия на указанном участке с правой стороны существующей застройки, близкого расположения «красных линий» к трассе с ПК 9+66,05 по ПК 10+3,70 тротуар отделен от проезжей части газоном шириной 0-5,90 м; с ПК 10+3,70 по ПК 10+58,30 и далее по ул. Студенческой до границы проектирования тротуар устроен вдоль кромки проезжей части. Ширина тротуара принята 2,25 м; за тротуаром устроена обочина шириной 0,50 м.

С ПК 10+58,30 по ПК 10+92,12 справа к трассе №1 примыкает ул. Студенческая.

Как указывалось ранее, на пересечении ул. Студенческая – ул. Толстого – ул. Киевская расположено кольцевое пересечение, центральный островок которого приподнят относительно проезжей части на 0,60 м. Высотное сопряжение данного островка с бортовым камнем, установленным вдоль кромки проезжей части трассы №1 выполнено с ПК 10+56,56 по ПК 11+41,56.

Трасса №2.

Планировочные решения по трассе №2 можно разделить на несколько характерных участков: 1 участок - ПК 0+00 – ПК 1+59,15; 2 участок - ПК 1+59,15 – ПК 4+63,70; 3 участок – ПК 4+63,70 – ПК 7+93,17; 4 участок – ПК 7+93,17 – ПК 9+43,85.

1 участок

С ПК 0+37,10 по ПК 0+54,90 справа устроен направляющий островок кольцевого пересечения. Островок возвышается относительно кромки проезжей части на 0,15 м (бортовой камень 1ГП).

С ПК 0+44,32 по ПК 1+59,15 слева должна быть устроена переходно-скоростная полоса (68,16+30 м) шириной 3,75 м, с обочиной шириной 2,5 м, приподнятой относительно проезжей части на 0,20 м (установлен бортовой камень 2ГП). Проектные решения по выезду с территории АЗС в соответствии с требованием Заказчика разрабатываются владельцами.

Безопасное вливание ТС, движущихся в направлении ул. Торговая – 3 микрорайон, выполнено путем устройства на выезде переходно-скоростной полосы (ПСП) шириной 3,75 м, длиной полной ширины 140 м и отгоном 60 м. Данные параметры приняты по табл. 10 «Рекомендации по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений» для расчетной скорости по трассе №1 60 км/ч (ограничение накладывает непосредственная близость к ПСП кольцевого пересечения, скорость движения по которому не превышает 30 км/ч и въезд на территорию АЗС). Параметры переходно-скоростных полос согласованы с Заказчиком и ГИБДД ОВД по г. Югорску.

С ПК 0+44,32 по ПК 1+59,15 справа вдоль кромки проезжей части установлен бортовой камень 2ГП (возвышение 0,20 м), за которым устроен тротуар шириной 2,25 м. За тротуаром устроена обочина шириной 1,0 м для размещения на ней барьерного ограждения.

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

						341 – АД – О и БДД	Лист
							22
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

2 участок

С ПК 1+59,15 по ПК 2+64,15 слева и с НК 1+59,15 по ПК 2+78,50 справа вдоль кромки проезжей части установлен бортовой камень 2ГП (возвышение на 0,20 м), при этом в первом случае за бортовым камнем устроена обочина шириной 1,50 м, во втором – тротуар шириной 2,25 м с обочиной за ним шириной 1,0 м.

С ПК 2+64,15 по ПК 2+94,10 слева устроен разворот 1, параметры которого указаны выше.

С ПК 2+94,10 по ПК 4+63,70 слева, по аналогии с трассой №1, вдоль кромки проезжей части установлен бортовой камень 3ГП, возвышающийся относительно кромки проезжей части на 0,40 м. За бортовым камнем устроены обочины шириной 1,50 м. Территория в образовавшемся между трассами №1, №2 и разворотов 1 спланирована для возможности сбора воды в одну точку и последующего его сброса в дренажный колодец.

С ПК 2+78,50 по ПК 4+63,70 справа вдоль кромки проезжей части установлен бортовой камень 3ГП, за которым устроен тротуар шириной 2,25 м с обочиной 1,0 м.

3 участок

С ПК 4+63,70 по ПК 5+39,85 слева устроена разделительная полоса между трассами №1 и №2, возвышающаяся относительно кромки проезжей части на 0,40 м. Ширина разделительной полосы изменяется от 0,57 до 3,0 м. Также разделительная полоса с аналогичным возвышением между указанными трассами устроена с ПК 5+93,90 по ПК 7+93,17 (ширина 0,43 – 5,05 м).

С ПК 4+63,70 по ПК 5+24,75 и ПК 6+10,10 по ПК 8+56,97 справа по аналогии с трассой №1 установлен бортовой камень 3 ГП высотой 0,40 м, за которым устроен тротуар шириной 2,25 м. За тротуаром устроена обочина шириной 1,0 м для размещения на ней барьерного ограждения. Также следует отметить, что для разгрузки существующего кольцевого пересечения ул. Студенческая – ул. Толстого – ул. Киевская, трассы №7, участка трассы №1 от ул. Студенческой до разворота 2 по требованию Заказчика и ГИБДД ОВД по г. Югорску на трассе №2 был устроен разворот 3. Съезд с трассы №2 на разворот осуществляется по ПСП шириной 3,75 м длиной полной ширины 104 м (ПК 7+46,08 – ПК 8+56,97) и отгоном 60 м (ПК 6+83,70 – ПК 7+46,08). Данные параметры приняты по табл. 10 «Рекомендации...» для расчетной скорости по трассе №2 75 км/ч при скорости на входе на полосу 50 км/ч (введено ограничение максимальной скорости из-за кривой в плане 118 м).

4 участок

С ПК 8+81,90 по ПК 9+34,85 справа и с ПК 7+93,17 – ПК 9+43,85 слева за существующим бортовым камнем 3ГП (возвышение 0,40 м) устроена обочина шириной 1,50 м.

Трасса №3

Как отмечалось ранее, трасса №3 примыкает к трассе №1 на ПК 2+70,88 и сопрягается с ней на участке с ПК 2+70,88 по ПК 3+44,80.

С ПК 0+00 по ПК 3+76,87 слева съезд имеет бордюрный поперечный профиль (установлен бортовой камень 2 ГП, возвышение 0,20 м). При этом с ПК 0+00 по ПК 3+2,60 за бортовым камнем устроен тротуар шириной 2,25 м с обочиной за ним 1,0 м, а с ПК 3+2,60 по ПК 3+76,87 –

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							23

обочина шириной 1,50 м. Также бортовой камень установлен справа стороны съезда с ПК 0+78,70 по ПК 3+29,80. С целью высотного сопряжения съезда с трассой №1 с ПК 0+78,70 по ПК 1+28,48 справа установлен бортовой камень 3 ГП (возвышение 0,40 м), далее – 2 ГП. С правой стороны съезда за бортовым камнем с ПК 0+86,50 по ПК 2+98,60 устроена обочина шириной 1,50 м, далее до ПК 3+30,90 тротуар.

Въезд ТС на правоповоротный съезд транспортной развязки (трассу №3) осуществляется по ПСП, устроенной от конца съезда по ул. Железнодорожной. Ширина ПСП принята 3,50 м, длинна полной ширины – 75 м, отгона – 60 м. Данные параметры приняты по табл. 10 «Рекомендации...» для расчетной скорости по ул. Железнодорожной 70 км/ч при скорости на входе съезда 50 км/ч.

Поперечный профиль по ул. Железнодорожной принят аналогичным на прочих участках улицы – с устройством обочины шириной 2,0 м.

Трасса №4

Трасса №4 берет свое начало на ПК 8+67,37 трассы №1. Как отмечалось ранее, трасса №1 относится к УНД, трасса №4 к УТП, в связи с чем, требуется выполнить отгон проезжей части с 8,70 м до 8,00 м. Отгон выполняется с ПК 0+00 по ПК 1+7,10.

С ПК 0+00 по ПК 3+11,82 справа и с ПК 1+42,10 по ПК 3+5,40 слева вдоль кромки проезжей части установлен бортовой камень 2 ГП, при этом с правой стороны устроена обочина шириной 1,0 м, с левой – тротуар шириной 2,25 м с обочиной за ним 1,0 м.

Высотное сопряжение тротуаров и обочин между трассой №1 и трассой №4 выполнено с ПК 0+00 по ПК 1+13,87 (с ПК 1+7,10 по ПК 1+1+42,10 слева установлен бортовой камень 3ГП).

Трасса №5

Начало трассы №5 соответствует концам трасс №2 и №7. В виду устройства на трассе №2 ПСП между трассами №2, №5 и разворотом 3 образовался направляющий островок треугольной формы. В целях единства проектных решений в указанной зоне по трассе №5 вдоль кромки проезжей части установлен бортовой камень 3ГП с устройством за ним обочины шириной 1,50 м. Проектом предусмотрена вертикальная планировка рассматриваемого островка.

Поперечный профиль трассы №5 принят комбинированным: с ПК 0+00 по ПК 4+18,20 слева устроена обочина шириной 1,50 м, далее до ПК 5+15 обочина шириной 1,0 м устроена за бортовым камнем 1 ГП (возвышение 0,15 м); с ПК 0+88,80 по ПК 5+12 справа вдоль кромки проезжей части установлен бортовой камень 1 ГП; за бортовым камнем с ПК 0+88,80 по ПК 2+48,20 и с ПК 3+0,20 по ПК 5+12 устроен газон шириной 2,0 м, отделяющий тротуар шириной 2,25 м от проезжей части.

На ПК 2+48,20 – 3+0,20 в виду близкого расположения порталной стенки путепровода к трассе №5 вдоль кромки проезжей части устроен тротуар.

Трасса №6

Поперечный профиль по трассе принят бордюрный - с обеих сторон улицы установлен бортовой камень 1ГП (возвышение 0,15 м). При этом с правой стороны вдоль кромки проезжей части устроен тротуар шириной 2,25 м с обочиной за ним 1,0 м, с левой стороны – обочина ши-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							24

риной 1,0 м.

Также проектом предусмотрено: устройство по ул. Железнодорожной вдоль кромки проезжей части тротуара между существующим тротуаром под путепроводом и тротуаром по трассе №3. Ширина тротуара принята 3,0 м с целью установки на нем вдоль кромки проезжей части барьерного ограждения; устройство тротуара от лестничного схода трассы №1 до проектируемого тротуара по ул. Железнодорожной шириной 1,50 м; устройство тротуара из плит 3,0x1,5x0,14 м от тротуара по трассе №3 (ПК 3+0,56) до границы земельного участка по адресу ул. Покровская, д.1 (L=112,14 м); устройство тротуара шириной 1,50 м от лестничного схода по трассе №2 до проектируемого тротуара по трассе №5 (L=20 м); устройство тротуара вдоль «красной линии» от ул. Котовского до ул. Дубинина шириной 2,25 м; засыпка до дневных отметок существующих канав, расположенных с правой стороны трасс №5 и №7; срезка существующей насыпи до проектных отметок. Выполнение вертикальной планировки территории между: насыпью трасс №1, №3 и ул. Железнодорожной; трассами №1, №7 и разворотом 2, трассами №1, №2, №7 и разворотом 2 с сохранением существующих зеленых насаждений; трассами №1, №4 и №6.

В соответствии с п.11.8 СП 42.13330 радиусы закруглений проезжих частей улиц по кромке тротуаров (газонов) приняты 6,0 – 15 м. Радиусы кривых, сопрягающих примыкающие к кольцевой проезжей части улицы приняты в соответствии с п. 4.3.3 "Методических указаний по проектированию кольцевых пересечений автомобильных дорог" и варьируются в пределах от 12 до 20 м.

Земляное полотно запроектировано в насыпи или в нулевых отметках. Максимальная высота насыпи составляет 5,88 м по трассе №3.

Объемы земляных работ рассчитаны по программе «CREDO». Суммарные объемы земляных работ по всем трассам приведены в табл.3.7.

Таблица 3.7 Суммарные объемы земляных работ

Виды работ	Ед. изм.	Количество
		В насыпь
Снятие грязного грунта	м ³	2074
Срезка покровного грунта	м ³	1523,80
Срезка существующей насыпи (выемка)	м ³	9187
Устройство корыта	м ³	5992
Насыпь	м ³	47551,50

Грунт от срезки существующей насыпи и грунт от устройства корыта под дорожную одежду частично используется при планировке территории, отсыпке присыпных берм для дорожных знаков. Излишки грунта вывозятся автотранспортом с места производства работ на полигон ТБО на расстояние 7 км.

Возведение земляного полотна предусмотрено грунтом карьера (песок средней крупности, прил. Б). Карьер находится в 15 км от места производства работ. Транспортировка грунта осуществляется автотранспортом по дорогам с твердым покрытием.

Основные физико-механические свойства песчаного грунта карьера приведены в

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

						341 – АД – О и БДД	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		25

табл.3.8.

Коэффициент уплотнения насыпей для благоустройства территорий должен быть не менее 0,98 под покрытием проезжей части и не менее 0,95 в других местах (тротуары, газоны). Дно корыта должно быть уплотнено до $K_{упл}=0,98$. Требуемая плотность грунтов достигается при влажности, отличающейся от оптимальной не более чем $0,8 - 1,35W_{опт}$. Оптимальная влажность определяется опытным путем методом пробной укатки. Результаты пробной укатки в обязательном порядке включаются в технологические карты на сооружение земляного полотна.

Заложение откосов насыпи до 6,0 м принято 1:1,5, от 6,0 до 12 м – 1:1,75.

Для предохранения земляного полотна от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии проектом предусмотрено несколько типов конструкций укрепления откосов земляного полотна. Типы укрепления назначены в зависимости от физико-механических свойства грунтов насыпи, наличия местных материалов, высоты насыпи и конструкции земляного полотна.

На насыпях высотой до 6,0 м проектом предусмотрено укрепление откосов посевом травосмеси из многолетних трав по слою растительного грунта толщиной 0,15 м (площадь 14999,20 м²). Также данный тип укрепления применен на газонах (площадь 898,20 м²) и спланированной территории (площадь 21282,50 м²).

На насыпях высотой свыше 6,0 м укрепление откосов выполнено объемной георешеткой. Объемные георешетки представляют собой сотовую конструкцию из полиэтиленовых лент, скрепленных между собой сварными высокопрочными швам в шахматном порядке.

В проекте применена георешетка с размером ячеек 15x40x40 см, где 15 - высота ячейки, 40 – сторона ячейки. Размеры модуля (ширина x длина) в разложенном состоянии 6,2x21,13 м.

Укрепление откосов георешетками состоит из операций подготовки основания (поверхности откоса) под укладку, укладки георешетки и заполнения ячеек растительным грунтом.

Проектом рекомендуется использование георешеток производства ООО «Фабрика нетканых материалов», г.Туймазы, республика Башкортостан.

Георешетки устроены: по трассе №1 – с ПК 2+11 по ПК 2+59,15 справа, с ПК 4+29 по ПК 5+27,25 слева, с ПК 6+10,40 по ПК 7+54,80 слева; по трассе №2 – с ПК 2+14 по ПК 2+64,15 слева, с ПК 3+13 по ПК 5+24,80 справа, с ПК 6+11,40 по ПК 7+36,20 справа; по трассе №3 – с ПК 0+00 по ПК 1+76 слева; разворот 1 - с ПК 0+00 – ПК 0+86,42 слева. Общая площадь укрепления откоса и обочины георешеткой составляет 15682 м².

3.5.2 Дорожная одежда

В соответствии с категориями проектируемых улиц и дорог, а также заданием на проектирование, проектом принят капитальный тип покрытия. Конструкции дорожных одежд рассчитаны в соответствии с ОДН 218.046-01 «Проектирование нежестких дорожных одежд» по программе «РАДОН» по следующим критериям: упругий прогиб, растяжение на изгиб, сопротивление сдвигу и морозостойкость.

Асфальтобетонные смеси приняты в соответствии с СТО ХМАО 006-2009 «Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон для автомобильных дорог Ханты-Мансийского ав-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							26

тономного округа – Югры». Щебеночно-песчаные смеси приняты в соответствии с СТО ДД ХМАО 008-2009 «Щебеночно-песчаные смеси, применяемые для устройства оснований дорожных одежд, дополнительных слоев оснований и укрепления обочин автомобильных дорог Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

Прочностные характеристики материалов должны соответствовать СТО ХМАО 009-2005 «Расчетные значения прочностных и деформативных характеристик материалов слоев дорожных одежд и песчаных грунтов земляного полотна для проектирования нежестких дорожных одежд автомобильных дорог Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

Марка щебня, входящего в состав щебенисто-песчаных смесей, должна быть не менее:

- по водостойкости – В2;
- по дробимости – 600;
- по морозостойкости – F75.

Использование в покрытии щебеночно-мастичного асфальтобетона обеспечит создание шероховатой поверхности с требуемым коэффициентом сцепления и позволит избежать дополнительного устройства поверхностной обработки.

В проекте применено шесть основных конструкций дорожных одежд в зависимости от функционального назначения и категории улиц и дорог: ПД-1* - трассы №1 и №2; ПД-2* - трассы №3, №4, №5 и ул. Железнодорожная (УТП); ПД-4* - трасса №6 (УЖ); ПД-5* - подъезды к домам; ПТ1* – дорожная одежда тротуара из асфальтобетона под механизированную уборку; ПТ2* - дорожная одежда тротуара из железобетонных плит.

Дорожная одежда ПД-1*:

покрытие:

- щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-15-С толщиной 0,05 м;

основание:

- верхний слой – горячий пористый мелкозернистый асфальтобетон марки II толщиной 0,08 м;
- нижний слой – щебень фракционированный, уложенный по способу заклинки толщиной 0,40 м.

Дорожная одежда ПД-2*:

покрытие:

- щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-15-С толщиной 0,04 м;

основание:

- верхний слой – горячий пористый мелкозернистый асфальтобетон марки II толщиной 0,08 м;
- нижний слой – щебень фракционированный, уложенный по способу заклинки толщиной 0,40 м.

Дорожная одежда ПД-4*:

покрытие:

- плотный асфальтобетон типа Б марки II толщиной 0,05 м;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

основание:

- верхний слой – горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки III толщиной 0,06 м;
- нижний слой – щебень фракционированный, уложенный по способу заклинки толщиной 0,35 м.

Дорожная одежда ПД-5*:

покрытие:

- асфальтобетонный гранулят толщиной 0,05 м;

основание:

- щебенисто-песчаная смесь (ЩПС-80) толщиной 0,20 м;

Дорожная одежда ПТ-1*:

покрытие:

- горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон типа Б марки II толщиной 0,05 м;

основание:

- щебенисто-песчаная смесь (ЩПС-40) толщиной 0,20 м.

Дорожная одежда ПТ-2*:

покрытие:

- сборная железобетонная плита ТП 3000x1500x140 - 0,14 м;

основание:

- щебенисто-песчаная смесь (ЩПС-40) толщиной 0,10 м.

В соответствии с требованием Заказчика на стыке существующей дорожной одежды и вновь устраиваемой (в местах устройства уширения проезжей части, устройства переходно-скоростных полос и т.п.) уложена георешётка «Армосет».

Детальная привязка по трассам и типам дорожных одежд приведена в томе 3.2 «Ведомостях устройства дорожной одежды» и «Ведомости объемов работ по устройству подъездов к домам».

Укрепление обочин улиц и дорог предусмотрено асфальтобетонным гранулятом толщиной 0,05 м (площадь 841,40 м²) по слою щебеночно-песчаной смеси (ЩПС-40) толщиной 0,20 м (площадь 880,10 м²). Присыпные обочины отсыпаются из песка (объем 176,70 м³).

Укрепление направляющих островков и разделительной полосы также выполнено асфальтобетонным гранулятом толщиной 0,05 м (площадь 1163,90 м²) по слою щебеночно-песчаной смеси (ЩПС-40) толщиной 0,15 м (площадь 1163,90 м²).

С целью увеличения срока службы, по предварительным согласованиям с Заказчиком и Главным архитектором г. Югорск, а также в соответствии с рабочим проектом 14-00-АД, выполненным ПКТБ НИС СиБАДИ в 2001 г., в проекте использованы гранитные бортовые камни 1ГП, 2 ГП и 3ГП по ГОСТ 6666-81 «Камни бортовые из горных пород. Технические условия». Превышение верха бортового камня относительно проезжей части составляет: для бортового камня 1ГП – 0,15 м, 2ГП – 0,20 м, 3ГП – 0,40 м за исключением участков перехода от одного типа камня

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							28

к другому. Отгон по высоте выполняется на расстоянии 15-20 м.

Сопряжение центрального островка кольцевого пересечения ул. Студенческая – ул. Толстого – ул. Киевская с бортовым камнем трасс №1 и №2 частично выполнено при помощи монолитного бетона (отгон высоты с 0,60 до 0,40 м).

Вдоль кромки тротуара, а также между газоном (спланированной территорией) и тротуаром установлен бортовой камень БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91 «Камни бетонные и железобетонные бортовые». Превышение бортового камня относительно тротуара, газона или спланированной территории составляет 0,05 м.

3.6 Искусственные сооружения

3.6.1 Лестничный сход

В ходе обследования путепровода ООО «Гордорпроект» в феврале 2014 г. было выявлено отсутствие завершающего лестничного пролета в лестничном сходе по трассе №1. В связи с чем, проектом предусмотрена установка указанного пролета (косоура) на фундаменте с фундаментной плитой совместно с перильным ограждением ОГМ2м, ОГМ2н и ОГМ3 в соответствии с рабочим проектом 14-00-АС том 3, выполненным ПКТБ НИС СИБАДИ в 2001 г.

Основные объемы по устройству лестничного схода отражены в табл. 3.8.

Таблица 3.8 Объемы по устройству лестничного схода

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг
1	ГОСТ 13850-85	Фундаментная плита ФЛ 10.12-2	2	650
2	Серия 3.503.1-96.1-2-11	Фундамент Ф 60.60.130	2	1180
3	Серия 3.503.1-96.1-2-3	Косоур КЛ 535.210	2	1050
4	Серия 3.503.1-96.1-2-10	Ступень СЛ 150.35.7	9	93
5	Серия 3.503.1-96.1-2-10	Ступень СЛ 150.35.7-1	4	93
6	Серия 3.503.1-96.1-2-8	Площадка ПЛ 150.75.7-1	2	200
7	14-00-АС.И-ОГМ2	Ограждение ОГМ2м	1	142,10
8	14-00-АС.И-ОГМ2	Ограждение ОГМ2н	1	142,10
9	14-00-АС.И-ОГМ3	Ограждение ОГМ3	2	31,12

3.6.2 Система поверхностного водоотвода

Для отвода воды с проезжей части проектируемых участков предусмотрено устройство дождеприемных колодцев. Дождеприемные колодцы с внешним диаметром 1,16 м запроектированы из сборного ж/бетона с отстойником по типовому проекту 902-09-46.88 "Камеры и колодцы дождевой канализации. Альбом II". Элементы колодце приняты по ГОСТ 8020-90 "Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей. Технические условия".

Все сборные элементы колодцев установлены на цементном растворе В15.

Дождеприемник типа ДБ принят по ГОСТ 3634-99 "Люки смотровых колодцев и дождепри-

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

										Лист
										29
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД				

емники ливнесточных колодцев. Технические условия". Верх дождеприемной решетки должен быть устроен в уровень с проезжей частью, либо может быть заглублен на 1-2 см.

Общее число устроенных на проезжей части колодцев – 31 шт., на спланированной территории – 1 шт.

Сброс воды из дождеприемных колодцев осуществляется при помощи хризотилцементных труб БНТ 400-L принятых по ГОСТ 31416-2009 "Трубы и муфты хризотилцементные. Технические условия". Трубы уложены под тротуаром или обочиной на щебеночной подготовке толщиной 0,10 м с продольным уклоном не менее 20%, с последующим выходом на откос насыпи в телескопические лотки Б-6. Телескопические лотки, принятые по тип. пр. серии 3.503.1-66 "Изделия сборные железобетонные водоотводных", в свою очередь уложены по откосу насыпи с заложением 1:1,5 при высоте насыпи до 6,0 м и 1:1,75 при высоте насыпи от 6,0 до 12 м. Под лотками устроена щебеночная подготовка толщиной 0,10 м. Лотки должны быть уложены заподлицо с откосом насыпи (допустимое возвышение над откосом насыпи не более 2,0 см).

Для исключения сползания лотков по откосу насыпи у подошвы насыпи устроен бетонный блок Б-9 также принятый по тип. пр. серии 3.503.1-66. Блок замоноличен бетоном В25.

Общее число установленных телескопических лотков Б-6 составляет 251 шт., блоков Б-9 – 17 шт.

Сброс воды из телескопических лотков осуществляется в железобетонные водопропускные лотки ЛТ 0,5х0,5 (3000х700х600 мм) принятые по ТП 503-155, установленные на щебеночной подготовке толщиной 0,10 м у подошвы насыпи. Минимальный продольный уклон лотка принят 3 %.

Общее число установленных лотков составляет 823 м.

При прохождении лотков под тротуаром лотки накрываются плитами перекрытия ПЛ 1х0,7 (1000х700х710 мм) приняты по чертежам ЗАО "Сухоложский завод дорожных конструкций". Общая протяженность плит под тротуаром составляет 8,0 м.

Раскрытые швы между блоками лотка, в местах изломов в плане или в продольном профиле, заполняются монолитным бетоном по контуру, соответствующему поперечному сечению блока.

Торцевые части лотков в начале (конце) участков должны быть закрыты тротуарной плиткой 7к.8 (750х750х60 мм) принятой по ГОСТ 17608-91* "Плиты бетонные тротуарные. Технические условия". Общее число установленных плиток 6 шт.

Внешние поверхности элементов колодцев лотков и блоков, соприкасающиеся с грунтом, необходимо покрыть горячим битумом на два раза.

Сброс собранной в лотки воды осуществляется в дренажные («мокрые») колодцы с внешним диаметром 2,20 м и глубиной 3,40 м. Железобетонные элементы колодцев приняты по ГОСТ 8020-90, дождеприемники ДК по ГОСТ 3634-99.

Внутри колодцев устроен донный фильтр из щебня толщиной 0,30 м и песка толщиной 0,20 м. Общее число дренажных колодцев 22 шт. Местоположение колодцев смотри на листе 12 «План организации рельефа».

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

						341 – АД – О и БДД	Лист
							30
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Застенное пространство лотков и дренажных колодцев должно быть заполнено хорошо дренирующим материалом (песком крупным или средней крупности, гравелистым песком или мелким гравием т.п.).

3.7 Организация и безопасности дорожного движения

3.7.1 Дорожные знаки

Безопасность движения ТС на участке ремонта обеспечивается техническими средствами организации дородного движения (ТСОДД), такими как дорожные знаки, дорожная разметка, направляющие устройства, пешеходное ограждение и металлическое барьерное ограждение.

В подготовительный период проектом предусмотрен демонтаж всех существующих дорожных знаков, попадающих в зону проведения работ. Общее количество демонтированных дорожных знаков отражено в табл.3.9, стоек в табл. 3.10

Таблица 3.9 Демонтированные дорожные знаки

Группа знаков по ГОСТ Р 52290-2004	Кол-во, шт.
предупреждающие	1
приоритета	26
запрещающие	4
предписывающие	9
особых предписаний	9
информационные	0
сервиса	1
таблички	11

Таблица 3.10 Демонтированные опоры

Марка опоры по тип.пр.3.503.9-80	Кол-во, шт.	Масса, кг
СКМ 1.30	19	8,20
СКМ 2.40	2	14,80
СКМ 3.40	3	19,80
СКМ 3.50	3	24,80
СКМ 4.55	7	40,30

По результатам натурного обследования было принято решение не использовать при обустройстве демонтированные знаки.

В соответствии с принятой системой дорожных знаков целесообразно придерживаться определенной последовательности проектирования ТСОДД в части дорожных знаков - от общего к частному.

Правила применения дорожных знаков регламентируются ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Работа по составлению дислокации дорожных знаков выполнялась в несколько этапов:

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

						341 – АД – О и БДД	Лист
							31
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

1. выделение участков с характерными условиями движения, неблагоприятных мест, о которых водителей должны информировать знаки приоритета;
2. определение мест установки информационных знаков для своевременного информирования водителей о маршрутах движения;
3. выделение неблагоприятных по условиям движения мест с целью упорядочения направлений, повышения средней скорости движения транспортного потока, повышения пропускной способности дороги и безопасности движения в целом (должны быть установлены предписывающие знаки);
4. определялись места установки знаков особых предписаний;
5. уточнялась необходимость введения ограничений, типоразмеры, форма дорожных знаков, марки стоек.

Расстановка всех дорожных знаков была произведена в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004. Расстояние между соседними знаками, размещенными на одной опоре, за исключением знаков, выполненных в одном корпусе, составляет 50 - 100 мм (п.5.1.13 ГОСТ Р 52289-2004), расстояние между последовательно установленными знаками – не менее 25 м (п.5.1.14 того же ГОСТ Р).

Форма, расцветка, символы и размеры дорожных знаков были приняты по ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические условия». Типоразмер установленных знаков – II, тип пленки – Б.

Все дорожные знаки установлены изображением навстречу соответствующему направлению движения. При установке знаков были учтены местные условия, видимость в светлое и темное время суток, удобство содержания дороги и знаков.

Для акцентирования внимания водителей на особо опасных участках улично-дорожной сети были использованы щиты желто-зеленого цвета с изображением знаков: 3.24 «Ограничение максимальной скорости» и 8.2.1 «Зона действия» (1300x900 мм); 3.20 «Обгон запрещен» и 3.24 (1650x900 мм); 5.19.1 и 5.19.2 «Пешеходный переход».

Компоновка знаков индивидуального проектирования 6.9.2 «Предварительный указатель направления» и 6.10.1 «Указатель направления» выполнена в программе Znak 5.0 (версия 5.0, CREDO-DIALOGUE, Беларусь). Размеры прописных букв, ширина литерных площадок, размеры стрел и их тип приняты в соответствии с табл.2 ГОСТ Р 52290-2004 исходя из компоновки знаков и категории дороги: для знаков, устанавливаемых на УНД и УТП - 200 мм; на УЖ – 100 мм (табл. 2 ГОСТ Р 52289-2004).

Основной фон знаков – белый. На знаках, указывающих направление к населенным пунктам, расположенным за г. Югорском, движение к которым осуществляется по городским улицам, наименования населенных пунктов, выполнены на вставке с синим фоном без каймы.

Все дорожные знаки установлены изображением навстречу соответствующему направлению движения. При установке знаков были учтены местные условия, видимость в светлое и темное время суток, удобство содержания дороги и знаков.

Всего на транспортной развязке установлено:

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

						341 – АД – О и БДД	Лист
							32
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

предупреждающих – 3 шт.;

приоритета – 36 шт.;

запрещающих – 14 шт.;

предписывающих – 26 шт.;

особых предписаний – 59 шт.;

информационных – 30 шт.;

табличек – 12 шт.

Конструкции и марки опор для установки дорожных знаков были приняты применительно к типовому проекту серии 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах. Выпуск I, II». В качестве опор были использованы металлические опоры – СКМ, рамные Г-, Т- и П-образные опоры. Опоры СКМ приняты из оцинкованного металла (не требуют окрашивания).

Марки опор СКМ приняты исходя из комбинации знаков, устанавливаемых на опоре, способа заделки опоры (на фундаменте или без такового), ветрового района и высоты установки знаков: индивидуальных – 2,0-3,0 м; типовых - 2,5-3,0 м считая от нижнего края знака до поверхности проезжей части (п.5.1.8 ГОСТ Р 52289-2004), за исключением знаков, установленных на рамных опорах и знаков 1.34.1-1.34.2. Знаки 1.34.1-1.34.2 установлены на высоте 1,5 -2,0 м. Высота установки индивидуальных знаков на рамных опорах составляет 5,0-6,0 м, считая от нижнего края знака до наивысшей точки под ним по проезжей части. Высота установки знаков на опорах освещения и столбах принята не менее 4,0 м. Минимальная заделка опор СКМ в грунт - не менее 1,0 м.

Общее количество использованных при обустройстве улиц опор по типам отражено в табл.3.11.

Таблица 3.11 Марки опор

Марка опоры по тип.пр.3.503.9-80	Кол-во, шт.	Длина, м	Масса, кг
1	2	3	4
СКМ 1.45	13	4,50	13,91
СКМ 2.30	3	3,00	11,99
СКМ 2.35	5	3,50	13,98
СКМ 2.45	12	4,50	17,98
СКМ 2.50	1	5,00	19,98
СКМ 3.45	4	4,50	24,26
СКМ 3.50	7	5,00	26,96
СКМ 4.45 для установки солнечных батарей с гелиевыми аккумуляторами	6	4,50	32,96
СКМ 4.50	1	5,00	36,62
СКМ 4.55	6	5,50	40,28
СКМ 6.65	11	6,50	99,39
РМГ1	5	-	1058
РМГ3	1	-	582
РМТ1	2	-	1583

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							33

1	2	3	4
РМП1	1	-	2566
РМП3	2	-	1900
Фундаменты ФМ3	2		8060
Фундаменты ФМ5	7		6390
Фундаменты ФМ6	4		5070
Фундаменты ФМ7	1		4020

Дорожные знаки должны быть закреплены на опорах без повреждения лицевой поверхности.

Количество дорожных знаков и опор по типам и трассам отражено в «Ведомости размещения дорожных знаков».

3.7.2 Тумбы с искусственным освещением

В соответствии с п. 8.2.4 ГОСТ Р 52289-2004 в населенных пунктах на приподнятых направляющих островках должны быть установлены тумбы с масками знаков 4.2.1 – 4.2.3. На основании указанного пункта, в местах разделения транспортных потоков одного направления установлены тумбы (далее маячки разделительные светодиодные - МаРС). Маячки соответствуют ТУ 5217-002-99733682-2007, согласованному заместителем начальника департамента ОБДД МВД России П. И. Бугаевым.

МаРС является необслуживаемым вандалоустойчивым электронным изделием, изготовленным по передовой технологии с использованием новейших компонентов, способных устойчиво работать при резких перепадах температуры окружающей среды и влажности.

МаРС состоит из стойки, тумбы со встроенными световыми элементами и дорожного знака второго типоразмера со светодиодной стрелкой (рис.3). Светодиодный знак имеет повышенную видимость в ночное время суток за счет применения активно светящейся стрелки, выполненной на сверхярких светодиодах.



Рис. 3 Маячок разделительный светодиодный

Тумба изготовлена из сплошного ударопрочного поликарбоната и разделена на 5 черно-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							34

белых сегментов. Белые сегменты способны пропускать свет, излучаемый маячком в темное время суток. В белые сегменты встраиваются новейшие сверхяркие светодиодные излучатели с мощностью излучения более 10 Кд, наработка которых составляет более 100000 часов.

Геометрические параметры МаРС:

высота тумбы - 1000 мм.;

диаметр тумбы - 560 мм.;

размер фланца крепления маячка — 300*300 мм.

Светодиодный знак имеет повышенную видимость в ночное время суток за счет применения активно светящейся стрелки, выполненной на сверх ярких светодиодах.

МаРС может программироваться на различные режимы работы в зависимости от желания заказчика с пульта дистанционного управления (18 режимов). Режимы работы должны быть согласованы с ГИБДД ОВД по г. Югорску.

Проектом предусмотрена установка маячков типа МСС1-565 «Автоном» в количестве 6 штук и МСС2-565 «Автоном» в количестве 2 штук в северном исполнении.

Установка МСС1-565 выполняется посредством крепления фланца к закладной детали, заделанной в тротуар (обочину, направляющий островок) на глубину 1,4 м. Запитка тумб выполнена от солнечных батарей с гелиевыми аккумуляторами, установленными на высоте 3,0-3,5 м.

Маячки МСС2-565 «Автоном» установлены на Т-образных рамных опорах на высоте 0,15-0,20 м от поверхности тротуара (обочины, направляющего островка).

Проектом рекомендуется использовать МаРС производства ООО «Фокс», г. Ярославль.

3.7.3 Дорожная разметка

В дополнение к дорожным знакам и сигнальным тумбам проектом заложено нанесение дорожной разметки (краска). Дорожная разметка предназначена для визуального ориентирования водителей в границах дороги. Она является эффективным средством регулирования дорожного движения, с помощью которого достигается значительное повышение безопасности и скорости движения. Кроме того, дорожная разметка позволяет более полно реализовать потенциал дороги, а также помогает поддерживать психофизиологические характеристики водителей на оптимальном уровне. Положительные качества дорожной разметки хорошо проявляются в неблагоприятных дорожных и погодно-климатических условиях.

Материал, используемый для нанесения дорожной разметки должен отвечать требованиям ГОСТ Р 51256-99 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические условия».

В целях снижения общей стоимости проектом предусмотрен безвоздушный способ нанесения разметки - нанесение лакокрасочного материала за счет гидравлического сжатия краски большим давлением (до 230 атм.).

Для нанесения горизонтальной разметки проектом рекомендуется применение белой краски «Highway» производства ООО «ИнДорТех», отвечающей требованиям ГОСТ Р 52575-2006 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Техни-

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

							341 – АД – О и БДД	Лист
								35
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			

Общая протяженность горизонтальной дорожной разметки представлена в табл.3.12 и 3.13.

Таблица 3.12 Протяженность горизонтальной дорожной разметки

Номер разметки										
Протяжение, м										
1.1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.12	1.16.1	1.16.2	1.16.3
1333	702	564,80	1948	367,13	758,61	500,22	3,00	20,90	36,20	9,4

Таблица 3.13 Протяженность горизонтальной дорожной разметки

Номер разметки						
Штук						
1.13	1.14.1	1.18	1.19	1.20	1.21	1.24.2
21	87	41	3	12	1	6

Ширина разметки 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 и принята - 0,10 м; разметки 1.8 – 0,20 м (табл.9 ГОСТ Р 52289-2004), разметки 1.12, 1.14.1 и 1.16.1 - 1.16.3 – 0,40 м.

Наравне с горизонтальной разметкой на участке строительства транспортной развязки применена вертикальная разметка. Так разметка 2.7 нанесена на поверхность бортового камня, установленного в местах разделения и слияния потоков (п.6.3.10 ГОСТ Р52289-2004), на бортовой камень, установленный под путепроводом по трассе №5 в зоне прохождения тротуара в непосредственной близости от проезжей части. Размеры элементов разметки приняты: черного цвета – 1,0 м, белого цвета – 2,0 м. Общая протяженность разметки составляет 601 м.

3.7.4 Пешеходное ограждение

С целью исключения пересечения проезжей части пешеходами в особо опасных местах, падения пешеходов с высокой насыпи, снижения количества дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов проектом предусмотрена установка пешеходного ограждения.

Высота ограждения составляет 1,30 м, глубина заделки в грунт не менее 0,50 м. Расстояние установки пешеходного ограждения от лицевой поверхности бортового камня до внешней граница ограждения принято не менее 0,45 м (п. 8.1.28 ГОСТ Р 52289-2004, рис.4).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							37

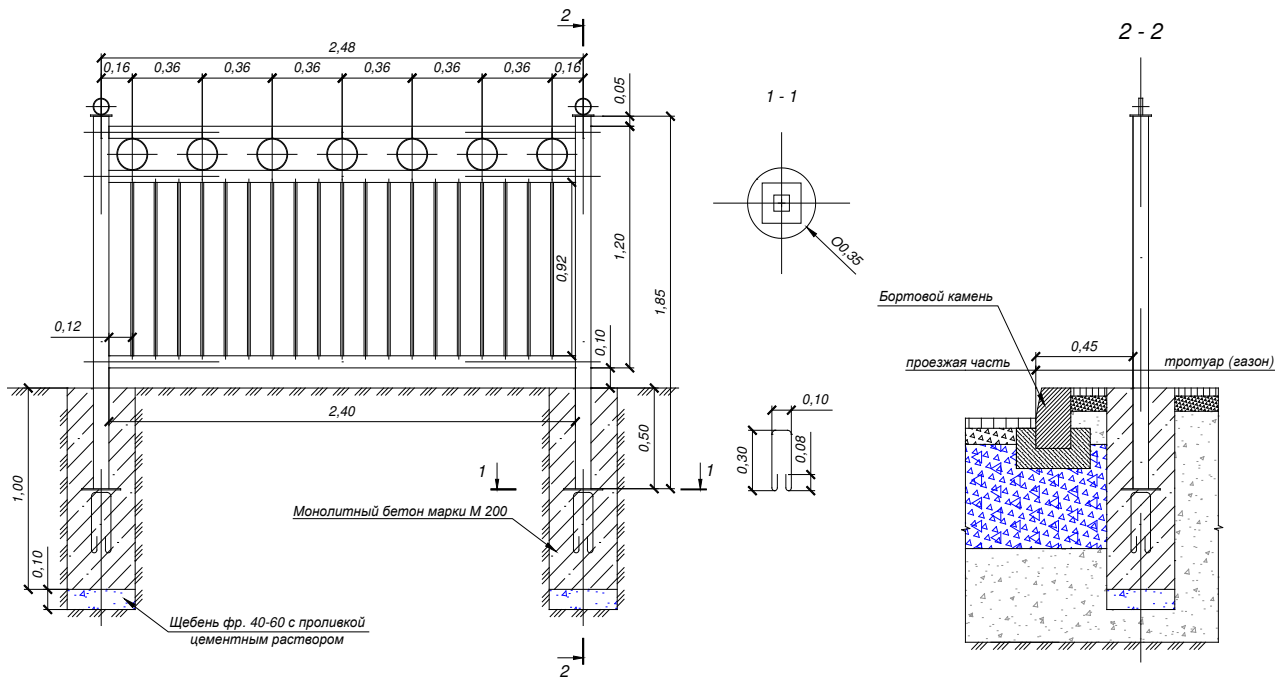


Рис.4 Пешеходное ограждение

Ограждение установлено: по ул. Торговой и трассе №1 при движении ТС в направлении п. Агириш (L=106,64 м); по ул. Торговой при движении ТС в направлении ул. Торговая – 3 микро-район (L=54,56 м); по ул. Студенческой с продолжением по трассе №1 и далее на ул. Будённого (L=131,40 м); по трассе №2 между существующим перильным ограждением, установленным на путепроводе и лестничным сходом (L=4,60 м); с обеих сторон тротуара из плит ТП при высоте насыпи 1,0 м (L=105,50 м).

3.7.5 Металлическое барьерное ограждение

Для повышения безопасности движения наравне с дорожными знаками на участке строительства транспортной развязки установлено металлическое барьерное ограждение из оцинкованного металла. Основными функциями ограждений являются: корректировка траектории движения ТС, потерявшего управление, и предотвращение его выезда за пределы земляного полотна или падения с моста, ограждение массивных препятствий и сооружений. В качестве вспомогательной функции ограждение обеспечивает зрительное ориентирование водителя, особенно при движении в темное время суток.

Установка барьерного ограждения на характерных участках улиц и дорог выполнена в соответствии с табл.16 ГОСТ Р 52289-2004; уровень удерживающей способности принят в зависимости от категории: на магистральных улицах районного значения при высоте насыпи от 2,0 до 5,0 м – У1 (130 кДж); на магистральных улицах районного значения при высоте насыпи не менее 5,0 м – У2 (190 кДж); на магистральных дорогах общегородского значения – У3 (250 кДж); на правоповоротном съезде транспортной развязки – У3 (250 кДж).

Конструкции ограждений приняты по ТУ 5216-002-03910056-98 «Ограждения металлические барьерного типа» и ГОСТ 26804-86. Проектом рекомендуется использование барьерного

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							38

ограждения производства ОАО «Завод Тюменремдормаш».

В проекте принято оцинкованное барьерное ограждение.

В соответствии с п.8.1.18 ГОСТ Р 52289-2004 начальные и конечные участки барьерного ограждения, устанавливаемого на обочине, устроены с отгоном 1:20 к бровке земляного полотна. При этом балки барьерного ограждения понижены до поверхности обочины. Длины начальных и конечных участков в зависимости от категории автомобильной дороги приняты по табл.8 ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования»: начальный и конечный участок – не менее 12 м.

Высота установки барьерного ограждения от поверхности проезжей части до верхней точки секции балки должна составлять не менее 0,75 м.

Расстояние установки барьерного ограждения от бровки земляного полотна до стойки ограждения при его установке на обочине шириной 2,0 м принята не менее 0,50 м, считая от бровки до ближайшей грани стойки ограждения. При этом расстояние от кромки проезжей части до лицевой поверхности ограждения должно быть не менее 1,0 м. Данные параметры приняты в соответствии с п.8.1.9 ГОСТ Р 52289-2004.

При установке ограждения на тротуаре расстояние от лицевой грани бортового камня до лицевой поверхности ограждения принято не менее 0,10 м (п.8.1.14 того же ГОСТ Р).

При установке ограждения вдоль кромки проезжей части за бортовым камнем расстояние от лицевой грани бортового камня до лицевой поверхности ограждения принято не менее 0,10 м

В местах разделения (слияния) транспортных потоков сопряжение ограждения смежных участков выполнено при помощи радиусных секций балки выпуклых (СБР) с минимальным радиусом 1,0 м.

В подготовительный период выполняется демонтаж начального участка ограждения (11ДО-2Н – L=12,42 м) по ул. Железнодорожной при движении ТС в направлении г. Советский – г. Югорск.

В ходе натурного обследования путепровода ООО «Гордорпроект» в феврале 2014 г. было выявлено, что металлическое барьерное ограждение на путепроводе не отвечает требованиям нормативной документации по способу крепления и удерживающей способности, в связи с чем, проектом предусмотрен демонтаж его полный демонтаж: 11ДО-1 – L=108 м; 11ДД-2 – L=54 м.

Монтаж нового барьерного ограждения на путепроводе предусмотрен на существующих закладных деталях МН-12АIII-5, устроенных на монолитном цоколе, по средствам болтов. В виду наличия на путепроводе закладных деталей при изготовлении ограждения необходимо учесть, что расстояние между центрами отверстий во фланце стоек ограждения должно составлять 140х140 м.

Согласно табл.16 ГОСТ Р 52289-2004 уровень удерживающей способности ограждения на путепроводе должен быть не менее У4 (300 кДж). Однако в виду наличия закладных деталей в конструкции цоколей путепровода и ограниченного сортамента ограждений на путепроводе

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

						341 – АД – О и БДД	Лист
							39
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

установлено ограждение У5 (350 кДж).

Конструкция ограждения, установленного сбоку от проезжей части на путепроводе принята по ТУ 5216-002-03910056-2008 "Ограждения металлические барьерного типа"; на разделительной полосе путепровода в соответствии с ТУ 5216-003-03910056-2008 "Ограждения металлические барьерного типа».

На участке подхода к путепроводу (на протяжении 8,0 м) установлено ограждение, аналогичное по конструкции с мостовым.

Высотное сопряжение ограждения на путепроводе с ограждением на подходах выполнено на расстоянии не менее 4,0 м.

Отклонение ограждения в плане выполнено не менее 1:10.

Световозвращающие элементы на барьерном ограждении должны быть справа по ходу движения красного цвета, слева белого или, что предпочтительнее, желтого при двухстороннем движении по дороге с двумя полосами. На съездах транспортной развязки, а также на участках с разделительной полосой световозвращающие элементы слева и справа по ходу движения должны быть красного цвета.

Шаг установки световозвращающих элементов на барьерном ограждении, включая начальные и конечные участки, составляет 4,0 м.

Все используемые световозвращающие элементы должны отвечать требованиям ГОСТ Р 50971-2011 "Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения".

Общая протяженность установленного на транспортной развязке барьерного ограждения по типам составила:

начальный участок 11ДО-2Н – 99,36 м;

конечный участок 11ДО-2К – 99,36 м;

рабочий участок 11ДО-2-140 – 506,90 м;

рабочий участок 11ДО-2-190 – 156 м;

рабочий участок 11ДО-2-250 – 3007 м;

рабочий участок по типу мостового на участке сопряжения 11ДО(УТ)/400-1,1-1-0,6 – 34 м;

рабочий участок мостового ограждения 11МО(УТ)/350-1,1-1,5-0,65 – 108 м;

рабочий участок мостового ограждения 11МДт/350-0,85-1,5-1,0 – 54 м;

рабочий участок из выпуклой радиусной секции балки (СБР) R=1,00 м – 2,90 м;

рабочий участок из выпуклой радиусной секции балки (СБР) R=1,00 м – 2,74 м;

рабочий участок из выпуклой радиусной секции балки (СБР) R=1,00 м – 2,57 м;

рабочий участок из выпуклой радиусной секции балки (СБР) R=1,00 м – 2,75 м;

рабочий участок из выпуклой радиусной секции балки (СБР) R=1,20 м – 3,50 м;

рабочий участок из выпуклой радиусной секции балки (СБР) R=2,00 м – 6,10 м;

элемент концевой ЭК-1 – 11 шт.

Элемент концевой ЭКт-3-420 – 2 шт.

Детальную привязку барьерного ограждения по трассам смотри в «Ведомости размеще-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – О и БДД	Лист
							40

ния барьерного ограждения».

3.8 Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения

Для более комфортного передвижения людей, принадлежащих к маломобильным группам и престарелым, в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью устроен пониженный бортовой камень. Схема установки бортового камня в таких местах зависит от ширины тротуара. При ширине тротуара $\leq 2,25$ м, непосредственно примыкающим к проезжей части, был устроен параллельный бордюрный пандус на всю ширину тротуара; при ширине тротуара $\geq 3,0$ м был устроен перпендикулярный бордюрный пандус. Проектом предусмотрено семь основных схем устройства пониженного бортового камня (смотри лист 21).

В соответствии с требованиями п. 4.1.8 СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» высота бортового камня в зоне пешеходных переходов принята 0,015 м. Уклон тротуара в сторону пониженного бортового камня принят не менее 1:10. Не допускается в местах переходов применение бортовых камней со скошенной верхней гранью или съездов, сужающих ширину проезжей.

Дополнительное информирование людей с полной или частичной потерей зрения о приближении к пешеходному переходу или месту пересечения проезжей части выполнено с помощью изменения фактуры поверхностного тротуара – на расстоянии 0,80 м от кромки проезжей части устроена тактильная полоса. Тактильная полоса выполнена из тротуарной плитки «5К.7». Покрытие должно быть ровным, а толщина швов между плитками – не более 0,015 м (п.4.1.11 СП 59.13330.2012). Аналогичная ширина должна быть между швами железобетонных плит тротуара.

Плитка должна быть уложена наиболее длинной стороной перпендикулярно к пересекаемой проезжей части. Цвет плитки может быть желтоватым, терракотовым или кирпичным.

Проектом предусмотрено устройство 24 тактильных полос общей площадью 97 м².

Таким образом, реализованные в проекте мероприятия позволят беспрепятственно и безопасно передвигаться все группам пешеходов к характерным зонам притяжения, создавая минимум помех для движения ТС.

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

						341 – АД – О и БДД	Лист
							41
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

ВЕДОМОСТИ

Взам. инв. №							341 – Ад – О и БДД				
Подпись и дата											
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Ведомости	Стадия	Лист	Листов
									П	1	22
		Составил		Мышленник			04.2014		ООО "Гордорпроект"		
		Проверил		Тертичная			04.2014				
		ГИП		Мухаметзянов			04.2014				

ПК+	Знаки, шт.										Номер знака по ГОСТ Р 52290-2004	Типоразмер знака по ГОСТ Р 52290-2004	Площадь знака, м ² (индивидуальные)	Стойки СКМ		Фундаменты	№ схемы установки знаков
	Месторасположение	Пикетажное положение на перекрестке	Предупреждающие	Приоритета	Запрещающие	Предписывающие	Особых предписаний	Информационные	Сервиса	Дополнительной информации				Количество, шт.	Марка по серии 3.503.9-80		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Трасса №1																	
0+59,53	справа				1						3.24	II	-	1	СКМ 1.30		
0+72,26	справа				1						3.20	II	-	1	СКМ 1.30		
0+84,10	справа								1		7.3	II	-	1	СКМ 1.30		
0+90,84	слева			1						1	2.4; 8.13	II	-	1	СКМ 2.40		
1+35,33	слева			1	1						2.2; 4.3	II	-	1	СКМ 3.50		
2+51	слева					1					4.1.1	II	-	1	СКМ 1.30		
4+93,50	разд.				1	1				1	3.1; 4.2.1; 8.22.1	II	-	1	СКМ 3.40		
7+6,40	разд.				1	1				1	3.1; 4.2.1; 8.22.1	II	-	1	СКМ 3.40		
9+78	слева			1							2.1	II	-	1	СКМ 1.30		
10+73	справа			1		1				1	2.5; 4.3; 8.13	II	-	1	СКМ 4.55		
10+74	справа			1	1					1	2.4; 3.18.1; 8.4.1	II	-	1	СКМ 4.55		
11+2,40	справа			1							2.4	II	-	1	СКМ 1.30		
11+16	слева			1		1					2.1; 4.15	II	-	1	СКМ 3.50		
Трасса №6																	
1+0,60	справа			1							2.1	II	-	1	СКМ 1.30		
1+12,86 (ул.Пушкина)		0+19		1							2.4	II	-	1	СКМ 1.30		
2+6,10	справа			1							2.1	II	-	1	СКМ 1.30		
2+18 (ул.Шевченко)		0+18,70		1							2.4	II	-	1	СКМ 1.30		
2+95,85	справа			1							2.1	II	-	1	СКМ 1.30		
3+22,22 (ул.Котовского)		0+4,24		1							2.4	II	-	1	СКМ 1.30		
Трасса №4																	
3+8,52	справа			1							2.1	II	-	1	СКМ 1.30		

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

						341 – АД – О и БДД					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Ведомость демонтажа существующих дорожных знаков			Стадия	Лист	Листов
									П	1	2
									ООО "Гордорпроект"		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3+22,47 (ул.Дубинина)		0+32,60		1							2.4	II	-	1	СКМ 1.30		
См. лист				1							2.1	II	-	1	СКМ 1.30		
Трасса №7																	
0+35,48	слева			1		1	1				2.1; 4.3; 5.15.4	II	-	1	СКМ 4.55		
Трасса №8																	
0+51,12	слева			1							2.1	II	-	1	СКМ 1.30		
1+5,65	слева			1							2.1	II	-	1	СКМ 1.30		
1+94,13	слева			1		1				1	2.1; 3.18.1; 8.4.1	II					
2+86,60	слева			1							2.1	II	-	1	СКМ 1.30		
ул. Торговая к ул. Железнодорожной																	
0+31,50	справа						2				5.19.1/5.19.2	II	-	1	СКМ 2.40		
0+45,20	слева			1			2			1	2.4; 8.13; 5.19.2/5.19.1	II	-	1	СКМ 4.55		
ул. Попова																	
0+29,20	справа		1				2				1.2; 5.19.1/5.19.2	II	-	1	СКМ 3.50		
0+37,80	слева			1			2			1	2.4; 8.13; 5.19.2./5.19.1	II	-	1	СКМ 4.55		
ул. Торговая																	
0+45,25	слева			1		1				1	2.4; 8.13; 4.3	II	-	1	СКМ 4.55		
0+90,20	слева			1							2.1	II	-	1	СКМ 1.30		
ул. Студенческая																	
См. лист				2						1	2.2; 2.4; 8.13	II	-	1	СКМ 4.55		
ул. Железнодорожная																	
См. лист.										1	8.22.2	II	-	1	СКМ 3.40		
			1	26	5	9	9	0	1	11				34			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

341 – АД – О и БДД

Лист

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

Начало участка, ПК+	Конец участка, ПК+	Протяженность, м		Дата установки, год	Расположение	Тип	Уровень удерживающей способности	Высота, м	Зона расположения
		Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Трасса №1									
5+42,10	5+96,20		54		слева	11МО-1	У2	0,6-0,75	на цоколе
5+42,10	5+97,50		54		разд.	11МД-1	У2	0,6-0,70	на цоколе
Трасса №2									
5+39,87	5+95,34		54		справа	11МО-1	У2	0,6-0,75	на цоколе
ИТОГО:			162						

						341 – АД – О и БДД			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				
Составил		Мышленник			04.2014	Ведомость демонтажа существующего барьерного ограждения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тертичная			04.2014		П	1	
							ООО "Гордорпроект"		

ПК+	Знаки, шт.										Номер знака по ГОСТ Р 52290-2004	Типоразмер знака по ГОСТ Р 52290-2004	Площадь знака, м ² (индивидуальные)	Стойки СКМ		Фундаменты	№ схемы установки знаков
	Месторасположение	Пикетажное положение на перекрестке	Предупреждающие	Приоритета	Запрещающие	Предписывающие	Особых предписаний	Информационные	Сервиса	Дополнительной информации				Количество, шт.	Марка по серии 3.503.9-80		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Трасса №1																	
0+39,90*	справа			1						1	2.4; 8.13	II	-	-	-	-	19
0+39,90*	слева			2						1	2.2; 2.4; 8.13	II	-	1	СКМ 6.65	-	10
0+86,70*	слева					1					4.3	II	-	-	-	-	20
1+72	справа					1					4.1.1	II	-	1	СКМ 1.45	-	11
3+00	справа					1					4.1.1	II	-	1	СКМ 1.45	-	11
3+65,65*	слева					1					4.1.1	II	-	-	-	-	20
7+38,08*	слева					1				1	желто-зеленый щит с масками знаков 3.24 и 8.2.1	II	1,17	-	-	-	20
7+38,08*	разд.					1				1	желто-зеленый щит с масками знаков 3.24 и 8.2.1	II	1,17	1	СКМ 3.50	-	17
7+61	слева					1		2			1/2 тумбы + 4.2.3; 6.10.1(XIX); 6.10.1(IV)	II	2,55+3,06	1	РМТ1	ФМ3	6
9+00	-							3			6.9.2(VI); 6.9.2(VI); 6.9.2(VII)	II	2x2,55 3,06	1	РМП1	2ФМ5	3
9+63,40	слева				1	1					тумба+4.2.3; 3.1	II	-	-	-	-	17, 18
9+76	слева			1				1			2.1; 6.10.1(VIII)	II	1,02	1	СКМ 3.45	-	11
9+92,70	справа					1					тумба+4.2.3	II	-	-	-	-	18
10+35,37	слева						2				5.15.1; 5.15.3	II	-	1	СКМ 3.50	-	13
10+58*	слева						1				5.15.1	II	-	-	-	-	21
11+3,00	слева			1		1					2.1; 4.1.1	II	-	1	СКМ 4.55	-	11
Трасса №2																	
0+39	справа					1		1			4.1.1; 6.10.1(IV)	II	3,06	1	РМГ3	ФМ7	6
0+62,50*	справа			1		1					2.4; 4.1.1	II	-	-	-	-	20
2+18,50	справа						1				5.15.5	II	-	1	СКМ 1.45	-	10
2+64,15	слева							1			6.3.1	II	-	1	СКМ 1.45	-	14

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

						341 – АД – О и БДД					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Ведомость размещения дорожных знаков					
Составил	Мышленник				04.2014				Стадия	Лист	Листов
Проверил	Тертичная				04.2014				П	1	5
						ООО "Гордорпроект"					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2+93,20	слева					1					тумба+4.2.3	II	-	-	-	-	18
3+92,26*	справа				1					1	желто-зеленый щит с масками знаков 3.24 и 8.2.1	II	1,17	-	-	-	20
3+92,26*	слева				1					1	желто-зеленый щит с масками знаков 3.24 и 8.2.1	II	1,17	1	СКМ 3.50	-	11
6+80,92*	справа						1				5.15.3	II	-	-	-	-	20
7+46,08	-							3			6.9.2(III); 6.9.2(IV); 6.9.2(V)	II	3x3,06	1	РМПЗ	2ФМ6	2
8+55,06	справа							1			6.10.1(VI)	II	3,06	1	РМГ1	ФМ5	5
8+83	справа					1					тумба+4.2.3	II	-	-	-	-	18
9+21	справа			1		1					2.1; 4.1.3	II	-	1	СКМ 4.55	-	11
9+21	слева				1						3.1	II	-	1	СКМ 1.45	-	11
Трасса №3																	
0+74	слева			1		1					2.4; 4.1.1	II	-	1	СКМ 3.50	-	12
2+74	слева			1						1	2.4; 8.1.1	II	-	1	СКМ 2.50	-	12
3+3,00	справа						2				желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.2/5.19.1	II	2x0,81	1	СКМ 2.45	-	9
3+3,00	слева						2				желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.1/5.19.2	II	2x0,81	1	СКМ 2.45	-	11
См. чертеж						1					4.1.1	II	-	1	СКМ 1.45	-	15
3+29,80	-					1					тумба+4.2.3	II	-	-	-	-	18
3+76,87	слева							1			6.10.1(VII)	II	2,55	1	РМГ1	ФМ5	4
См. чертеж								2			6.9.2(I);6.9.2(II)	II	2x2,55	1	РМПЗ	2ФМ6	1
См. чертеж	слева						1				5.15.3	II	-	1	СКМ 1.45	-	16
Трасса №4																	
1+14,30	справа						2				5.5; 5.15.4	II	-	1	СКМ 3.50	-	14
2+30,35	справа						1				5.15.1	II	-	1	СКМ 2.45	-	14
2+80,35	справа						1	1			5.15.1; 6.10.1(XV)	II	0,43	1	СКМ 3.45	-	7
3+8,00	справа			1			3				2.1; 5.6; желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.1/5.19.2	II	2x0,81	1	СКМ 6.65	-	10
3+10,50	слева				1		2				3.1; желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.2/5.19.1	II	2x0,81	1	СКМ 4.55	-	10
Трасса №5																	
0+9,00	слева			1		1					2.4; 4.1.1	II	-	1	СКМ 3.50	-	15
0+57*	справа				1						3.1	II	-	-	-	-	19
0+89	слева					1					4.1.1	II	-	1	СКМ 1.45	-	15

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

341 – АД – О и БДД

Лист

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2+47,80*	слева				2						желто-зеленый щит с масками знаков 3.20 и 3.24	II	1,49	-	-	-	19
2+47,80*	слева				1						3.31	II	-	1	СКМ 1.45	-	15
4+15	слева				1						3.31	II	-	1	СКМ 1.45	-	15
4+15	справа				2						желто-зеленый щит с масками знаков 3.20 и 3.24	II	1,49	-	-	-	19
4+87	справа							1			6.10.1(XVIII)	II	1,05	2	СКМ 2.35	-	11
5+12	справа			1		1	2				2.4; 4.1.5; желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.1/5.19.2	II	2x0,81	1	СКМ 6.65	-	11
5+19,80	слева						2				желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.2/5.19.1	II	2x0,81	1	СКМ 2.45	-	10
Трасса №6																	
0+8,20	слева			1		1		1			2.5; 4.1.3; 6.10.1(IX)	II	0,43	1	СКМ 4.50	-	10
0+33,20	слева			1							2.2	II	-	1	СКМ 1.45	-	10
1+4,30*	справа			1				1			2.1; 6.10.1 (X)	II	0,43	-	-	-	21
1+24	слева							1			6.10.1 (XI)	II	0,43	1	СКМ 2.35	-	10
2+8,45*	справа			1				1			2.1; 6.10.1(XII)	II	0,43	-	-	-	21
2+28	слева							1			6.10.1(XIII)	II	0,43	1	СКМ 2.35	-	10
3+10,11*	справа			1				1		1	2.1; 8.13; 6.10.1(XIV)	II	0,44	-	-	-	21
3+22	слева		1								1.34.2	II	-	1	СКМ 2.30	-	8
Трасса №7																	
1+30*	справа			1		1					2.4; 4.1.1	II	-	-	-	-	19
1+30*	слева			2		1					2.2; 2.4; 4.1.1	II	-	1	СКМ 6.65	-	11
Трасса №8																	
0+20	слева			1				1			2.1; 6.10.1(II)	II	3,06	1	РМГ1	ФМ5	5
1+10	слева			1				1			2.1; 6.10.1(III)	II	3,06	1	РМГ1	ФМ5	5
1+78,73*	слева			1		1					2.1; 4.1.1	II	-	-	-	-	19
2+44,60	слева					1					тумба+4.2.3	II	-	-	-	-	18
2+75	слева							1			6.10.1(I)	II	3,06	1	РМГ1	ФМ5	5
2+88,67*	слева			1							2.1	II	-	-	-	-	20
ул. Торговая к ул. Железнодорожной																	
0+12,30	слева			2						1	2.2; 2.4; 8.13	II	-	1	СКМ 6.65	-	10
0+21	справа					1					4.1.1	II	-	1	СКМ 1.45	-	13
0+21,50	разд.					1		2			1/2 тумбы + 4.2.3; 6.10.1(V); 6.10.1(VI)	II	2,55+3,06	1	РМТ1	ФМ3	6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

341 – АД – О и БДД

Лист

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
0+46,50	справа						2				желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.2/5.19.1	II	2x0,81	1	СКМ 2.45	-	13
0+51,50	слева					1	2				4.3; желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.1/5.19.2	II	2x0,81	1	СКМ 4.55	-	10
ул. Попова																	
0+31,26	справа						2				желто-зеленый щит с маской знака 1.2 (сущ.) и желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.1/5.19.2	II	2x0,81	1	СКМ 4.55	-	15
0+35,74	слева						2			1	2.4(сущ.); 8.13; желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.2/5.19.1	II	2x0,81	1	СКМ 6.65	-	15
ул. Торговая																	
0+31,80	справа						2				желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.1/5.19.2	II	2x0,81	1	СКМ 2.45	-	13
0+36,80	слева						2			1	2.4(сущ.); 8.13; желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.2/5.19.1	II	2x0,81	1	СКМ 6.65	-	15
Разворот 1																	
0+57,83*	справа			1		1					2.4; 4.1.3	II	-	-	-	-	19
Разворот 2																	
0+71	справа			1		1					2.1; 4.1.1	II	-	1	СКМ 4.55	-	11
Разворот 3																	
0+53	справа					1					4.1.1	II	-	1	СКМ 1.45	-	12
ул. Студенческая																	
0+10	слева			1		1					2.4; 4.1.2	II	-	1	СКМ 3.50	-	13
0+42,23*	слева			1							2.2	II	-	-	-	-	21
ул. Буденного																	
0+13	справа		1								1.34.2	II	-	1	СКМ 2.30	-	8
0+20,70	справа						2				желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.2/5.19.1	II	2x0,81	1	СКМ 2.45	-	11

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

341 – АД – О и БДД

Лист

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
0+26,60	слева			1		1	2				2.4; 4.1.2; желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.1/5.19.2	II	2x0,81	1	СКМ 6.65	-	11
ул. Пушкина																	
0+3,80	справа						2				желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.2/5.19.1	II	2x0,81	1	СКМ 2.45	-	10
0+10,80	слева			1			2				2.4; желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.1/5.19.2	II	2x0,81	1	СКМ 3.45	-	13
ул. Шевченко																	
0+4,90	справа						2				желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.2/5.19.1	II	2x0,81	1	СКМ 2.45	-	10
0+9,30	слева			1			2				2.4; желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.1/5.19.2	II	2x0,81	1	СКМ 3.45	-	13
ул. Котовского																	
0+00	слева		1								1.34.1	II	-	1	СКМ 2.30	-	8
0+7,80	справа						2				желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.2/5.19.1	II	2x0,81	1	СКМ 2.45	-	10
0+12,40	слева			1			2			1	2.1; 8.13; желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.1/5.19.2	II	2x0,81	1	СКМ 6.65	-	13
ул. Дубинина																	
0+6,80	справа						2				желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.2/5.19.1	II	2x0,81	1	СКМ 2.45	-	10
0+12	слева			1		1	2				2.4; 4.1.4; желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.1/5.19.2	II	2x0,81	1	СКМ 6.65	-	11
0+32,23*	слева							1			6.10.1 (XVI)	II	0,55	-	-	-	21
ул. Киевская																	
0+9,00	справа						2				желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.2/5.19.1	II	2x0,81	1	СКМ 2.45	-	10
0+13,50	слева			1		1	2				2.1; 4.1.6; желто-зеленый щит с масками знаков 5.19.1/5.19.2	II	2x0,81	1	СКМ 6.65	-	11
0+38,50	слева							1			6.10.1 (XVII)	II	0,48	1	СКМ 2.35	-	7
/ - знаки установлены с обратной стороны друг друга; * - местоположение знаков необходимо уточнить по расположению опор освещения																	
			3	36	14	34	59	30	0	12		II	59,70	74	-	14	-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

341 – АД – О и БДД

Лист

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

Начало участка, ПК+	Конец участка, ПК+	Протяженность, м		Дата установки, год	Расположение	Тип	Уровень удерживающей способности	Высота, м	Зона расположения
		Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Трасса №1									
0+38,11	0+42,11	4,00			справа	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	обочина
0+42,11	0+54,50	12,42			справа	Начальный участок 11ДО-2Н (1:16) 250 кДж	-	0,75-0	обочина
1+2,37 трассы№8	1+12,39 трассы№8	12,42			слева	Конечный участок 11ДО-2К (1:16) 250 кДж	-	0-0,75	обочина за тротуаром
1+12,39 трассы№8	2+98,72 трассы№3	576			слева	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	обочина за тротуаром
1+96,52	2+8,93	12,42			справа	Конечный участок 11ДО-2К (1:16) 250 кДж	-	0-0,75	обочина
2+8,93	2+12,14 трассы№2	180			справа	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	обочина
3+56,10	5+24,80	172			слева	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	обочина за тротуаром
5+14,42	5+33,95	20			слева	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	вдоль проезжей части

						341 – Ад – О и БДД											
						Изм.		Кол.уч		Лист		Недок		Подп.		Дата	
Составил		Мышленник						04.2014		Стадия		Лист		Листов			
Проверил		Тертичная						04.2014		П		1		5			
						Ведомость размещения барьерного ограждения						ООО "Гордорпроект"					

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5+33,95	5+42,37	8,50			слева	Барьерное ограждение по типу мостового на участке сопряжения 11ДО(УТ)/400-1,1-1-0,6	У6	1,10	вдоль проезжей части
5+42,37	5+95,90	54			слева	Барьерное мостовое ограждение на пролетном строении 11МО(УТ)/350-1,1-1,5-0,65	У5	1,25	на пролетном строении
5+95,90	6+4,07	8,50			слева	Барьерное ограждение по типу мостового на участке сопряжения 11ДО(УТ)/400-1,1-1-0,6	У6	1,10	вдоль проезжей части
6+4,07	6+23,27	20			слева	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	вдоль проезжей части
5+42,93	5+96,66	54			разд.	Барьерное мостовое ограждение на пролетном строении 11МДт/350-0,85-1,5-1,0	У5	1,054	разделительная полоса
6+10,66	7+54,11	151			слева	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	обочина за тротуаром
8+5,00	8+73,50	68			справа	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	обочина
8+73,50	8+85,90	12,42			справа	Начальный участок 11ДО-2Н (1:16) 250 кДж	-	0,75-0	обочина
8+74,11	8+86,51	12,42			слева	Начальный участок 11ДО-2Н (1:16) 250 кДж	-	0,75-0	обочина

Трасса №2

0+48,64 ул. Торговая	0+36,26 ул. Торговая	12,42			справа	Начальный участок 11ДО-2Н (1:16) 250 кДж	-	0-0,75	обочина за тротуаром
0+36,26 ул. Торговая	5+24,30	960			справа	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	обочина за тротуаром
0+45,05	0+57,42	12,42			слева	Конечный участок 11ДО-2К (1:16) 250 кДж	-	0,75-0	обочина

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

341 – АД – О и БДД

Лист

56

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1+99,73	2+12,14	12,42			слева	Начальный участок 11ДО-2Н (1:16) 250 кДж	-	0-0,75	обочина
5+11,33	5+31,73	20			справа	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	вдоль проезжей части
5+31,73	5+40,26	8,50			справа	Барьерное ограждение по типу мостового на участке сопряжения 11ДО(УТ)/400-1,1-1-0,6	У6	1,10	вдоль проезжей части
5+40,26	5+94,96	54			справа	Барьерное мостовое ограждение на пролетном строении 11МО(УТ)/350-1,1-1,5-0,65	У5	1,25	на пролетном строении
5+94,96	6+3,82	8,50			справа	Барьерное ограждение по типу мостового на участке сопряжения 11ДО(УТ)/400-1,1-1-0,6	У6	1,10	вдоль проезжей части
6+3,82	6+24,68	20			справа	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	вдоль проезжей части
6+17,27	0+47,75 разворот3	264			справа	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	обочина за тротуаром
0+47,75 разворот3	0+62,90 разворот3	12,42			справа	Конечный участок 11ДО-2К (1:16) 250 кДж	-	0,75-0	обочина за тротуаром
0+8,50 трасса№1	7+85,02	6,10			разд.	Радиусная секция балки выпуклая (СБР) R=2,00 м	У3	0,75	разделительная полоса
7+85,02	8+98,53	116			слева	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	обочина
8+98,53	9+10,93	12,42			слева	Конечный участок 11ДО-2К (1:16) 250 кДж	-	0,75-0	обочина

Трасса №3

3+56,10 трасса№1	0+85,20	2,90			справа	Радиусная секция балки выпуклая (СБР) R=1,00 м	У3	0,75	обочина
0+85,20	2+84,46	200			справа	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	обочина

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

341 – АД – О и БДД

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2+84,46	2+96,56	12,42			справа	Начальный участок 11ДО-2Н (1:16) 250 кДж	-	0,75-0	обочина
3+3,82	3+68,87	64			слева	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	обочина за тротуаром
3+68,87	3+76,87	8,00			слева	Участок отклонения 11ДО-2-250	У3	0,75	обочина
3+76,87	см.чертеж	132			слева	Рабочий участок 11ДО-2-140	У1	0,75	обочина
см.чертеж		12,42			слева	Начальный участок 11ДО-2Н (1:16) 190 кДж	-	0,75-0	обочина
3+4,48	3+27,94	24			справа	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	тротуар
3+27,94	3+28,17 см. чертеж	3,50			справа	Радиусная секция балки выпуклая (СБР) R=1,20 м	У3	0,75	тротуар
См. чертеж		12			ул.Железно дорожная	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	тротуар
См. чертеж		76,90			ул.Железно дорожная	Рабочий участок 11ДО-2-140	У1	0,75	тротуар

Трасса №4

8+74,11 трасса№1	1+9,25	116			справа	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	обочина
1+9,25	1+77,25	68			справа	Рабочий участок 11ДО-2-190	У2	0,75	обочина
1+77,25	2+69,58	92			справа	Рабочий участок 11ДО-2-140	У1	0,75	обочина
2+69,58	2+82,04	12,42			справа	Конечный участок 11ДО-2К (1:16) 190 кДж	-	0,75-0	обочина
7+54,11 трасса№1	1+14,50	2,75			слева	Радиусная секция балки выпуклая (СБР) R=1,00 м	У3	0,75	обочина за тротуаром
1+14,50	1+26,50	12			слева	Рабочий участок 11ДО-2-250	У3	0,75	обочина за тротуаром
1+26,50	2+14,40	88			слева	Рабочий участок 11ДО-2-190	У2	0,75	обочина за тротуаром
2+14,40	2+70	56			слева	Рабочий участок 11ДО-2-140	У1	0,75	обочина за тротуаром

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

341 – АД – О и БДД

Лист

58

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2+70	2+82,33	12,42			слева	Конечный участок 11ДО-2К (1:16) 190 кДж	-	0,75-0	обочина за тротуаром

Трасса №5

2+35,58	2+48	12,42			справа	Начальный участок 11ДО-2Н (1:16) 190 кДж	-	0-0,75	вдоль проезжей части
2+48	3+00	52			справа	Рабочий участок 11ДО-2-140	У1	0,75	вдоль проезжей части
3+00	3+12,56	12,42			справа	Конечный участок 11ДО-2К (1:16) 190 кДж	-	0,75-0	вдоль проезжей части

Трасса №8

0+38,11 (трасса№1)	1+56,76	2,74			слева	Радиусная секция балки выпуклая (СБР) R=1,00 м	-	0,75	обочина
1+56,76	2+43,79	98			слева	Рабочий участок 11ДО-2-140	У1	0,75	обочина
2+43,79	0+45,05 (трасса№2)	2,57			слева	Радиусная секция балки выпуклая (СБР) R=1,00 м	-	0,75	обочина
ИТОГО:		4085,18							

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

341 – АД – О и БДД

Лист

59

Слева от оси дороги			Справа от оси дороги		
ПК+	ПК+	Протяжение, м	ПК+	ПК+	Протяжение, м
Трасса №1					
0+31,54 ул.Торговая	0+54,10	106,64			
ул. Торговая					
0+47,42	0+78,64 трасса №2	54,56			
ул.Студенческая – трасса №1 – ул. Будённого					
			0+25,30 ул.Студенческая	0+20,80 ул.Будённого	131,44
Тротуар из плит					
0+0,24	0+50,24	49,60	0-1,95	0+53,70	55,90
ВСЕГО по объекту:		210,80	ВСЕГО по объекту:		187,34

Взам. инв. №									
Подпись и дата									
Инв. № подл.						341 – АД – О и БДД			
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.				Дата
	Составил	Мышленник				04.2014	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Тертичная				04.2014	П	1	
							ООО "Гордорпроект"		

Ведомость размещения
пешеходного ограждения

Номер разметки по ГОСТ Р 51256-2011	Смещение разметки от оси, м		Участок		Протяжение, м
	влево	вправо	ПК+	ПК+	
			4	5	
1	2	3	4	5	6
Трасса №1					
1.1	0	0	0+37,95	0+71,45	33,50
1.6	-/-	-/-	0+71,45	1+21,45	50
1.5	-/-	-/-	1+21,45	8+55,07	733,62
1.6	-/-	-/-	8+55,07	9+5,07	50
1.1	-/-	-/-	9+5,07	9+21,24	16,17
1.1	0-		2+21,24	9+40,62	19,62
Трасса №2					
1.5	0	0	0+37,69	10+21,72	984,03
1.7	-/-	-/-	10+21,72	11+41,56	119,84
Трасса №4					
1.1; 1.16.2	0	0	0+76,32	1+14,32	38
1.5	-/-	-/-	1+14,32	2+30,35	230,35
1.6	-/-	-/-	2+30,35	2+80,35	50
1.1	-/-	-/-	2+80,35	3+7,27	26,92
1.14.1	-	-	3+7,27	3+11,41	4,14
Трасса №5					
1.1; 1.16.3; 1.16.1	0	0	0+3,22	0+71,53	68,31
1.1	-/-	-/-	0+71,53	1+9,00	37,47
1.6	-/-	-/-	1+9,00	2+47,80	138,80
1.1	-/-	-/-	2+47,80	2+99,72	51,92
1.1	-	0-0,70	2+99,72	3+34,72	34,85
1.1	-	0,70	3+34,72	3+79,67	44,32
1.1	-	0,70-0	3+79,67	4+14,67	34,76
1.6	0	0	4+14,67	4+93	78,33
1.1	-/-	-/-	4+93	5+13,75	20,75
1.14.1	-	-	5+13,75	5+17,98	4,23
Трасса №6					
1.1	0	0	0+7,70	1+5,00	97,30
1.1	-/-	-/-	1+23	1+88,13	65,13
1.1	0-0,28	-	1+88,13	2+8,60	20,47
1.1	0,27-0	-	2+27,98	2+47,91	19,93
1.1	0	0	2+47,91	2+53,25	5,34
1.1	-	0-0,31	2+53,25	3+10,38	57,13
Трасса №7					
1.7	0	0	0+00	0+94,39	94,39
1.1	0	0	1+29,80	1+56,90	27,10

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

341 – АД – О и БДД

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Составил		Мышленник			04.2014
Проверил		Тертичная			04.2014

**Ведомость устройства
дорожной разметки по оси
проезжей части**

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО "Гордорпроект"

1	2	3	4	5	6
Трасса №8					
1.7	0	0	0+00	3+45,58	345,58
Разворот 2					
1.7	0	0	0+00	1+8,00	108
ул. Толстого в направлении ул. Железнодорожной					
1.1	0	0	0+5,18	0+47,50	42,32
1.14.1	-	-	0+47,50	0+51,50	4,00
ул. Попова					
1.1	-	-	0+5,50	0+31,74	-
1.14.1	-	-	0+31,74	0+35,74	4,00
ул. Толстого в направлении ул. Защитников Отечества					
1.1	-	-	0+5,50	0+31,80	-
1.14.1	-	-	0+31,80	0+35,80	4,00
ул. Студенческая					
1.1	7,45-0	-	0+3,00	0+17,87	17,24
1.1	0	0	0+17,87	0+25,73	7,86
ул. Будённого					
1.14.1	-	-	0+21,63	0+25,69	4,06
ул. Пушкина					
1.14.1	-	-	0+4,82	0+8,87	4,05
ул. Шевченко					
1.14.1	-	-	0+4,37	0+8,38	4,01
ул. Котовского					
1.14.1	-	-	0+7,86	0+11,86	4,00
ул. Дубинина					
1.14.1	-	-	0+7,73	0+11,73	4,00
ул. Киевская за ул. Дубинина					
1.14.1	-	-	0+9,00	0+13,00	4,00

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

341 – АД – О и БДД

Лист

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Дорожные знаки								
1	Направление поворота	ГОСТ Р 52290-2004	1.34.1(тип пленки Б)		шт.	1	8,60	500x1160
2	-//-	-//-	1.34.2(тип пленки Б)		шт.	2	8,60	500x1160
3	Главная дорога	-//-	2.1(тип пленки Б)		шт.	14	7,44	700x700
4	Конец главной дороги	-//-	2.2(тип пленки Б)		шт.	5	7,44	700x700
5	Уступите дорогу	-//-	2.4(тип пленки Б)		шт.	17	5,36	900x900
6	Движение без остановки запрещено	-//-	2.5(тип пленки Б)		шт.	1	5,70	D 700
7	Конец всех ограничений	-//-	3.31(тип пленки Б)		шт.	2	5,70	D 700
8	Движение прямо	-//-	4.1.1(тип пленки Б)		шт.	16	5,70	D 700
9	Движение направо	-//-	4.1.2(тип пленки Б)		шт.	2	5,70	D 700
10	Движение налево	-//-	4.1.3(тип пленки Б)		шт.	3	5,70	D 700
11	Движение прямо или направо	-//-	4.1.4(тип пленки Б)		шт.	1	5,70	D 700
12	Движение прямо или налево	-//-	4.1.5(тип пленки Б)		шт.	1	5,70	D 700
13	Движение направо или налево	-//-	4.1.6(тип пленки Б)		шт.	1	5,70	D 700
14	Круговое движение	-//-	4.3(тип пленки Б)		шт.	2	5,70	D 700
15	Дорога с односторонним движением	-//-	5.5(тип пленки Б)		шт.	1	7,44	700x700
16	Конец дороги с односторонним движением	-//-	5.6(тип пленки Б)		шт.	1	7,44	700x700
17	Направления движения по полосам	-//-	5.15.1(тип пленки Б)		шт.	4	9,70	700x930
18	Начало полосы	-//-	5.15.3(тип пленки Б)		шт.	3	7,44	700x700
19	-//-	-//-	5.15.4(тип пленки Б)		шт.	1	7,44	700x700
20	Конец полосы	-//-	5.15.5(тип пленки Б)		шт.	1	7,44	700x700

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						341 – АД – О и БДД			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				
Составил		Мышленник			04.2014	Спецификация на технические средства организации дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мухаметзянов			04.2014		П	1	5
						ООО "Гордорпроект"			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	Желто-зеленый щит с маской знака 5.19.1	-//-	5.19.1(тип пленки Б)		шт.	24	12,10	900x900
22	Желто-зеленый щит с маской знака 5.19.2	-//-	5.19.2(тип пленки Б)		шт.	24	12,10	900x900
23	Место для разворота	-//-	6.3.1(тип пленки Б)		шт.	1	7,44	700x700
24	Предварительный указатель направления	-//-	6.9.2(I) (тип пленки Б)		шт.	1	37,90	2500x1020
25	-//-	-//-	6.9.2(II) (тип пленки Б)		шт.	1	37,90	2500x1020
26	-//-	-//-	6.9.2(III) (тип пленки Б)		шт.	1	45,50	3000x1020
27	-//-	-//-	6.9.2(IV) (тип пленки Б)		шт.	1	45,50	3000x1020
28	-//-	-//-	6.9.2(V) (тип пленки Б)		шт.	1	45,50	3000x1020
29	-//-	-//-	6.9.2(VI) (тип пленки Б)		шт.	2	37,90	2500x1020
30	-//-	-//-	6.9.2(VII) (тип пленки Б)		шт.	1	45,50	3000x1020
31	Указатель направлений	-//-	6.10.1(I) (тип пленки Б)		шт.	1	45,50	3000x1020
32	-//-	-//-	6.10.1(II) (тип пленки Б)		шт.	1	45,50	3000x1020
33	-//-	-//-	6.10.1(III) (тип пленки Б)		шт.	1	45,50	3000x1020
34	-//-	-//-	6.10.1(IV) (тип пленки Б)		шт.	2	45,50	3000x1020
35	-//-	-//-	6.10.1(V) (тип пленки Б)		шт.	1	37,90	2500x1020
36	-//-	-//-	6.10.1(VI) (тип пленки Б)		шт.	2	45,50	3000x1020
37	-//-	-//-	6.10.1(VII) (тип пленки Б)		шт.	1	37,90	2500x1020
38	-//-	-//-	6.10.1(VIII) (тип пленки Б)		шт.	1	15,20	2000x510
39	-//-	-//-	6.10.1(IX) (тип пленки Б)		шт.	1	6,40	1260x340
40	-//-	-//-	6.10.1(X) (тип пленки Б)		шт.	1	6,40	1260x340
41	-//-	-//-	6.10.1(XI) (тип пленки Б)		шт.	1	6,40	1260x340
42	-//-	-//-	6.10.1(XII) (тип пленки Б)		шт.	1	6,40	1260x340
43	-//-	-//-	6.10.1(XIII) (тип пленки Б)		шт.	1	6,40	1260x340
44	-//-	-//-	6.10.1(XIV) (тип пленки Б)		шт.	1	6,50	1290x340
45	-//-	-//-	6.10.1(XV) (тип пленки Б)		шт.	1	6,40	1260x340
46	-//-	-//-	6.10.1(XVI) (тип пленки Б)		шт.	1	8,10	1610x340

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

341 – АД – О и БДД

Лист

1	2	3	4	5	6	7	8	9
47	-//-	-//-	6.10.1(XVII) (тип пленки Б)		шт.	1	7,10	1400x340
48	-//-	-//-	6.10.1(XVIII) (тип пленки Б)		шт.	1	15,60	1610x650
49	-//-	-//-	6.10.1(XIX) (тип пленки Б)		шт.	1	37,90	2500x1020
50	Расстояние до объекта (200 м)	-//-	8.1.1(тип пленки Б)		шт.	1	3,72	350x700
51	Направление главной дороги	-//-	8.13(тип пленки Б)		шт.	7	7,44	700x700
52	Желто-зеленый щит с масками знаков 3.20 и 3.24(40 км/ч)	-//-	3.20 и 3.24 (тип пленки Б)		шт.	2	22,10	1650x900
53	Желто-зеленый щит с масками знаков 3.24(50 км/ч) и 8.2.1(250 м)	-//-	3.24 и 8.2.1 (тип пленки Б)		шт.	2	17,40	1300x900
54	Желто-зеленый щит с масками знаков 3.24(50 км/ч) и 8.2.1(400 м)	-//-	3.24 и 8.2.1 (тип пленки Б)		шт.	2	17,40	1300x900
Дорожные стойки, рамные опоры и фундаменты к ним								
55	Стойка из оцинкованного металла	Тип. пр. 3.503.9-80 выпуск I	СКМ 1.45		шт.	13	13,91	
56	-//-	-//-	СКМ 2.30		шт.	3	11,99	
57	-//-	-//-	СКМ 2.35		шт.	5	13,98	
58	-//-	-//-	СКМ 2.45		шт.	12	17,98	
59	-//-	-//-	СКМ 2.50		шт.	1	19,98	
60	-//-	-//-	СКМ 3.45		шт.	4	24,26	
61	-//-	-//-	СКМ 3.50		шт.	7	26,96	
62	-//-	-//-	СКМ 4.45		шт.	6	32,96	
62	-//-	-//-	СКМ 4.50		шт.	1	36,62	
64	-//-	-//-	СКМ 4.55		шт.	6	40,28	
65	-//-	-//-	СКМ 6.65		шт.	11	99,39	
66	Рамные Г-образные опоры	Тип. пр. 3.503.9-80 выпуск II	РМГ1		шт.	5	1058	
67	-//-	-//-	РМГ3		шт.	1	582	
68	Рамные Т-образные опоры	-//-	РМТ1		шт.	2	1583	
69	Рамные П-образные опоры	-//-	РМП1		шт.	1	2566	
70	-//-	-//-	РМП3		шт.	2	1900	
71	Фундамент железобетонный	Тип. пр. 3.503.9-80 выпуск II	ФМ3		шт.	2	8060	
72	-//-	-//-	ФМ5		шт.	7	6390	
73	-//-	-//-	ФМ6		шт.	4	5070	
74	-//-	-//-	ФМ7		шт.	1	4020	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

341 – АД – О и БДД

Лист

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Прочее								
75	Маячок сигнальный (тумба) со светодиодным знаком 4.2.3		МСС1-565 «Автоном»		шт.	6		
76	Маячок сигнальный (тумба) со светодиодным знаком 4.2.3		МСС2-565 «Автоном»		шт.	2		
77	Закладная деталь из трубы Ø108 мм δ=5 мм длиной 1,5 м с приваренной площадкой 300x300x8 мм для маячка сигнального				шт.	6	24	
78	Пешеходное ограждение				п.м.	402,74		
79	начальный участок	ТУ 5216-001-03910056-98	11ДО-2Н (1:16) 190 кДж		компл./ п.м.	2/24,84	290,85	
80	конечный участок	-//-	11ДО-2К(1:16) 190 кДж		компл./ п.м.	4/49,68	290,85	
81	начальный участок	-//-	11ДО-2Н (1:16) 250 кДж		компл./ п.м.	6/74,52	341,65	
82	конечный участок	-//-	11ДО-2К(1:16) 250 кДж		компл./ п.м.	4/49,68	341,65	
83	рабочий участок	-//-	11ДО-2-190		п.м.	156	23751,50 кг/км	
84	рабочий участок	-//-	11ДО-2-250		п.м.	3007	27751,50 кг/км	
85	рабочий участок 11ДО-2-250 из выпуклой радиусной секции балки (СБР) R=1,00 м	-//-			п.м.	2,90		
86	рабочий участок 11ДО-2-250 из выпуклой радиусной секции балки (СБР) R=1,00 м	-//-			п.м.	2,75		
87	рабочий участок 11ДО-2-250 из выпуклой радиусной секции балки (СБР) R=1,20 м	-//-			п.м.	3,50		
88	рабочий участок 11ДО-2-250 из выпуклой радиусной секции балки (СБР) R=2,00 м	-//-			п.м.	6,10		
89	элемент концевой	-//-	ЭК-1		шт.	3	12,70	
90	рабочий участок	ГОСТ 26804-86	11ДО-2-140		п.м.	506,90	28504,5 кг/км	
91	рабочий участок 11ДО-2-140 из выпуклой радиусной секции балки (СБР) R=1,00 м	-//-			п.м.	2,74		
92	рабочий участок 11ДО-2-140 из выпуклой радиусной секции балки (СБР) R=1,00 м	-//-			п.м.	2,57		
93	Секция балки индивидуальная СБ _{инд.1} (s=3 мм)	-//-			п.м.	4,90	65,40	
94	рабочий участок	ТУ 5216-002-03910056-2008	11ДО(УТ)/400- 1,1-1-0,6		п.м.	34	2990	
95	рабочий участок мостового ограждения	-//-	11МО(УТ)/350- 1,1-1,5-0,65		п.м.	108	7500	
96	элемент концевой	-//-	ЭК-1		шт.	8	12,70	
97	рабочий участок	ТУ 5216-003-03910056-2008	11МДт/350-0,85- 1,5-1,0		п.м.	54	3020	
98	элемент концевой	-//-	ЭКт-3-420		шт.	2	40	
99	Горизонтальная дорожная разметка краской белого цвета	ГОСТ Р 51256-2011			м ²	603,60		Разметка горизонтальная

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

341 – АД – О и БДД

Лист

1	2	3	4	5	6	7	8	9
100	Горизонтальная дорожная разметка краской желтого цвета	-//-			м ²	70,20		разметка 1.4
101	Вертикальная дорожная разметка 2.7 краской по бетону белого цвета	-//-			м ²	169,60		
102	Вертикальная дорожная разметка 2.7 краской по бетону черного цвета	-//-			м ²	106,90		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

341 – АД – О и БДД

Лист

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Взам. инв. №								341 – Ад – О и БДД					
Подпись и дата													
Инв. № подл.													
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Графическая часть					
		Составил		Мышленник		04.2014					Стадия	Лист	Листов
		Проверил		Тертичная		04.2014					П	1	28
											ООО "Гордорпроект"		
		ГИП		Мухаметзянов		04.2014							

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Разбивочный план М 1:500	4 листа
3	Продольный профиль. Трасса №1	
4	Продольный профиль. Трасса №2	
5	Продольный профиль. Трасса №3	
6	Продольный профиль. Трасса №4	
7	Продольный профиль. Трасса №5	
8	Продольный профиль. Трасса №6	
9	План организации рельефа М 1:500	2 листа
10	Детали покрытий. Узлы примыкания покрытий	
11	Схема обустройства дороги М 1:500	3 листа
12	Схемы установки барьерного ограждения	6 листов
13	Пешеходное ограждение	
14	Мероприятия с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения	
15	Знаки индивидуального проектирования	2 листа

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
ГОСТ 8736-93	Песок для строительных работ. Технические условия.	
СТО ДД ХМАО 06-2004	Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон для автомобильных дорог ХМАО-Югры.	
СТО ДД ХМАО 08-2005	Щебеночно-песчаные смеси, применяемые для устройства оснований дорожных одежд, дополнительных слоев оснований и укрепления обочин автомобильных дорог ХМАО-Югры.	
ГОСТ 1839-80	Трубы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов. Технические условия.	
ГОСТ 25607-94	Материалы нерудные для щебеночных и гравийных оснований и покрытий автомобильных дорог.	
ГОСТ 3634-99	Люки смотровые колодцев и дождеприемники ливневосточных колодцев. Технические условия.	
ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные. Технические условия	
ГОСТ 6666-81*	Камни бортовые из горных пород. Технические условия	
ГОСТ 6482-2011	Трубы железобетонные безнапорные. Технические условия	
ГОСТ 8020-90	Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей. Технические условия.	
ГОСТ Р 51256-2011	Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования.	
ГОСТ Р 52289-2004	Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств.	
ГОСТ Р 52290-2004	Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования.	
ГОСТ Р 52575-2006	Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования.	
ГОСТ Р 52766-2007	Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие технические требования.	
ОДН 218.046-01	Инструкция по проектированию нежестких дорожных одежд.	
ОДН 218.3.039-2003	Укрепление обочин автомобильных дорог (взамен ВСН 39-79)	
ТПР 503.9-80	Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах. Выпуск I.	
ТПР 503-0-47.86	Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам. Альбом 1.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Проектная документация разработана на основании:
1.1 Задания на проектирование от 15 ноября 2013 года, выданное ДЖК и СК администраций города Югорска;
1.2 Материалов инженерных изысканий, выполненных ООО "Гордорпроект" в феврале 2014 г.;

2. Нормативные документы:

2.1 СП 42.13330.2011* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*;
2.2 СП 34.13330.2012 "Автомобильные дороги". Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*;
2.3 СП 35-01-2001 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001*";
2.4 Постановление Правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 года "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
2.5 "Рекомендации по проектированию улиц и дорог городских и сельских поселений";
2.6 ОДМ 218.4005-2010 "Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах";
2.7 Методическое пособие "Организация дорожного движения в городах";
2.8 "Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах";
2.9 "Руководство по регулированию дорожного движения в городах";
2.10 "Методические рекомендации по выбору и применению материалов для разметки автомобильных дорог";

3. Категория улиц и число полос движения:

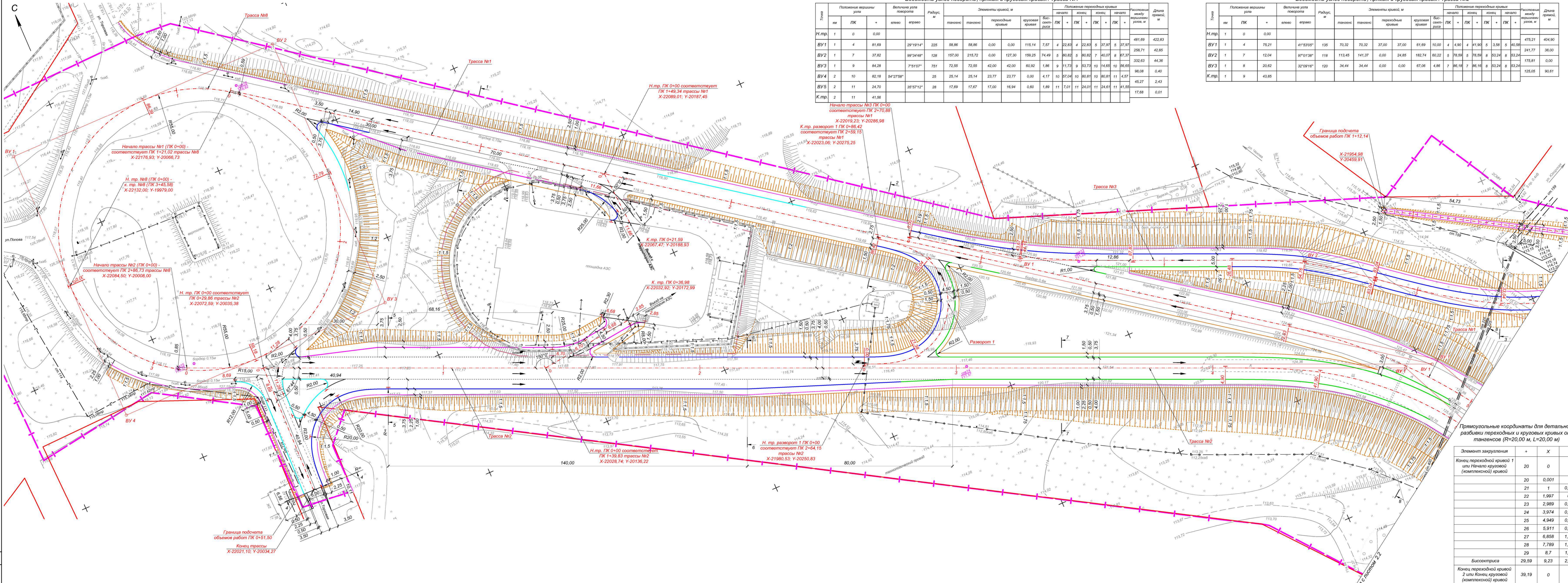
3.1 Трасса №1 - магистральная улица общегородского значения: непрерывного движения - 2-3 полосы; трасса №2 - магистральная улица общегородского значения: непрерывного движения - 2-3 полосы; трасса №3 - правосторонний съезд транспортной развязки - 1 полоса движения; трасса №4 - магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная - 2 полосы; трасса №5 - магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная - 2 полосы; трасса №6 - улицы и дороги местного значения: улица в жилой застройке - 2 полосы.

4. Чертежи марки АД выполнены с соблюдением действующих норм и правил, соответствуют нормам и правилам взрыво- и пожароопасности и обеспечивают безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

СОГЛАСОВАНО

Име. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

341 - АД - О и БДД							
Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Мышленник				04.2014		
Проверил	Мухаметзянов				04.2014		
Нач. гр.	Тертичная				04.2014		
Н.контр.	Тертичная				04.2014		
ГИП	Мухаметзянов				04.2014		
				Организация и безопасность дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
					П	1	15
				Общие данные	ООО "Гордорпроект"		



Ведомость углов поворота, прямых и круговых кривых. Трасса №1

Точка	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение переходных кривых					Расстояние между вершинами углов, м	Длина прямой, м			
	км	ПК	+	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые	круговая кривая	биссектриса	начало									
												ПК	ПК	ПК	ПК	конiec			конiec	конiec	конiec
H.т.р.	1	0	0,00																		
ВУ1	1	4	81,69	29°19'14"	225	58,86	58,86	0,00	0,00	115,14	7,57	4	22,83	4	22,83	5	37,97	5	37,97	481,69	422,63
ВУ2	1	7	37,82	99°34'48"	128	157,00	215,72	0,00	127,30	158,25	74,49	5	80,82	5	80,82	7	40,07	7	87,37	258,71	42,85
ВУ3	1	9	84,28	7°51'07"	751	72,55	72,55	42,00	42,00	60,92	1,86	9	11,73	9	53,73	10	14,65	10	56,65	332,63	44,26
ВУ4	2	10	82,18	54°27'58"	25	25,14	25,14	23,77	23,77	0,00	4,17	10	57,04	10	80,81	10	80,81	11	4,57	98,08	0,40
ВУ5	2	11	24,70	35°57'12"	28	17,69	17,67	17,00	16,94	0,60	1,89	11	7,01	11	24,01	11	24,61	11	11,55	45,27	2,43
К.т.р.	2	11	41,58																	17,68	0,01

Ведомость углов поворота, прямых и круговых кривых. Трасса №2

Точка	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение переходных кривых					Расстояние между вершинами углов, м	Длина прямой, м				
	км	ПК	+	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые	круговая кривая	биссектриса	начало										
												ПК	ПК	ПК	ПК	конiec			конiec	конiec	конiec	
H.т.р.	1	0	0,00																			
ВУ1	1	4	75,21	41°53'05"	135	70,32	70,32	37,00	37,00	61,89	10,00	4	4,90	4	41,90	5	3,68	5	40,58	475,21	404,90	
ВУ2	1	7	12,04	97°01'38"	118	113,45	141,37	0,00	24,85	182,74	60,22	5	78,89	5	78,89	8	53,24	8	53,24	241,77	38,00	
ВУ3	1	8	20,62	32°09'16"	120	34,44	34,44	0,00	0,00	67,06	4,86	7	86,16	7	86,16	8	53,24	8	53,24	175,61	0,00	
К.т.р.	1	9	43,85																	125,05	90,61	

Ведомость углов поворота, прямых и круговых кривых. Трасса №3

Точка	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение переходных кривых					Расстояние между вершинами углов, м	Длина прямой, м				
	км	ПК	+	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые	круговая кривая	биссектриса	начало										
												ПК	ПК	ПК	ПК	конiec			конiec	конiec	конiec	
H.т.р.	1	0	0,00																			
ВУ1	1	0	44,29	12°39'05"	200	44,04	44,04	43,67	43,16	0,49	1,62	0	0,00	0	43,67	0	44,16	0	87,83	110,84	30,15	
ВУ2	1	1	54,87	15°02'49"	108	28,39	28,39	28,28	28,28	0,00	1,24	1	26,48	1	54,76	1	54,76	1	83,04	135,93	0,00	
ВУ3	1	2	90,57	68°40'38"	120	107,53	107,53	50,00	50,00	93,84	26,38	1	83,04	2	33,04	2	26,87	2	76,87	107,53	0,00	
К.т.р.	1	3	76,87																			

Ведомость углов поворота, прямых и круговых кривых. Трасса №8

Точка	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение переходных кривых					Расстояние между вершинами углов, м	Длина прямой, м				
	км	ПК	+	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые	круговая кривая	биссектриса	начало										
												ПК	ПК	ПК	ПК	конiec			конiec	конiec	конiec	
H.т.р.	1	0	0,00																			
ВУ1	1	0	55,00	90°00'00"	55	55,00	55,00	0,00	0,00	86,39	22,78	0	0,00	0	0,00	0	86,39	0	86,39	110,00	0,00	
ВУ2	1	1	41,39	90°00'00"	55	55,00	55,00	0,00	0,00	86,39	22,78	0	86,39	0	86,39	1	72,79	1	72,79	110,00	0,00	
ВУ3	1	2	27,79	90°00'00"	55	55,00	55,00	0,00	0,00	86,39	22,78	1	72,79	1	72,79	2	59,18	2	59,18	110,00	0,00	
ВУ4	1	3	14,18	90°00'00"	55	55,00	55,00	0,00	0,00	86,39	22,78	2	59,18	2	59,18	3	45,58	3	45,58	110,00	0,00	
К.т.р.	1	3	45,58																			

Ведомость углов поворота, прямых и круговых кривых. Разворот 1

Точка	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение переходных кривых					Расстояние между вершинами углов, м	Длина прямой, м				
	км	ПК	+	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые	круговая кривая	биссектриса	начало										
												ПК	ПК	ПК	ПК	конiec			конiec	конiec	конiec	
H.т.р.	1	0	0,00																			
ВУ1	1	0	21,41	167°16'42"	23	221,41	221,41	21,38	21,38	43,67	190,05	0	0,00	0	21,38	0	85,04	0	86,42	221,41	0,00	
К.т.р.	1	0	86,42																			

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**
- ось проектной дороги;
 - кромка проезжей части (гранитный бортовой камень 1 ПП по ГОСТ 6665-81);
 - кромка проезжей части (гранитный бортовой камень 2 ПП по ГОСТ 6665-81);
 - кромка проезжей части (гранитный бортовой камень 3 ПП по ГОСТ 6665-81);
 - граница тротуара (гранитный бортовой камень БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91);
 - проектная граница;
 - граница застройки;
 - "красная линия";
 - откос проектной насыпи.

Прямоугольные координаты для детальной разбивки переходных и круговых кривых от тангенсов (R=20,00 м, L=20,00 м)

Элемент закругления	+	X	Y
Конiec переходной кривой 1 или Начало круговой (комплексной) кривой	20	0	0
	20	0,001	0
	21	1	0,025
	22	1,997	0,1
	23	2,989	0,225
	24	3,974	0,399
	25	4,949	0,622
	26	5,911	0,893
	27	6,858	1,213
	28	7,789	1,579
	29	8,7	1,991
Биссектриса	29,59	9,23	2,257
Конiec переходной кривой 2 или Конiec круговой (комплексной) кривой	39,19	0	0
	39	0,187	0,001
	38	1,187	0,035
	37	2,183	0,12
	36	3,174	0,253
	35	4,157	0,437
	34	5,129	0,669
	33	6,089	0,949
	32	7,034	1,278
	31	7,961	1,653
	30	8,868	2,073

341 - АД - О и БДД

Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Дата	Исполн.	Дата
Разраб.	Михайленко	1	04.2014	04.2014		
Проверил	Михайленко	1	04.2014	04.2014		
Нач. пр.	Тертычная	1	04.2014	04.2014		
Н.контр.	Тертычная	1	04.2014	04.2014		

Организация и безопасность дорожного движения

Разбивочный план М 1:500

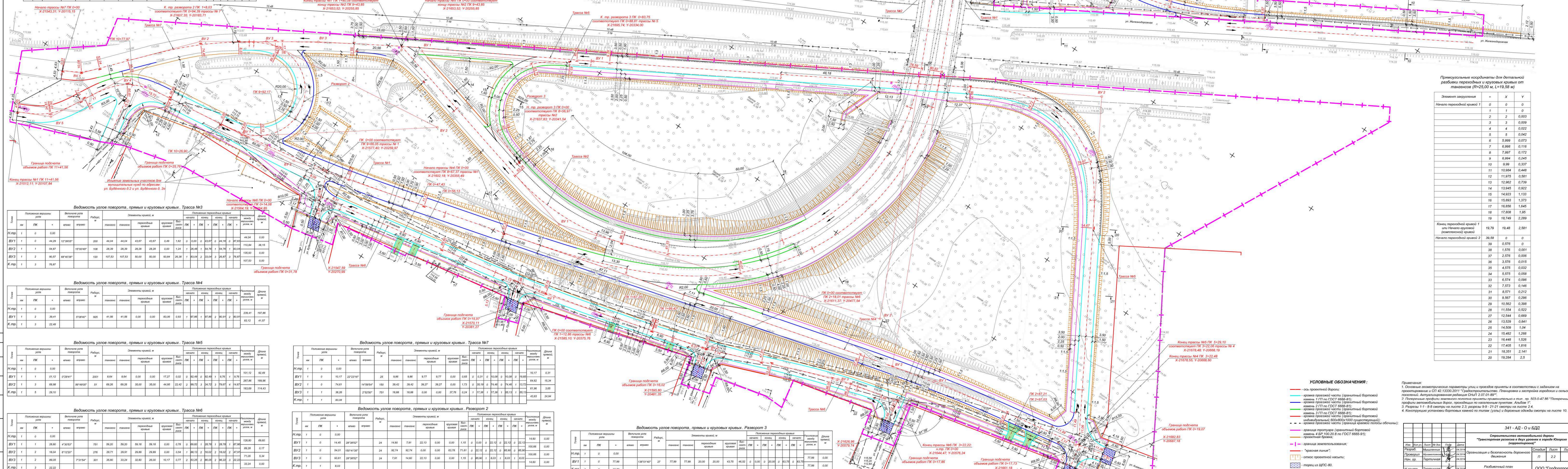
ООО "Гордорпроект"

Ведомость углов поворота, прямых и крутовых кривых. Трасса №1

Полное	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м				Положение переходных кривых				Расстояние между вершинами углов, м	Длина трассы, м							
	км	ПК	+	влево	вправо		плановая	тангенс	переходная кривая	крутовая кривая	биссектриса	начало	конец	начало			конец						
Н.пр.	1	0	0,00																				
ВУ1	1	4	81,69	29°19'14"	225	58,86	58,86	0,00	0,00	115,14	7,57	4	22,81	4	22,81	5	37,97	491,69	422,83				
ВУ2	1	7	37,82	99°34'48"	128	157,00	215,72	0,00	127,30	159,25	74,49	5	80,82	5	80,82	7	40,07	5	97,37	258,71	42,85		
ВУ3	1	9	84,28	7°51'07"	751	72,55	72,55	42,00	42,00	60,52	1,86	9	11,71	9	83,71	9	83,71	10	14,65	10	36,65	332,63	44,36
ВУ4	2	10	82,18	54°27'56"	25	25,14	25,14	23,77	23,77	0,00	4,17	10	37,04	10	80,81	10	80,81	11	4,67	86,08	0,40		
ВУ5	1	11	24,70	38°57'12"	28	17,69	17,67	17,00	16,94	0,60	1,88	11	2,81	11	24,01	11	24,01	11	41,55	45,27	2,43		
К.пр.	2	11	41,56																	17,68	0,01		

Ведомость углов поворота, прямых и крутовых кривых. Трасса №2

Полное	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м				Положение переходных кривых				Расстояние между вершинами углов, м	Длина трассы, м						
	км	ПК	+	влево	вправо		плановая	тангенс	переходная кривая	крутовая кривая	биссектриса	начало	конец	начало			конец					
Н.пр.	1	0	0,00																			
ВУ1	1	4	75,21	41°32'05"	135	70,32	70,32	37,00	37,00	61,69	10,00	4	4,90	4	41,90	5	3,59	5	40,50	475,21	404,90	
ВУ2	1	7	12,04	97°01'38"	118	113,45	141,37	0,00	24,85	162,74	60,22	5	78,59	5	78,59	7	81,33	7	86,16	241,77	38,00	
ВУ3	1	8	20,62	32°09'16"	120	34,44	34,44	0,00	0,00	67,06	4,86	7	86,16	7	86,16	8	83,24	8	83,24	175,41	0,00	
К.пр.	1	9	43,85																	128,05	95,61	



Ведомость углов поворота, прямых и крутовых кривых. Трасса №3

Полное	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м				Положение переходных кривых				Расстояние между вершинами углов, м	Длина трассы, м						
	км	ПК	+	влево	вправо		плановая	тангенс	переходная кривая	крутовая кривая	биссектриса	начало	конец	начало			конец					
Н.пр.	1	0	0,00																			
ВУ1	1	0	44,29	12°29'05"	200	44,04	44,04	43,67	43,67	0,49	1,62	0	0,00	0	43,67	0	44,16	0	37,85	44,04	0,00	
ВУ2	1	1	54,87	15°02'49"	108	28,39	28,39	28,28	28,28	0,00	1,24	1	28,46	1	54,76	1	54,76	1	83,04	35,93	0,00	
ВУ3	1	2	90,57	68°40'38"	120	107,53	107,53	50,00	50,00	93,84	26,38	1	83,04	2	33,04	2	26,87	2	76,87	107,53	0,00	
К.пр.	1	3	76,87																		0,00	

Ведомость углов поворота, прямых и крутовых кривых. Трасса №4

Полное	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м				Положение переходных кривых				Расстояние между вершинами углов, м	Длина трассы, м						
	км	ПК	+	влево	вправо		плановая	тангенс	переходная кривая	крутовая кривая	биссектриса	начало	конец	начало			конец					
Н.пр.	1	0	0,00																			
ВУ1	1	2	39,41	5°08'40"	925	41,56	41,56	0,00	0,00	83,06	0,93	1	97,86	1	97,86	2	80,91	2	80,91	239,41	197,86	
К.пр.	1	3	22,48																	63,12	41,57	

Ведомость углов поворота, прямых и крутовых кривых. Трасса №5

Полное	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м				Положение переходных кривых				Расстояние между вершинами углов, м	Длина трассы, м						
	км	ПК	+	влево	вправо		плановая	тангенс	переходная кривая	крутовая кривая	биссектриса	начало	конец	начало			конец					
Н.пр.	1	0	0,00																			
ВУ1	1	1	01,12	0°29'41"	2001	8,64	8,64	0,00	0,00	17,27	0,02	0	82,49	0	82,49	1	9,76	1	9,76	101,12	92,49	
ВУ2	1	3	68,98	89°49'05"	51	69,26	69,26	35,00	35,00	44,85	22,42	2	99,72	3	34,72	3	70,67	4	14,67	267,86	189,96	
К.пр.	1	5	29,10																	163,09	114,43	

Ведомость углов поворота, прямых и крутовых кривых. Трасса №6

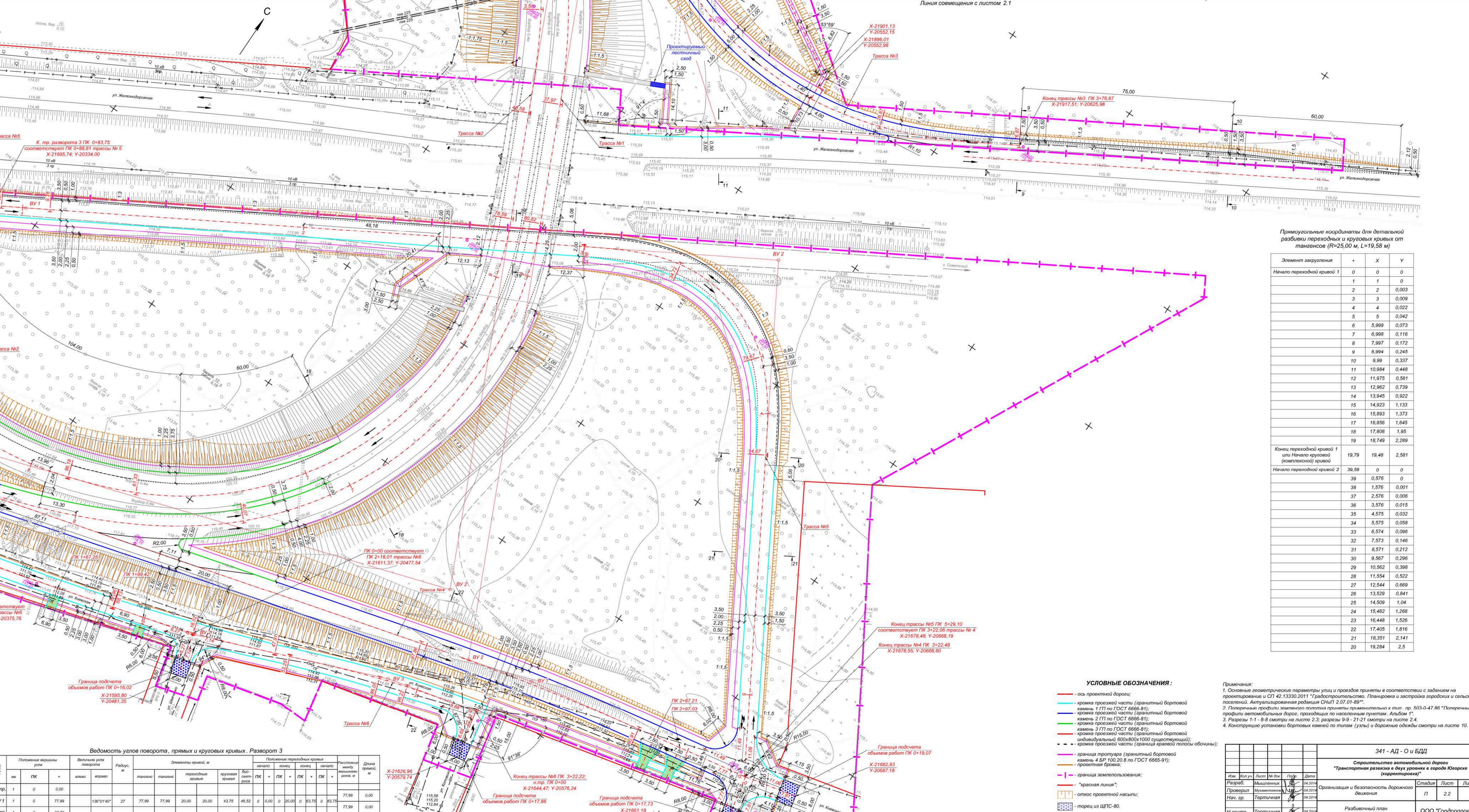
Полное	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м				Положение переходных кривых				Расстояние между вершинами углов, м	Длина трассы, м						
	км	ПК	+	влево	вправо		плановая	тангенс	переходная кривая	крутовая кривая	биссектриса	начало	конец	начало			конец					
Н.пр.	1	0	0,00																			
ВУ1	1	1	28,80	4°30'52"	751	59,20	59,20	59,18	59,18	0,00	0,78	0	89,60	0	28,78	1	28,78	1	97,99	128,80	69,60	
ВУ2	1	2	18,04	6°12'00"	276	29,71	29,91	29,89	29,89	0,00	0,54	1	88,12	2	18,02	2	47,91	3	99,28	18,04	0,17	
ВУ3	1	2	89,05	73°35'54"	301	38,80	33,24	32,80	26,00	19,17	0,77	2	93,29	2	86,05	2	36,22	3	22,22	71,08	5,34	
К.пр.	1	3	22,22																		0,00	

Ведомость углов поворота, прямых и крутовых кривых. Разворот 2

Полное	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м				Положение переходных кривых				Расстояние между вершинами углов, м	Длина трассы, м						
	км	ПК	+	влево	вправо		плановая	тангенс	переходная кривая	крутовая кривая	биссектриса	начало	конец	начало			конец					
Н.пр.	1	0	0,00																			
ВУ1	1	0	14,45	28°38'52"	24	14,60	7,91	22,13	0,00	0,00	1,15	0	0,00	0	22,12	0	22,12	0	22,12	14,60	0,00	
ВУ2	1	0	54,01	150°47'38"	24	92,74	92,74	0,00	0,00	63,78	71,61	0	22,12	0	22,12	0	85,90	0	85,90	100,66	0,00	
ВУ3	1	0	93,61	28°38'52"	24	7,91	14,60	22,13	0,00	0,00	1,15	0	85,90	1	8,03	1	8,03	1	8,03	100,66	0,00	
К.пр.	1	1	8,03																	14,60	0,00	

Ведомость углов поворота, прямых и крутовых кривых. Разворот 3

Полное	Положение вершины угла			Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м				Положение переходных кривых				Расстояние между вершинами углов, м	Длина трассы, м						
	км	ПК	+	влево	вправо		плановая	тангенс	переходная кривая	крутовая кривая	биссектриса	начало	конец	начало			конец					
Н.пр.	1	0	0,00																			
ВУ1	1	0	77,99	126°01'40"	27	77,99	77,99	20,00	20,00	43,75	46,92	0	0,00	0	20,00	0	83,75	0	83,75	77,99	0,00	
К.пр.	1	0	83,75																		0,00	



Прямоугольные координаты для детальной разработки переходных и крутовых кривых от тангенсов (R=25,00 м, L=19,58 м)

Элемент закругления	+	X	Y
Начало переходной кривой 1	0	0	0
1	1	1	0
2	2	2	0,003
3	3	3	0,009
4	4	4	0,022
5	5	5	0,042
6	6	5,999	0,073
7	7	6,998	0,116
8	8	7,997	0,172
9	9	8,994	0,245
10	10	9,99	0,337
11	10,984	0,448	
12	11,975	0,581	
13	12,962	0,739	
14	13,945	0,922	
15	14,923	1,133	
16	15,893	1,373	
17	16,856	1,645	
18	17,808	1,95	
19	18,749	2,289	
Конец переходной кривой 1 или Начало крутовой (комплексной) кривой	19,79	19,48	2,581
Начало переходной кривой 2	39,58	0	0
0	39	0,576	0
1	38	1,576	0,001
2	37	2,576	0,006
3	36	3,576	0,015
4	35	4,575	0,032
5	34	5,575	0,058
6	33	6,574	0,096
7	32	7,573	0,148
8	31	8,571	0,212
9	30	9,567	0,296
10	29	10,562	0,398
11	28	11,554	0,522
12	27	12,544	0,669
13	26	13,529	0,841
14	25	14,509	1,04
15	24	15,482	1,268
16	23	16,448	1,528
17	22	17,405	1,816
18	21	18,351	2,141
19	20	19,284	2,5

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ось проектной дороги;
- кривая проектной части (гранитный бортовой камень 1 ПП по ГОСТ 6666-81);
- кривая проектной части (гранитный бортовой камень 2 ПП по ГОСТ 6666-81);
- кривая проектной части (гранитный бортовой камень 3 ПП по ГОСТ 6666-81);
- кривая проектной части (гранитный бортовой камень 4 БР 100,20,8 по ГОСТ 6665-81);
- кривая проектной части (гранитный бортовой камень 5 БР 100,20,8 по ГОСТ 6665-81);
- граница заимствования;
- граница земляногополы;
- граница насыпи;
- торцы из ШПС-80.

Примечания:
1. Основные геометрические параметры улиц и проездов приняты в соответствии с заданием на проектирование и СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".
2. Планировка дорог выполнена в соответствии с проектом организации территории (комплексной) к плану № 503-0-47.86 "Планировка территории автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам "Альбом 1".
3. Разрезы 1:1 - Ф-8 смонтированы на листе 2.3; разрезы 9:9 - 21:21 смонтированы на листе 2.4.
4. Конструкция установки бортовых камней по плану (узлы) и дорожные одежды смонтированы на листе 10.

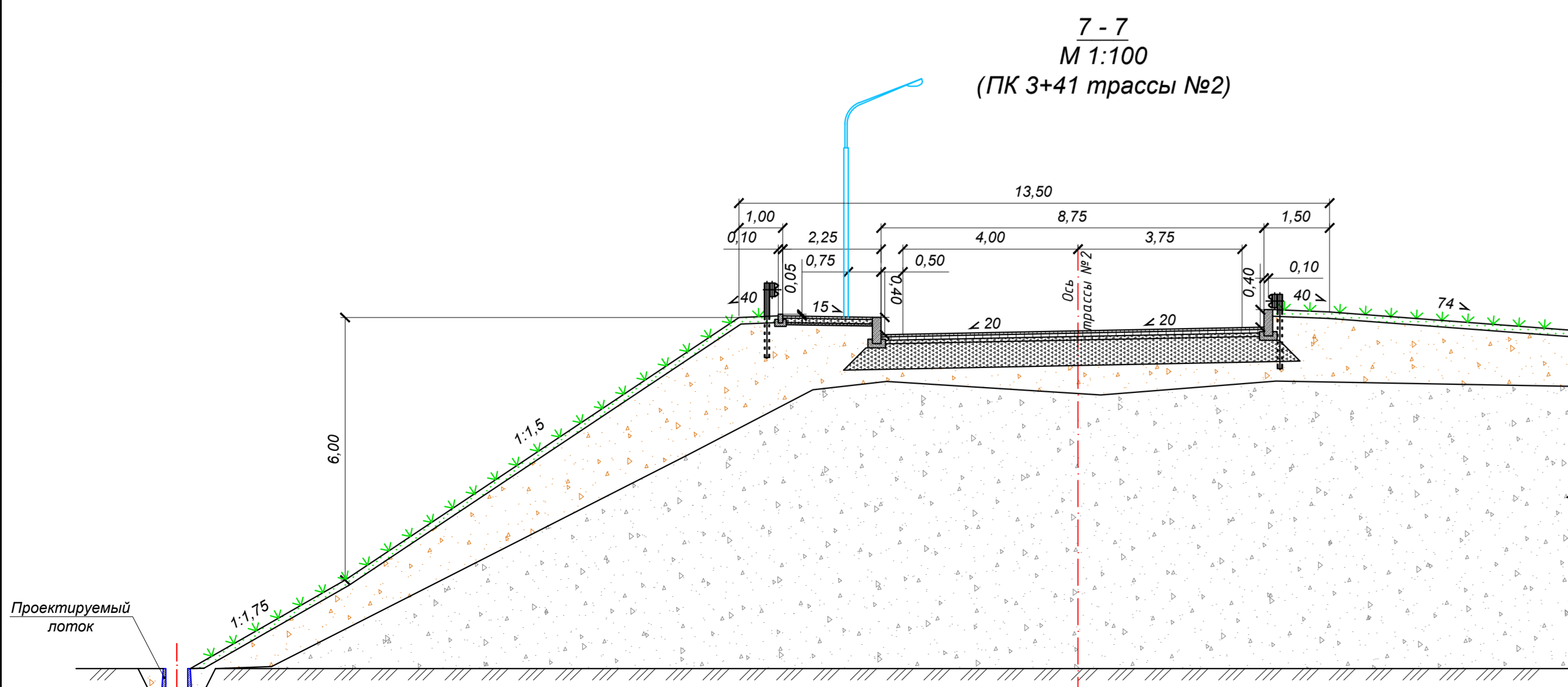
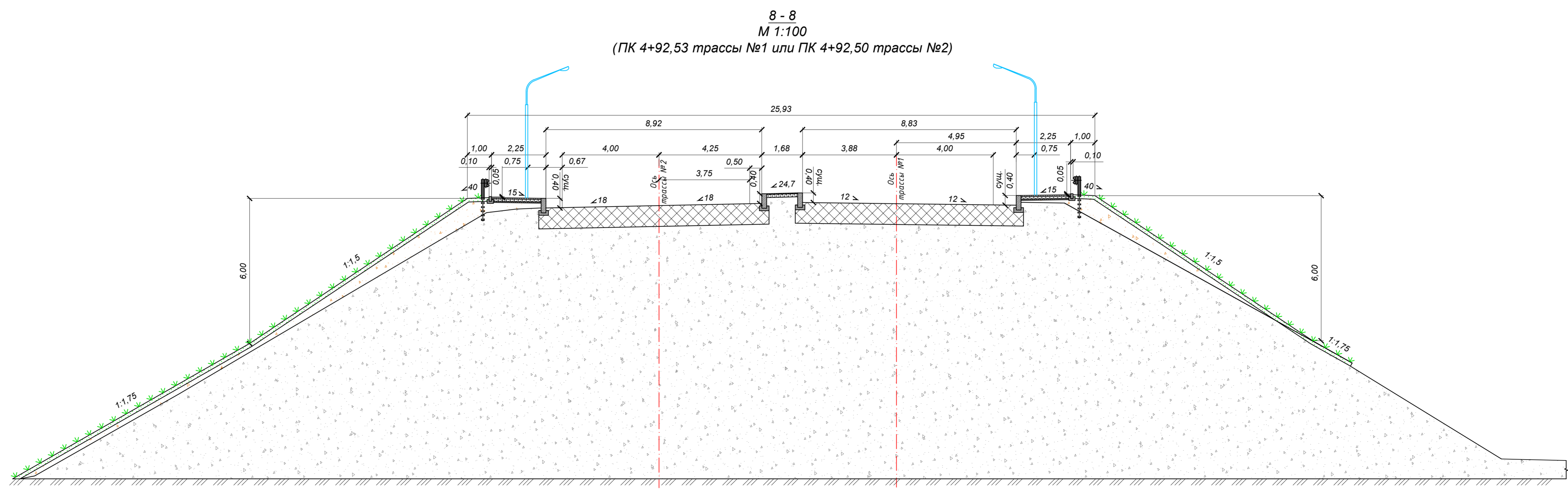
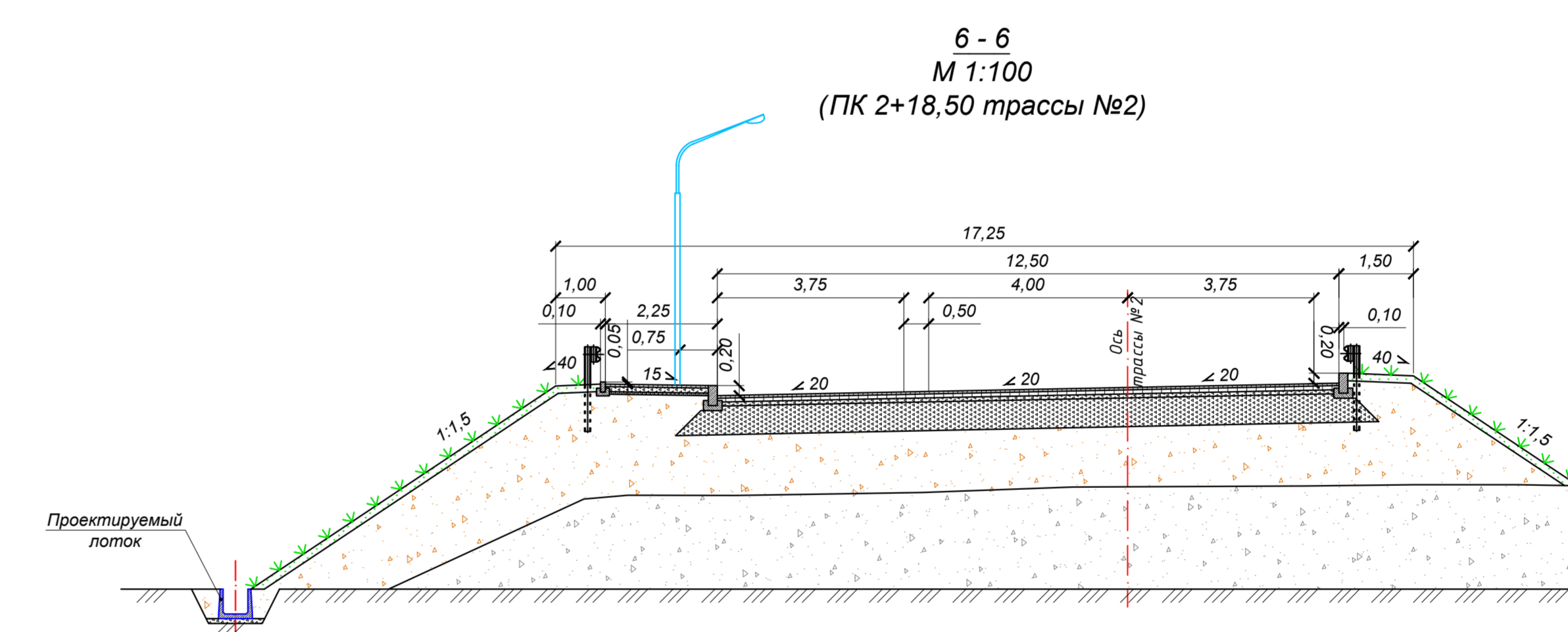
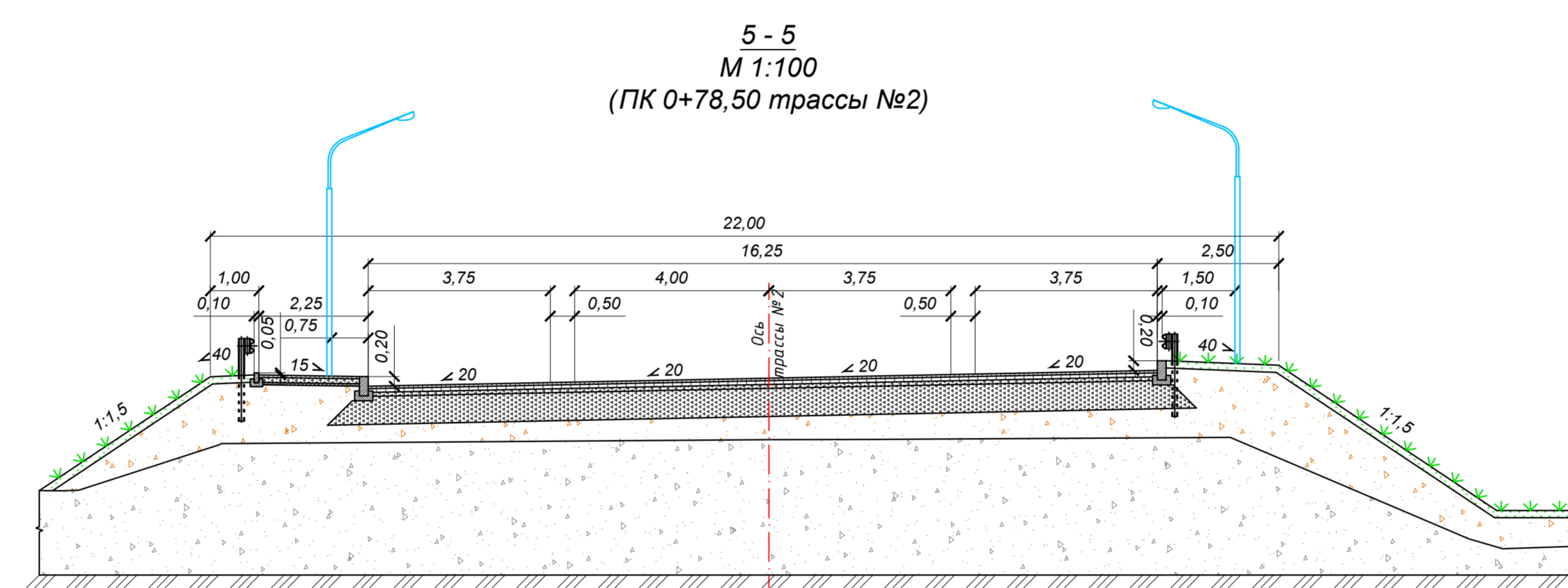
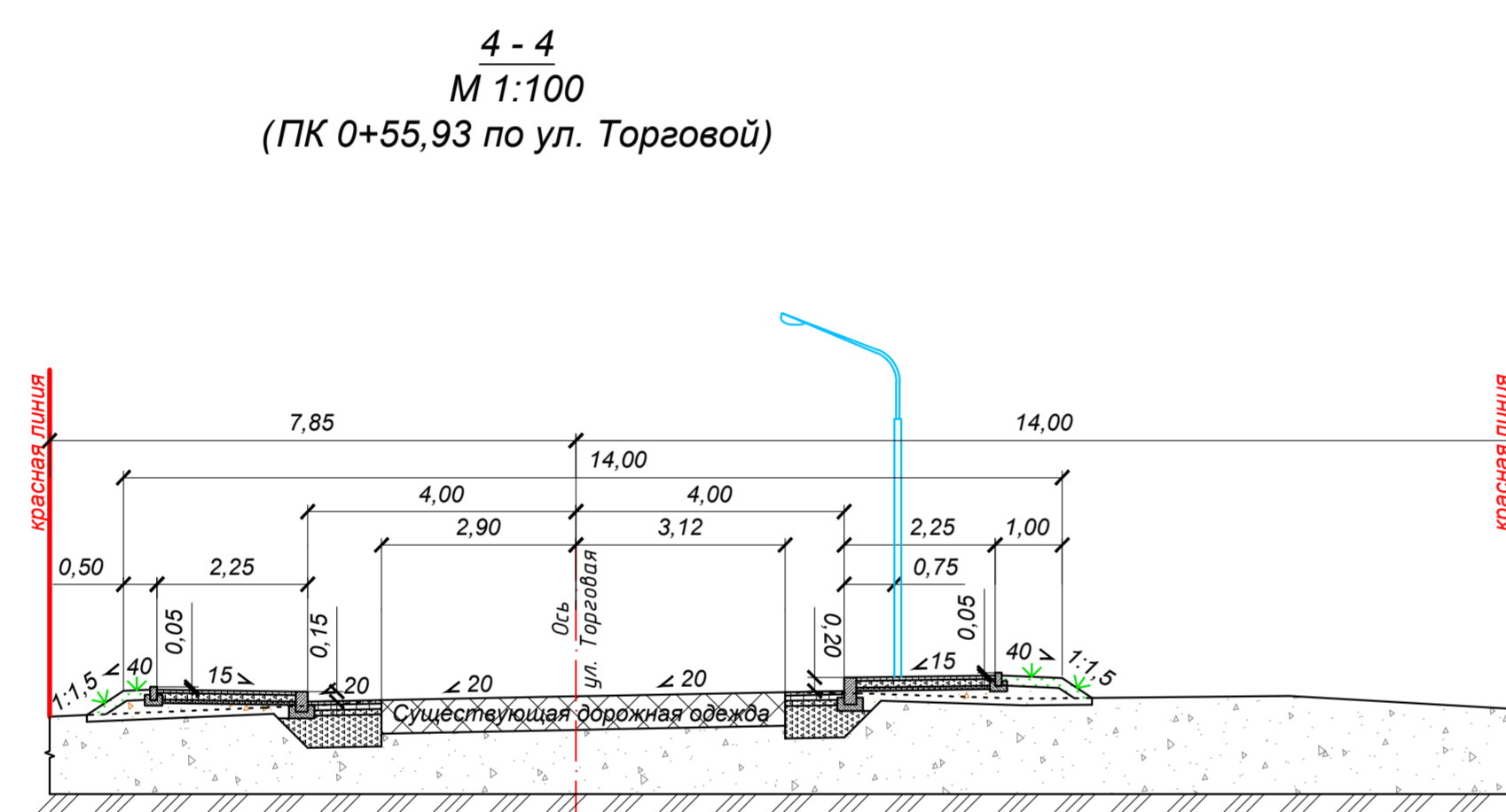
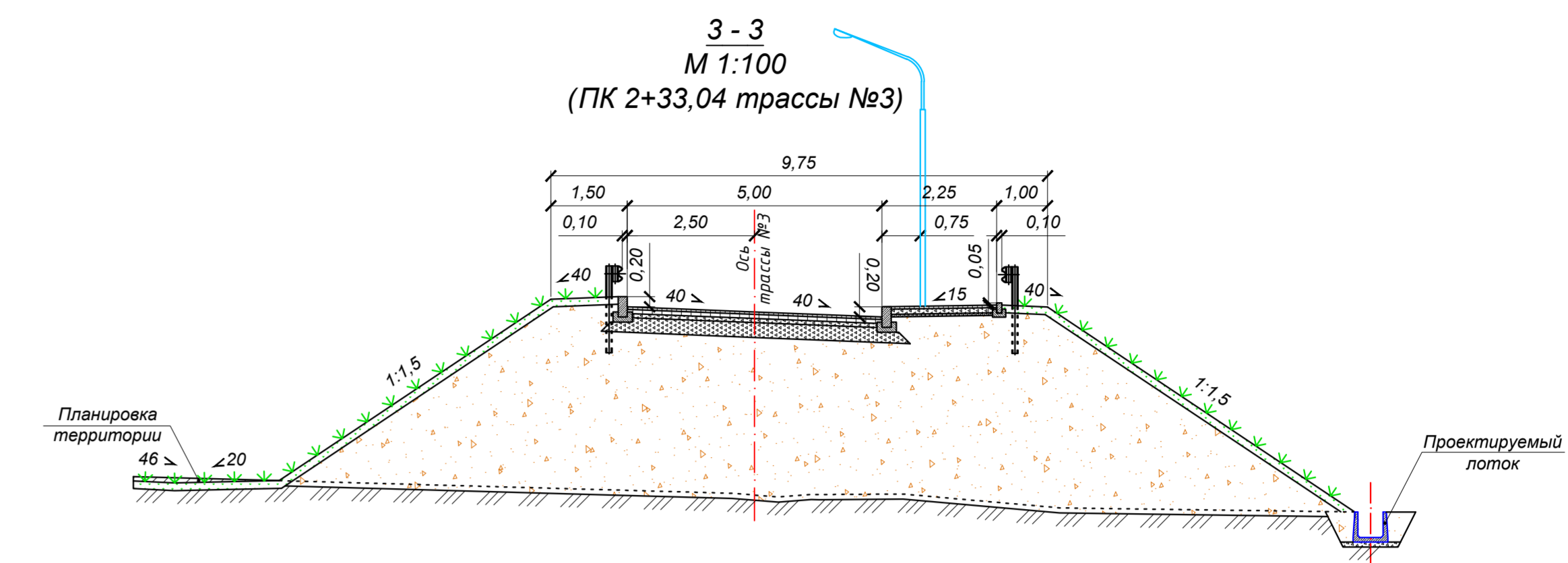
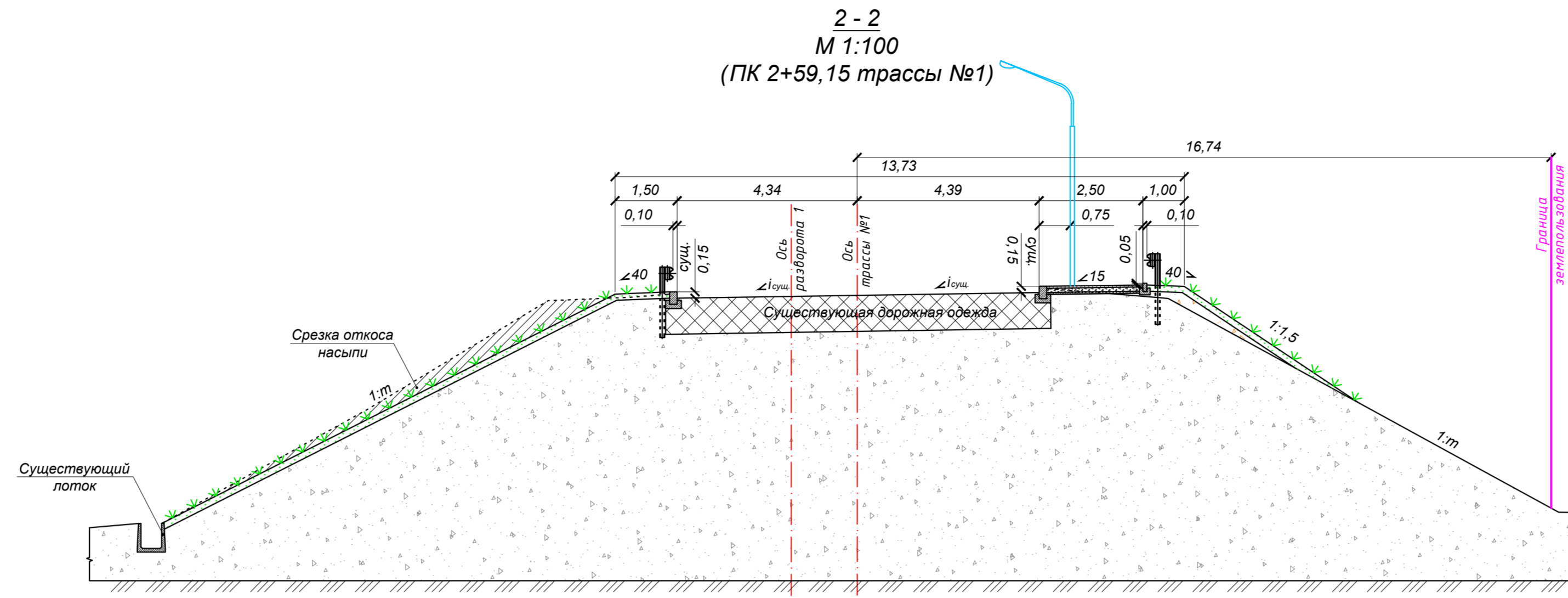
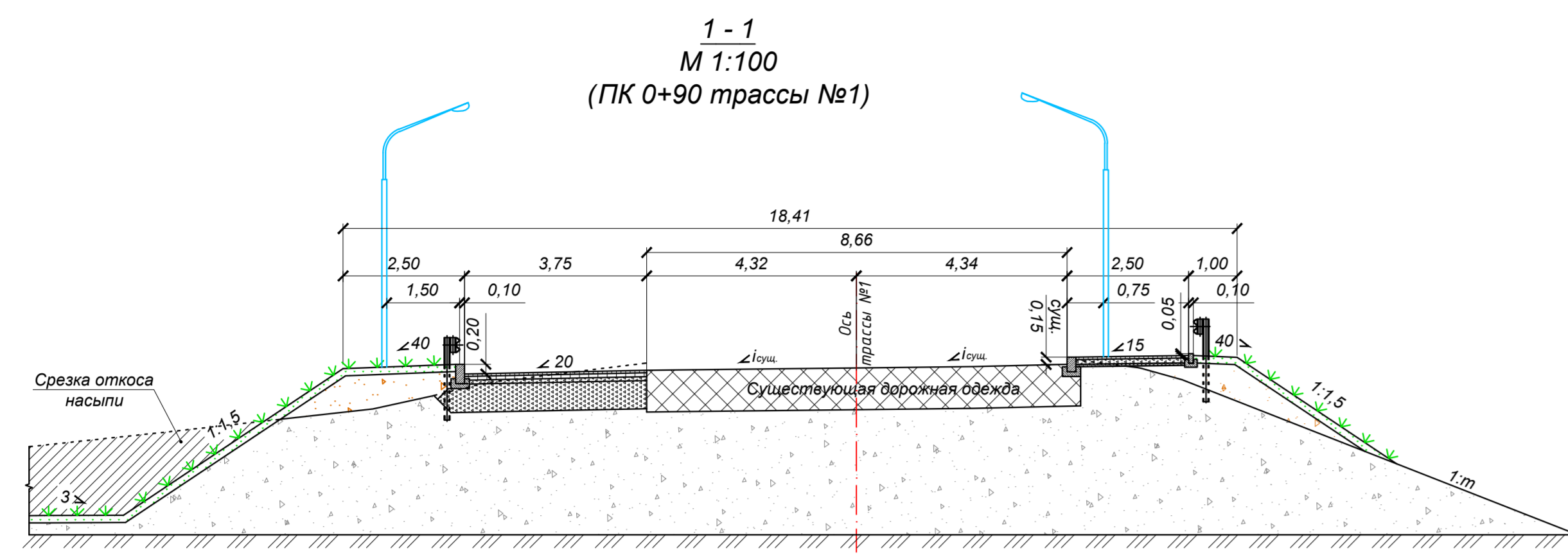
341 - АД - О и БДД

Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"

Организация и безопасность дорожного движения

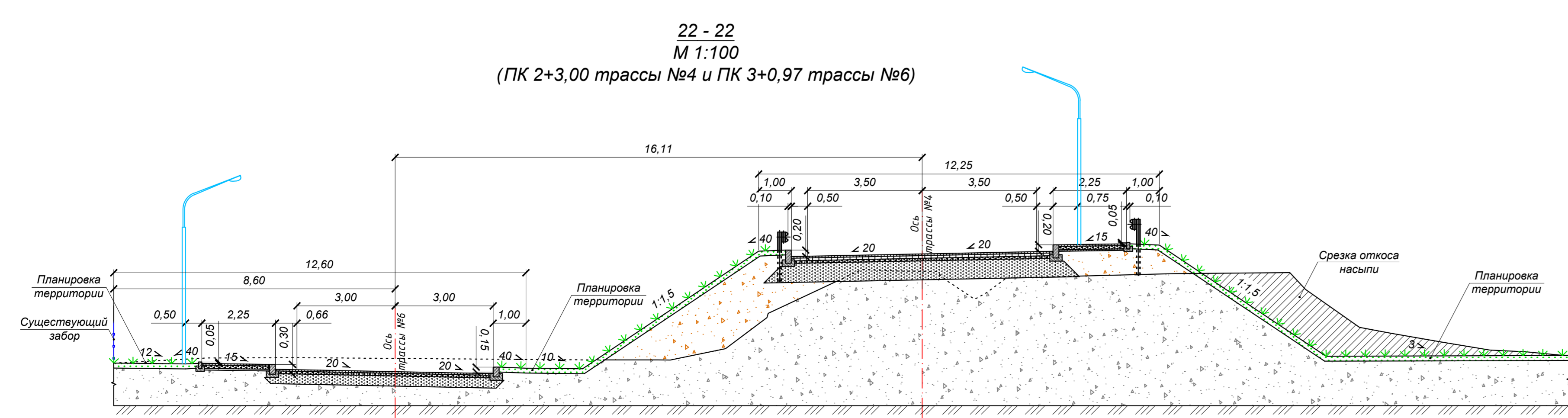
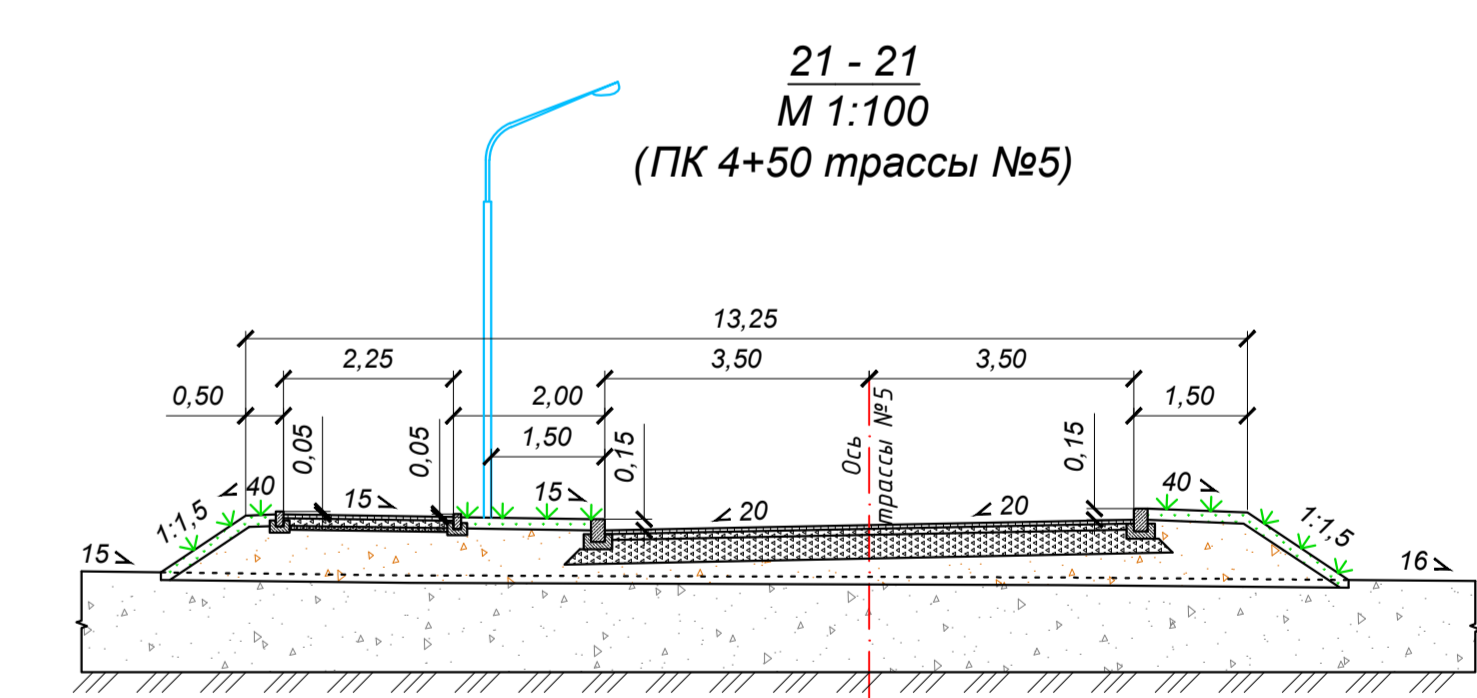
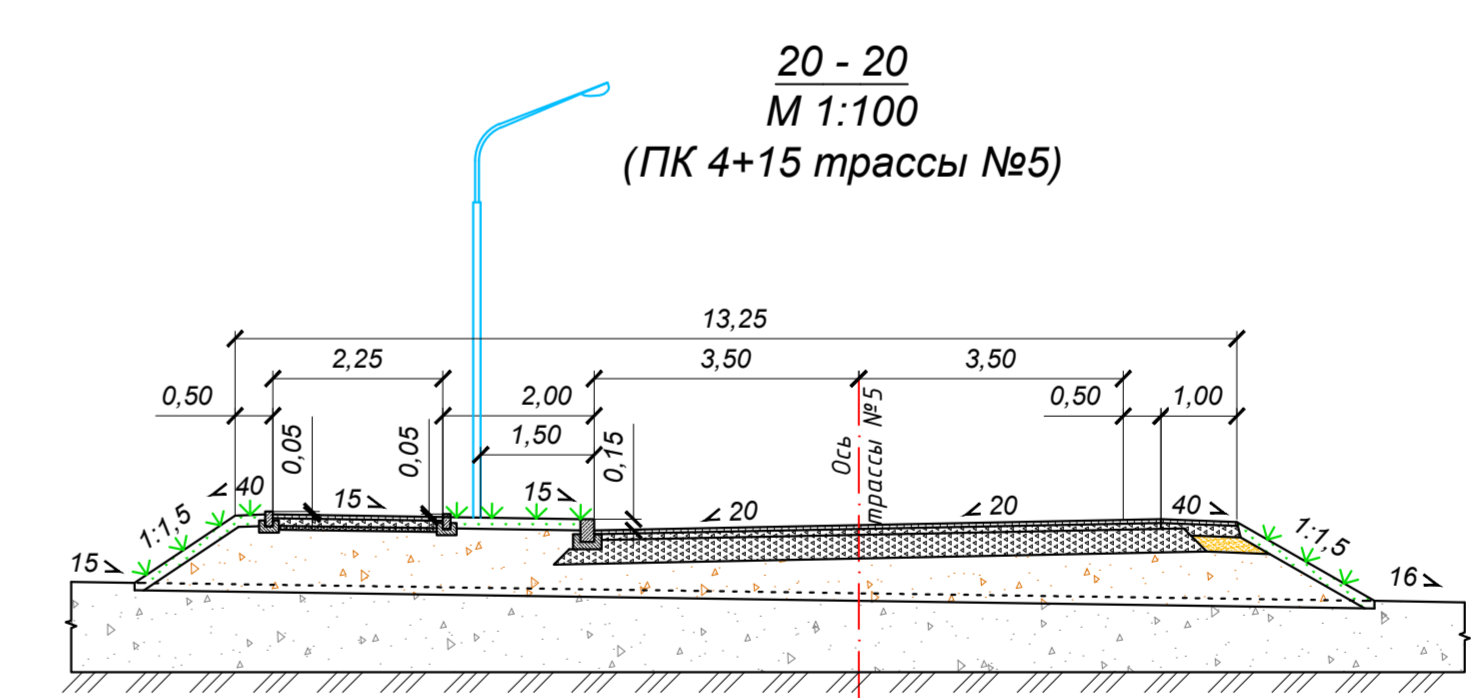
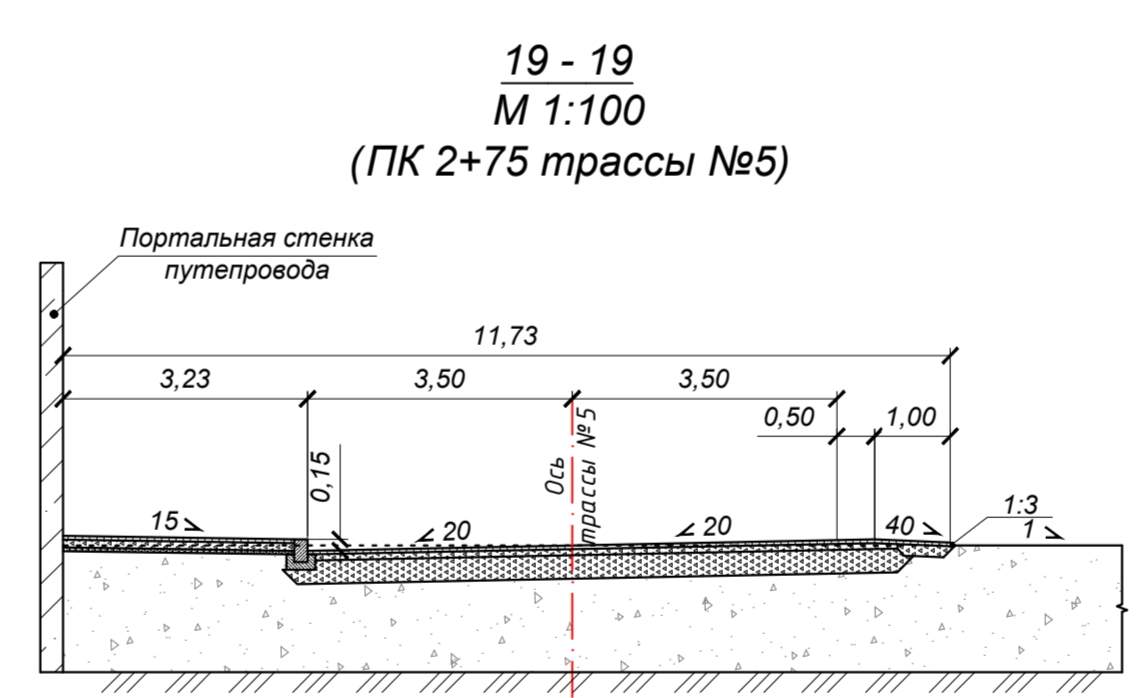
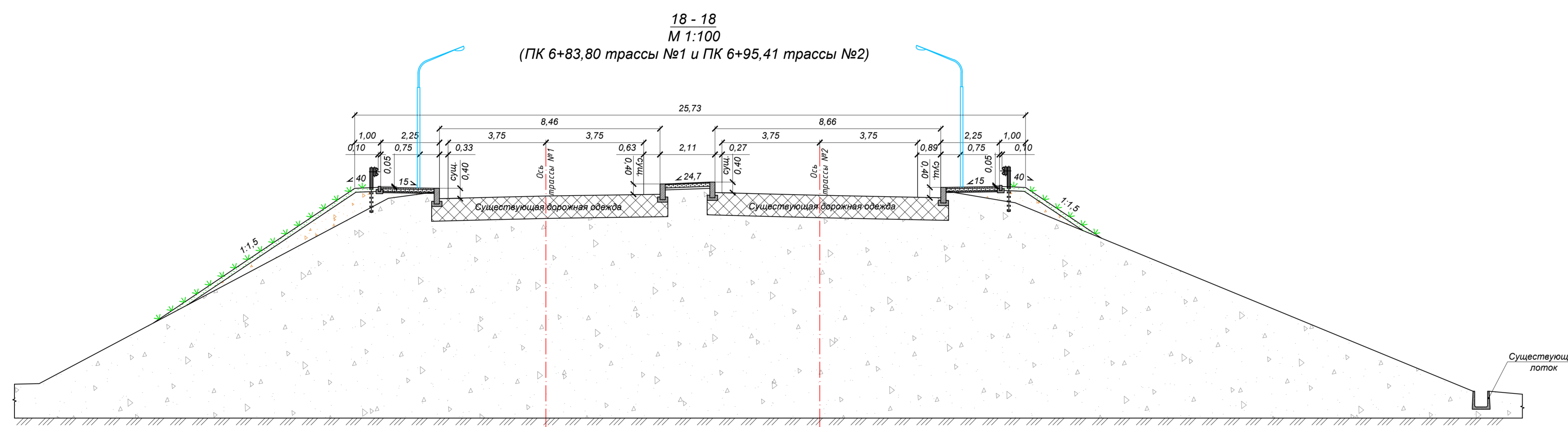
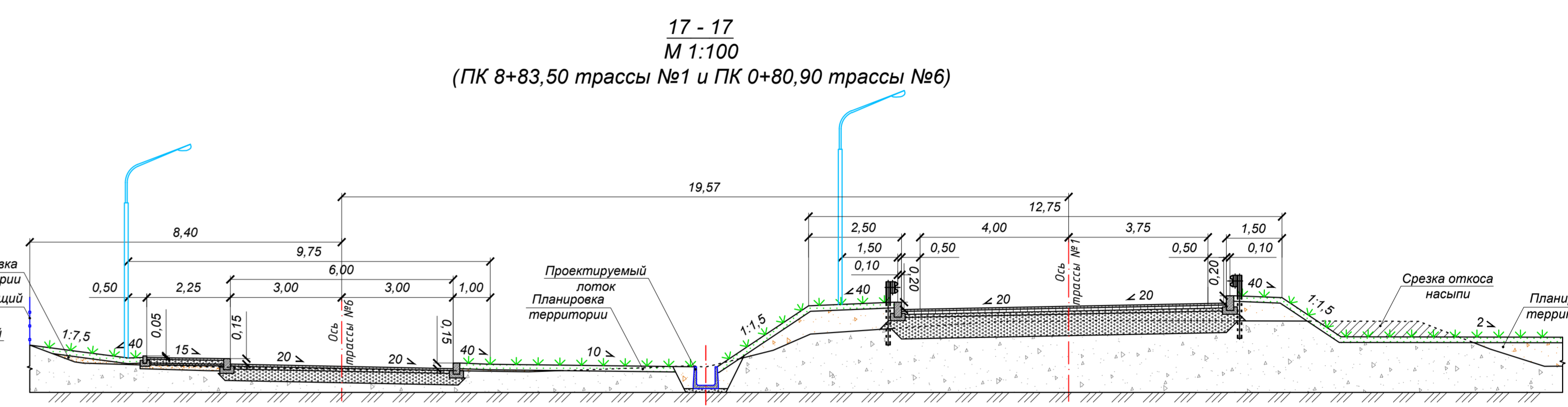
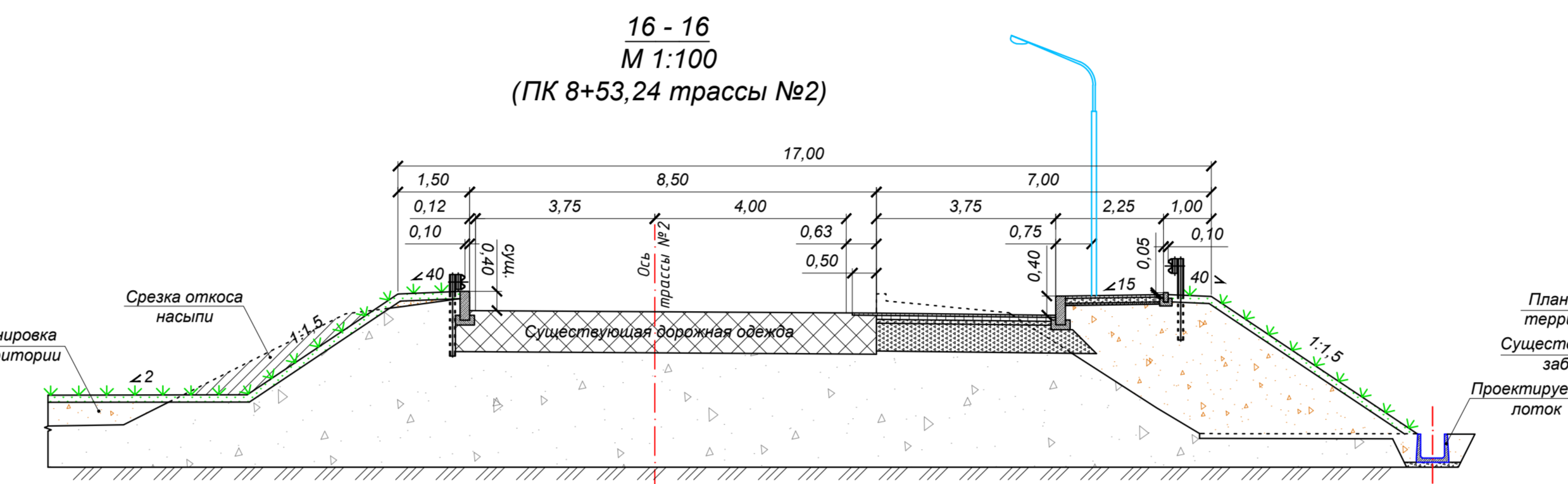
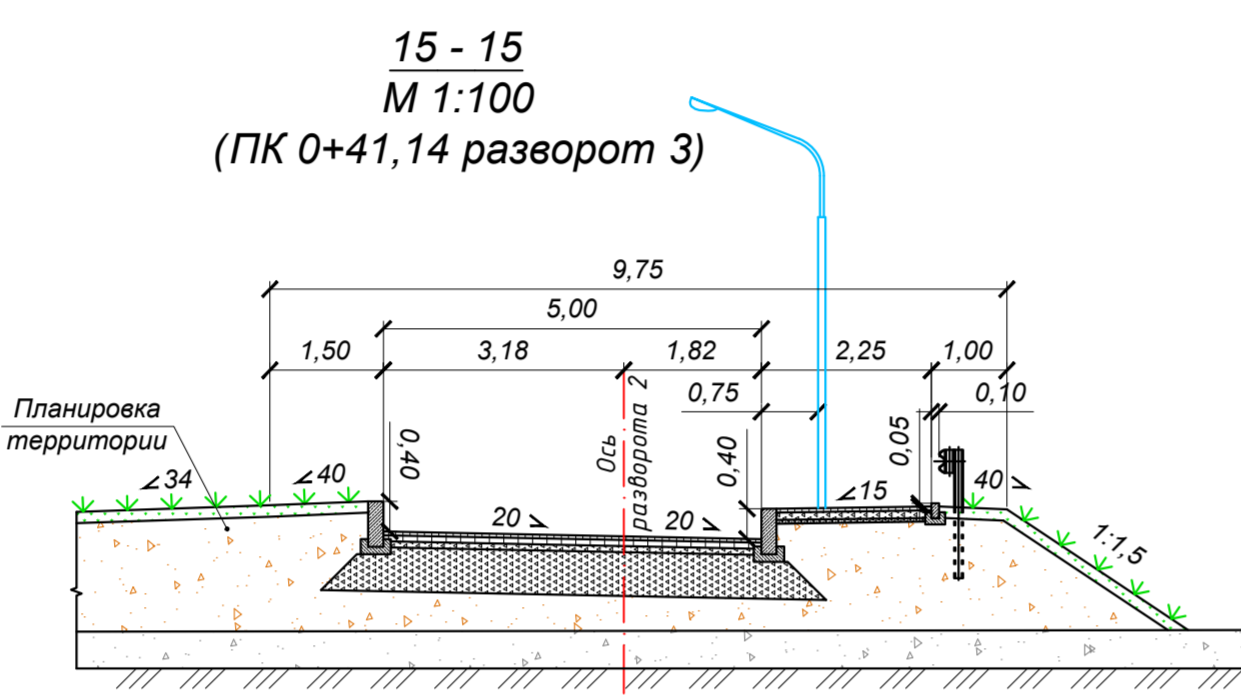
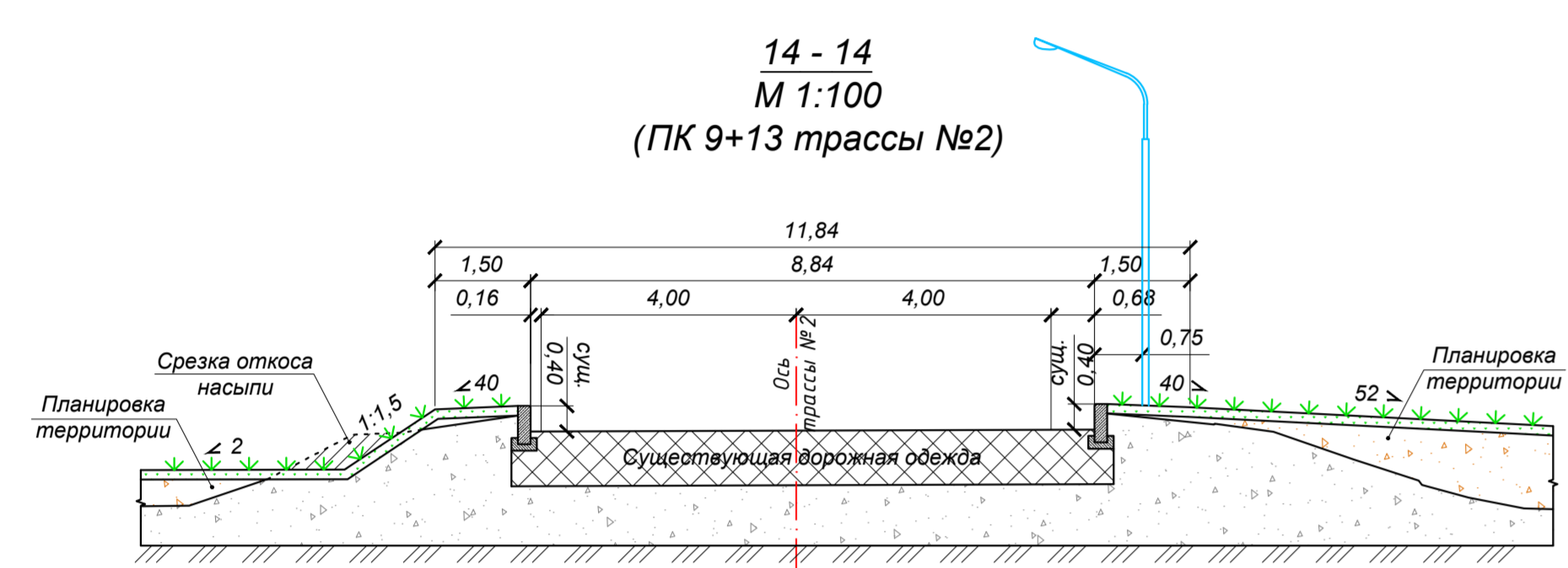
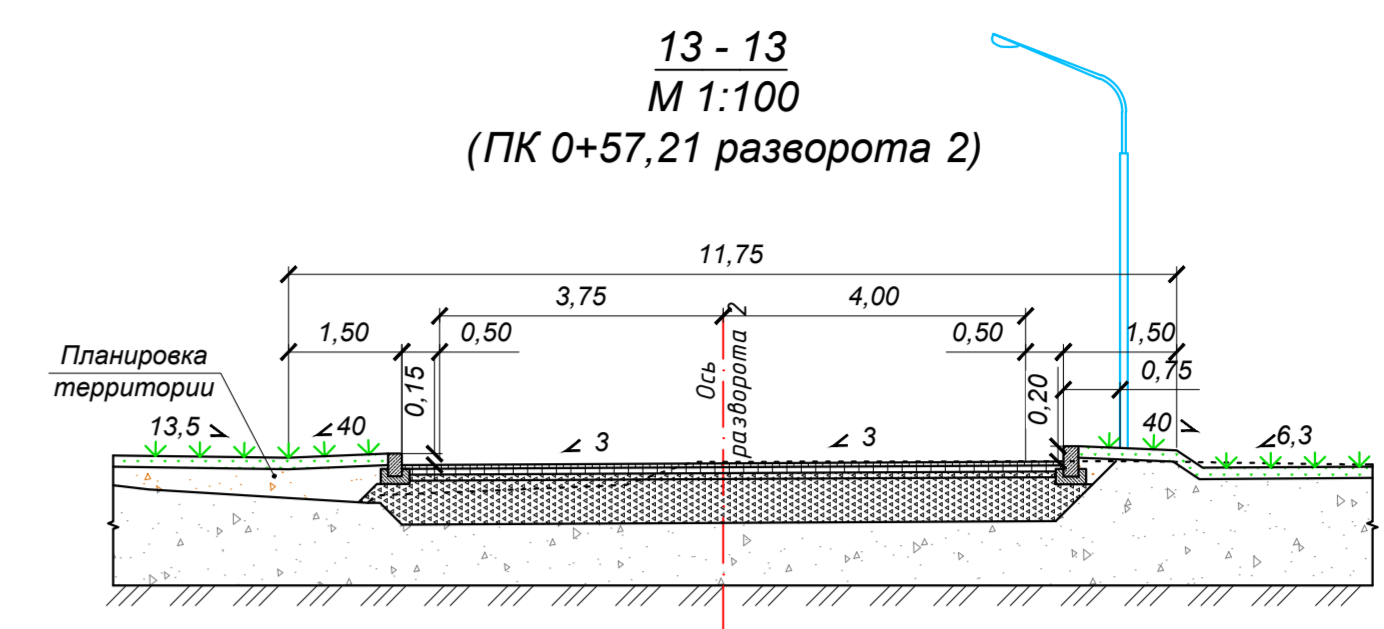
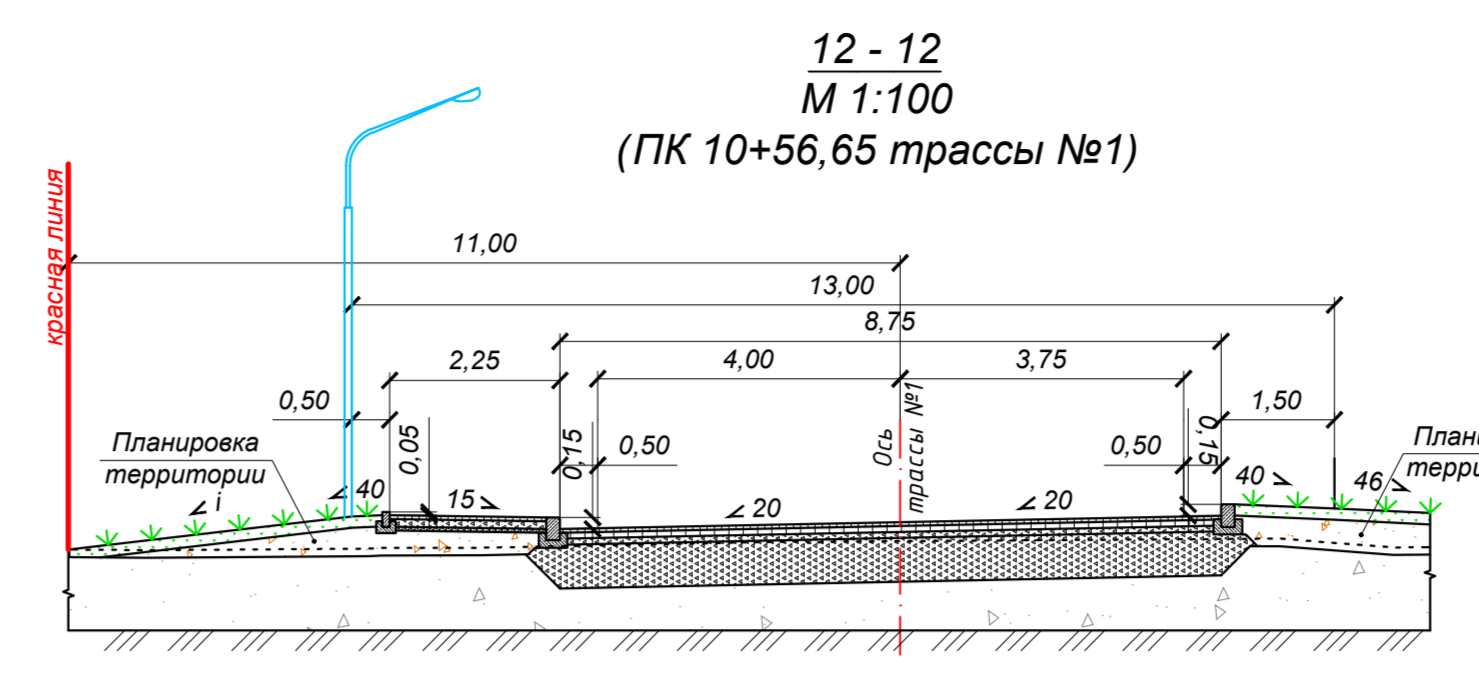
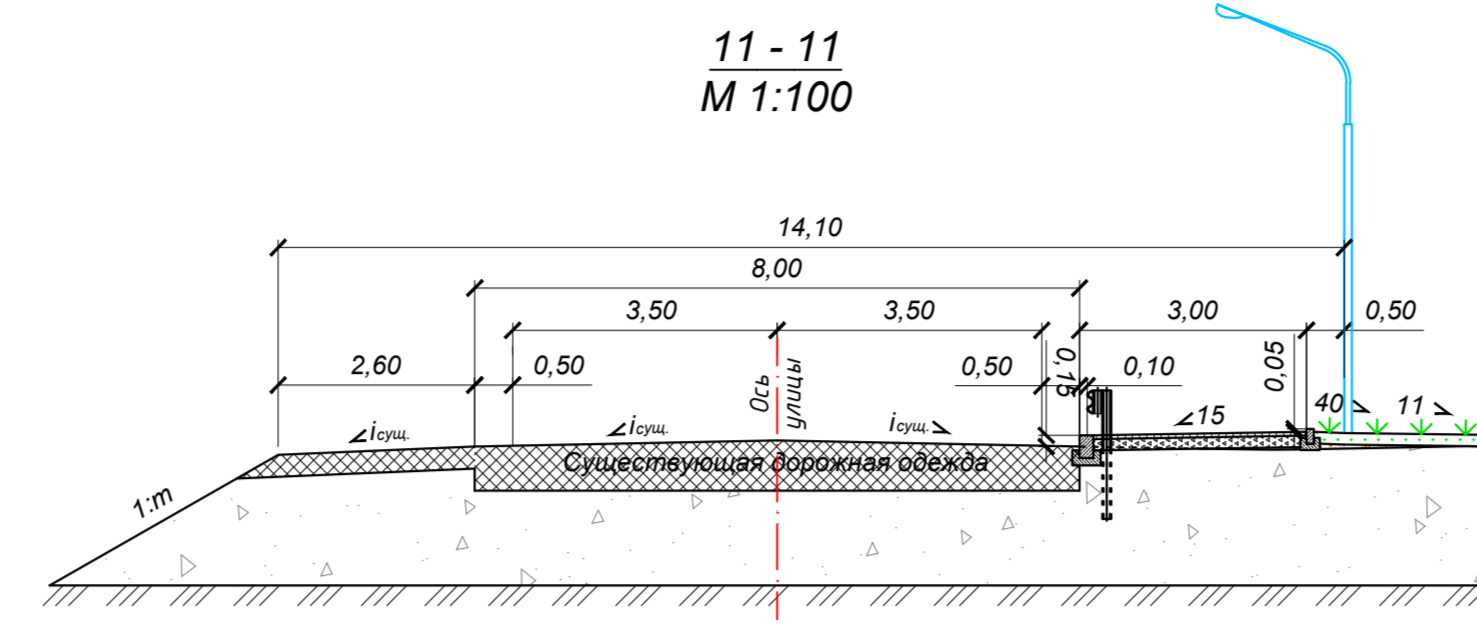
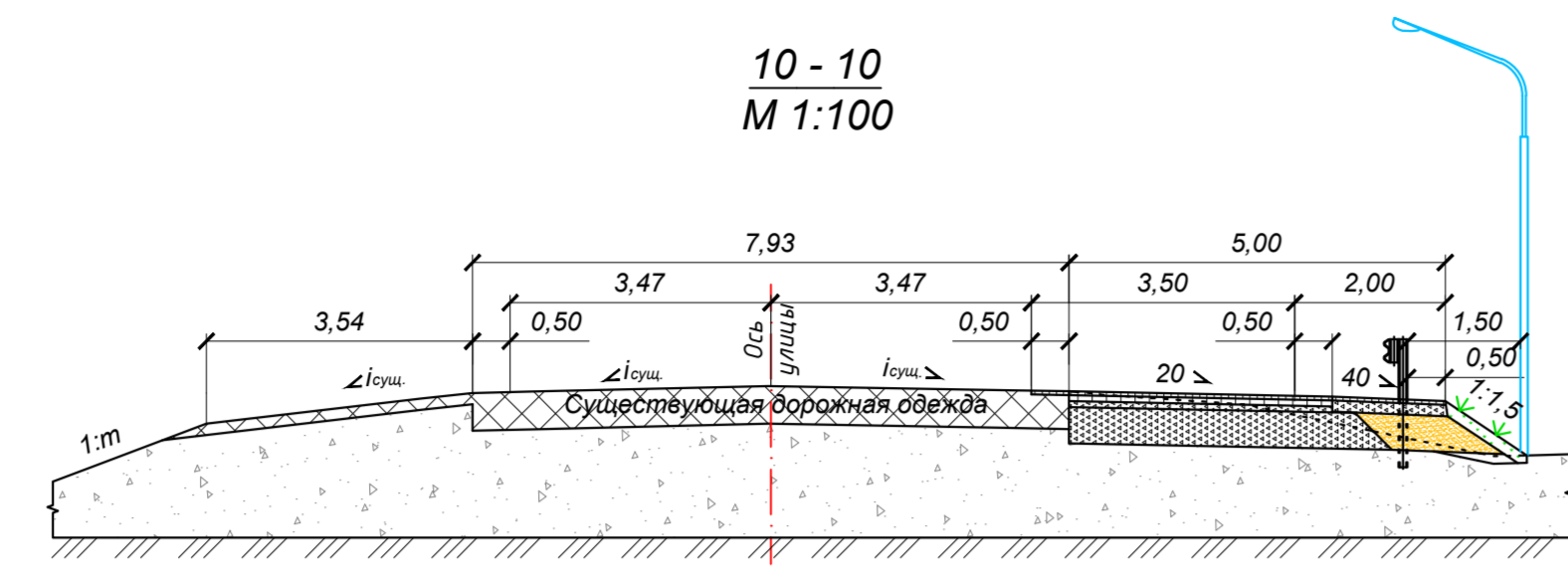
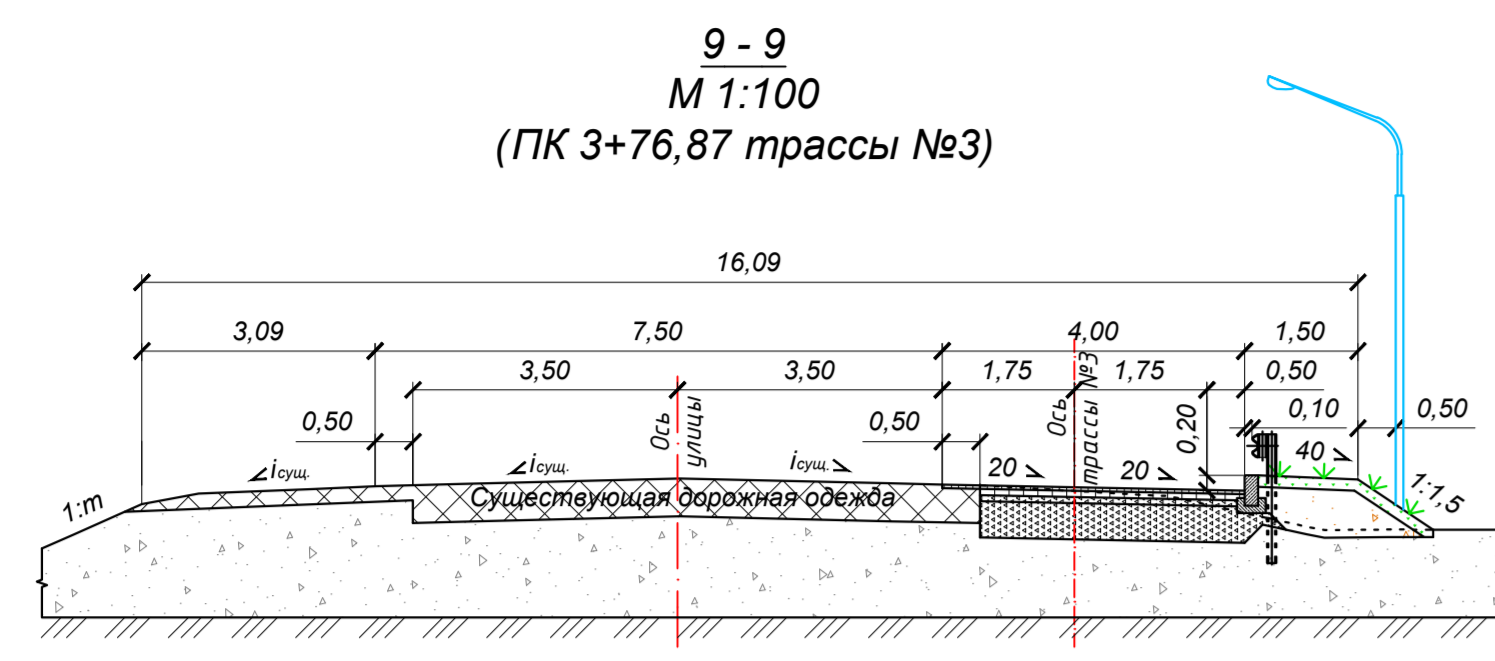
Разбивочный план М 1:500

ООО "Гордартпроект"



Примечания смотри на листе 2.2.

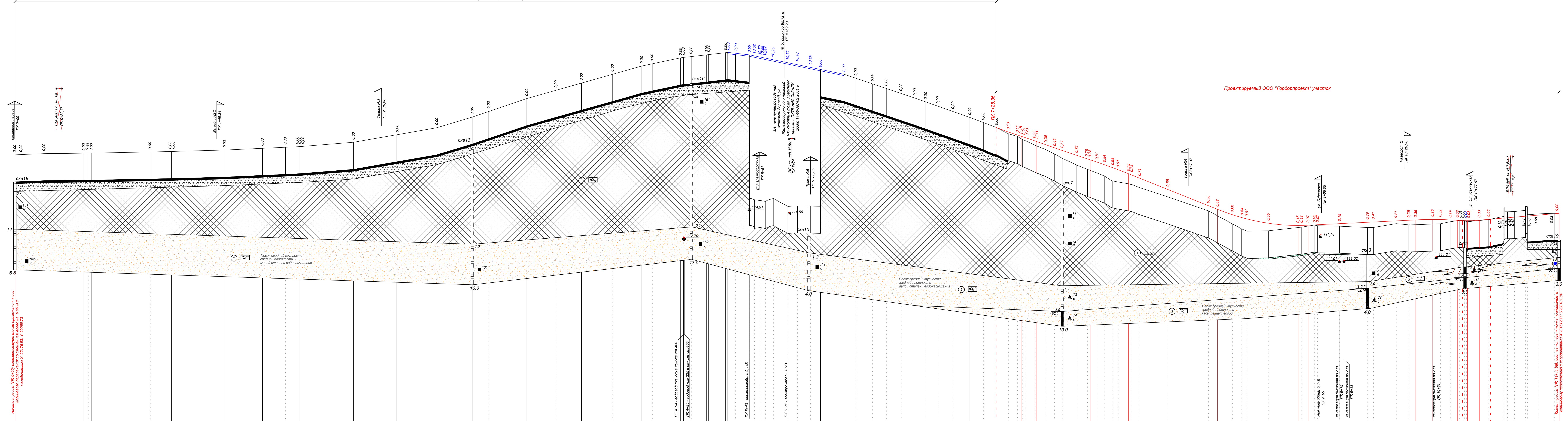
341 - АД - О и БДД					
Строительство автомобильной дороги					
"Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разр.					04.2014
Провер.					04.2014
Нач. гр.					04.2014
Н.контр.					04.2014
Организация и безопасность дорожного движения				Стадия	Листов
Разбивочный план				П	2.3
М 1:500				ООО "Гордорпроект"	



Примечания смотри на листе 2.2.

341 - АД - О и БДД							
Строительство автомобильной дороги							
"Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Мишленник				04.2014		
Проверил	Михайленко				04.2014		
Нач. гр.	Тертычная				04.2014		
Н.контр.	Тертычная				04.2014		
Организация и безопасность дорожного движения					Стадия	Лист	Листов
Разбивочный план М 1:500					П	2.4	
					ООО "Гордорпроект"		

Составлено
Взам. инв. №
Листы и дата
Изм. №, подпись



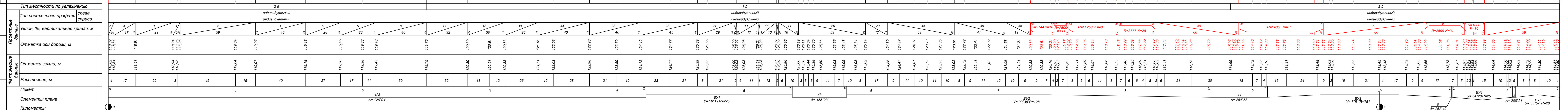
- Дорожная одежда: асфальт 11-14 см щебень (фракция 20-40 мм) с битумной пропиткой 56-66 см
- Насыпной грунт (щебень, песок)
- Грунт растительного слоя
- Песок с - средней крупности
- Сулесь
- Прослои сулеси

- Скважина опорная
- установленный уровень подземных вод
- глубина скважины
- Граница литологических элементов
- Номер инженерно-геологического индекса
- Геологический индекс

- СОСТОЯНИЕ ГРУНТОВ**
- Песок малой степени водонасыщения
 - Песок насыщенный водой, сулесь текучая

Номер пункта	Генезис	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2011
1	41а, 29е	Дорожная одежда: асфальт 11-14 см щебень (фракция 20-40 мм) с битумной пропиткой до 56-66 см
96	hQ _{IV}	Насыпной грунт (щебень, песок)
2	29б	Грунт растительного слоя
3	29б	Песок средней крупности средней плотности малой степени водонасыщения
3	29б	Песок средней крупности средней плотности насыщенный водой

M 1:1000 - по горизонтали
M 1:100 - по вертикали
M 1:100 - по вертикали грунты



- Примечания:**
- Система высот - Балтийская 1977 г.
 - Изыскания выполнены ООО "Гордорпроект" в феврале 2014 г.
 - Местоположение скважин см. лист 2.1 и 2.2.
 - Местоположение, отметки и диаметры инженерных коммуникаций уточнить шурфовкой.
 - Чертеж продольного профиля смотреть совместно с листом 9 "План организации рельефа".

341 - АД - ТКР				
Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Юзюрке (корректировка)"				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Мушкетер	04.2014		
Проверил	Мушкетер	04.2014		
Нач.вр.	Терчиная	04.2014		
Н.контр.	Терчиная	04.2014		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

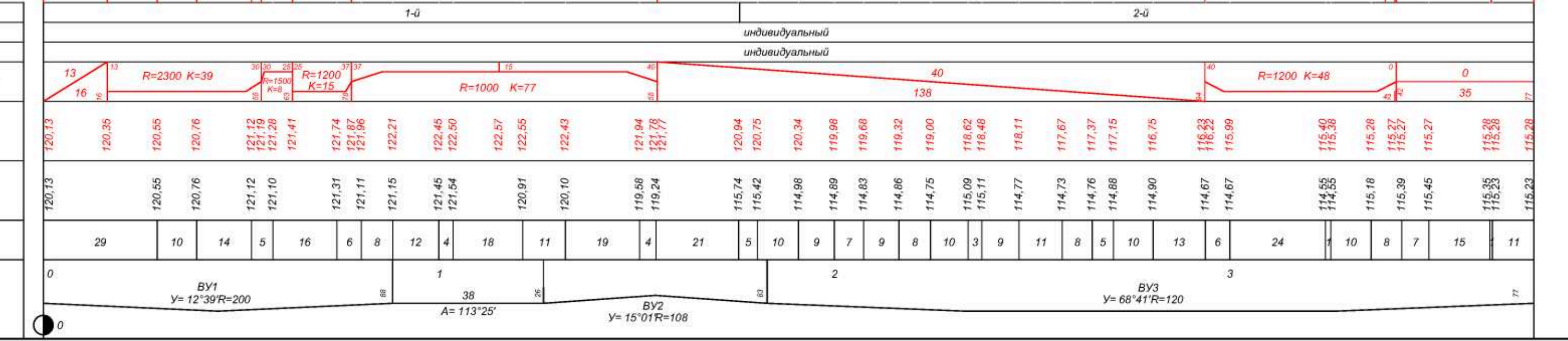
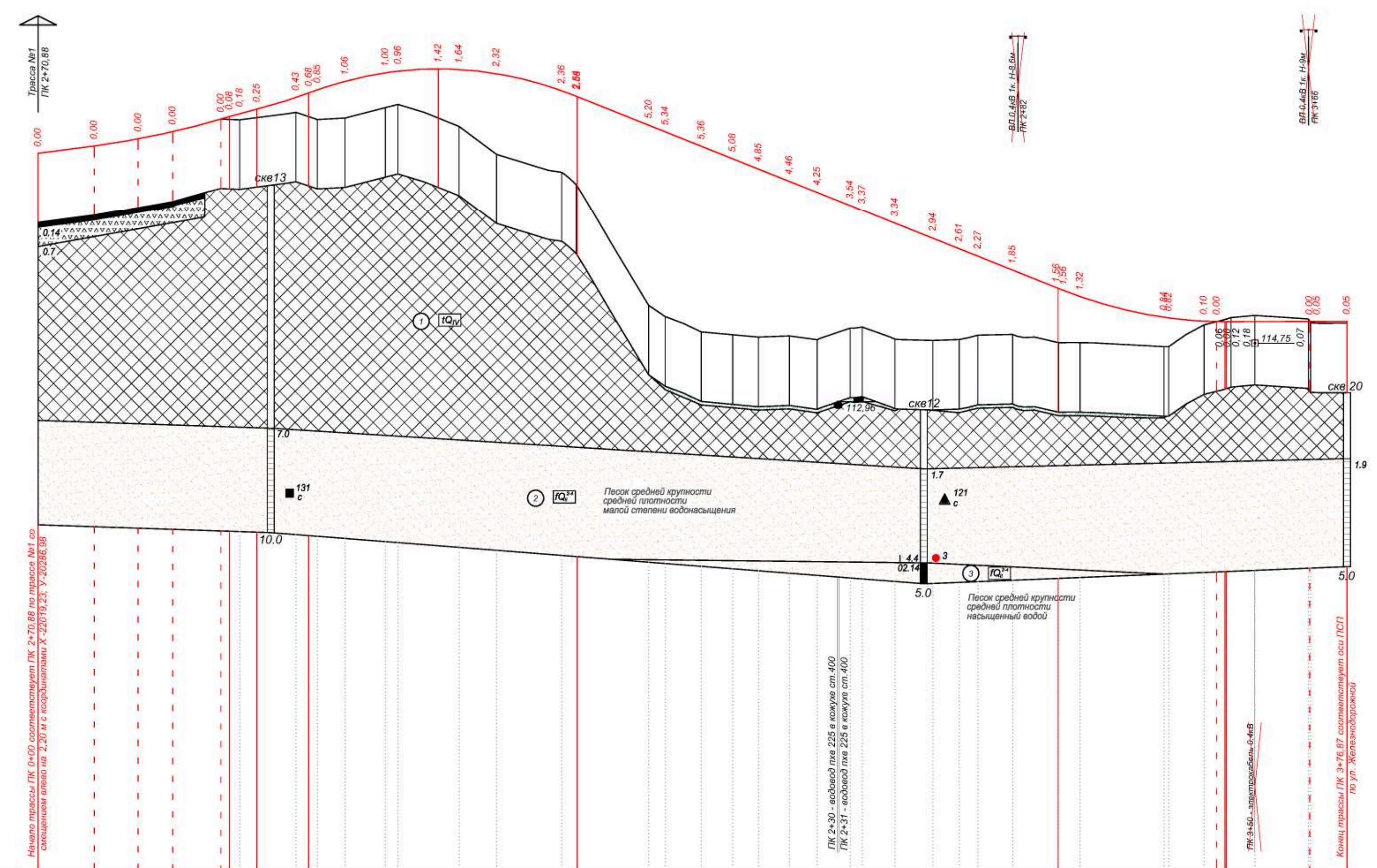
- Дорожная одежда: асфальт 11 - 14 см щебень (фракция 20-40 мм) с битумной пропиткой 56 - 66 см
- Насытный грунт (щебень, песок)
- Грунт растительного слоя
- Песок: с - средней крупности
- Супесь
- Прослой супеси

- Скважина опорная
- установившийся уровень подземных вод
 - дата замера
 - отбор пробы воды
 - отбор пробы грунта нарушенной структуры, номер пробы, показатель текучести
 - отбор пробы грунта ненарушенной структуры, номер пробы
 - глубина скважины
 - Граница литологических разностей
 - Номер инженерно-геологического элемента
 - Геологический индекс

СОСТОЯНИЕ ГРУНТОВ

- Песок малой степени водонасыщения
- Песок насыщенный водой, супесь текучая

Номер и/з	Глубина от поверхности, м	Генезис	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2011
1	41а, 29в	tQ _{IV}	Дорожная одежда: асфальт 11 - 14 см щебень (фракция 20-40 мм) с битумной пропиткой до 56 - 66 см
	9б	hQ _{IV}	Насытный грунт (щебень, песок)
2	29б	tQ _{II} ²⁻⁴	Грунт растительного слоя
	29б	tQ _{II} ²⁻⁴	Песок средней крупности средней плотности малой степени водонасыщения
3	29б	tQ _{II} ²⁻⁴	Песок средней крупности средней плотности насыщенный водой



Начало трассы ПК 0+00 соответствует ПК 2+70,08 по трассе №1 по садовому участку № 2,20 № в кадастровом листе К-42/01/245, У-02/06/038

ПК 2+30 - водосток № 225 в ширине ст. 400
 ПК 2+31 - водосток № 225 в ширине ст. 400
 ПК 3+60 - асфальтобетон 6-4-6
 Конец трассы ПК 3+76,67 соответствует оси ПСД по ул. Железнодорожной

М 1:1000 - по горизонтали
 М 1:100 - по вертикали
 М 1:100 - по вертикали грунты

Тип местности по увлажнению	индивидуальный
Тип поперечного профиля	слева справа
Уклон, %, вертикальная кривая, м	13 16
Отметка оси дороги, м	120,13
Отметка земли, м	120,13
Расстояние, м	29
Пикет	0
Элементы плана	BY1 Y=12°39'R=200
Километры	0

- Примечания:
- Система высот - Балтийская 1977 г.
 - Изыскания выполнены ООО "Гордорпроект" в феврале 2014 г.
 - Местоположение скважин смотри листы 2.1 и 2.2.
 - Местоположение, отметки и диаметры инженерных коммуникаций уточнить шурфовкой.
 - Чертеж продольного профиля смотреть совместно с листом 9 "План организации рельефа".

341 - АД - О и БДД				
Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
Разработчик	Мышленник	1	04.2014	04.2014
Проверил	Мухаметзянов	1	04.2014	04.2014
Нач. гр.	Тертичная	1	04.2014	04.2014
Н.контр.	Тертичная	1	04.2014	04.2014
Организация и безопасность дорожного движения			Стандия	Лист
Продольный профиль. Трасса №3			П	5
ООО "Гордорпроект"				

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

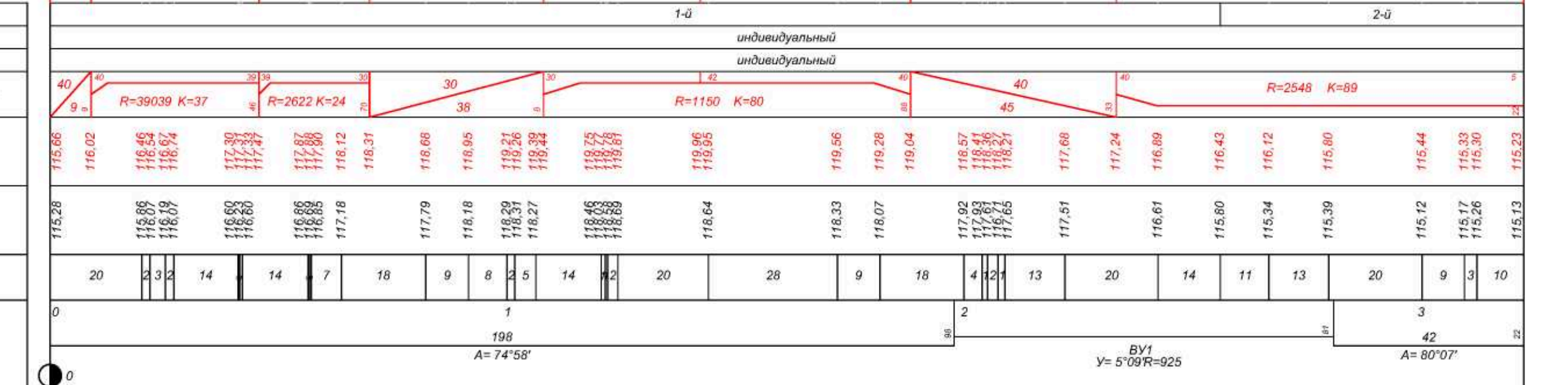
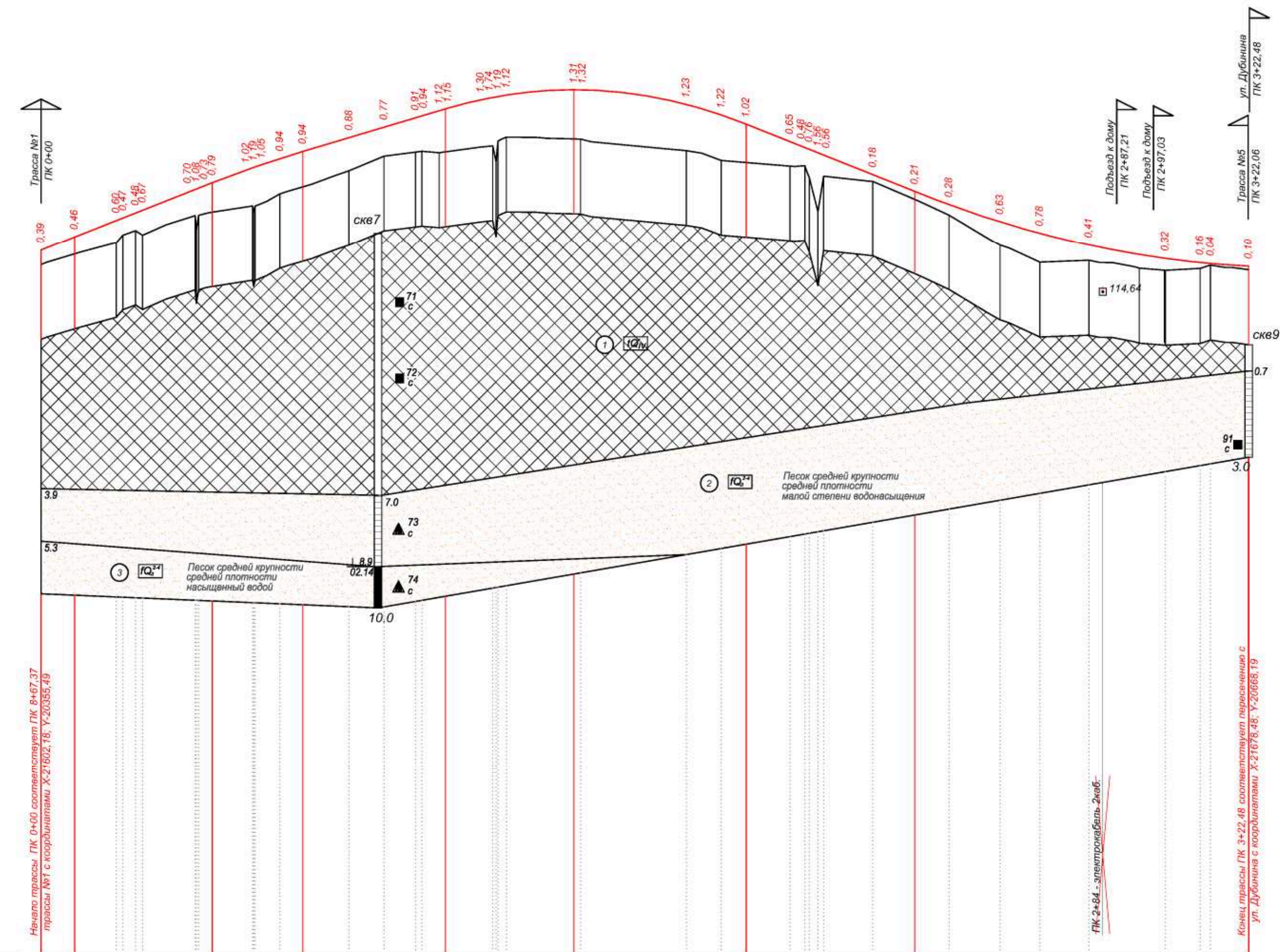
- Дорожная одежда: асфальт 11 -14 см щебень (фракция 20-40 мм) с битумной пропиткой 56 - 66 см
- Насытный грунт (щебень, песок)
- Грунт растительного слоя
- Песок: с - средней крупности
- Супесь
- Прослой супеси

- Скважина опорная
- установившийся уровень подземных вод
 - дата замера
 - отбор пробы воды
 - отбор пробы грунта нарушенной структуры, номер пробы, показатель текучести
 - отбор пробы грунта ненарушенной структуры, номер пробы
 - глубина скважины
 - Граница литологических разностей
 - Номер инженерно-геологического элемента
 - Геологический индекс

СОСТОЯНИЕ ГРУНТОВ

- Песок малой степени водонасыщения
- Песок насыщенный водой, супесь текучая

Номер изъ	Генезис	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2011
1	41а, 29е	Дорожная одежда: асфальт 11 -14 см щебень (фракция 20-40 мм) с битумной пропиткой-до 56 - 66 см
	96	Насытный грунт (щебень, песок)
2	29б	Грунт растительного слоя
	19а	Песок средней крупности средней плотности малой степени водонасыщения
3	29б	Песок средней крупности средней плотности насыщенный водой



- Примечания:
- Система высот - Балтийская 1977 г.
 - Изыскания выполнены ООО "Гордорпроект" в феврале 2014 г.
 - Местоположение скважин смотри листе 2.1 и 2.2.
 - Местоположение, отметки и диаметры инженерных коммуникаций уточнить шурфовкой.
 - Чертеж продольного профиля смотреть совместно с листом 9 "План организации рельефа".

341 - АД - О и БДД					
Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мышленник			04.2014
Проверил		Мухаметзянов			04.2014
Нач. гр.		Тертичная			04.2014
Н.контр.		Тертичная			04.2014

Организация и безопасность дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
ООО "Гордорпроект"	П	6	

Согласовано

Изм. №, подл. Подл. и дата Взам. инв. № Проектные данные Фактические данные Пикет Элементы плана Километры

М 1:1000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали грунты

Начало трассы: ПК 0+00 соответствующим ПК 0+07,37 трассы №1 с координатами X=2602,16; Y=20355,49

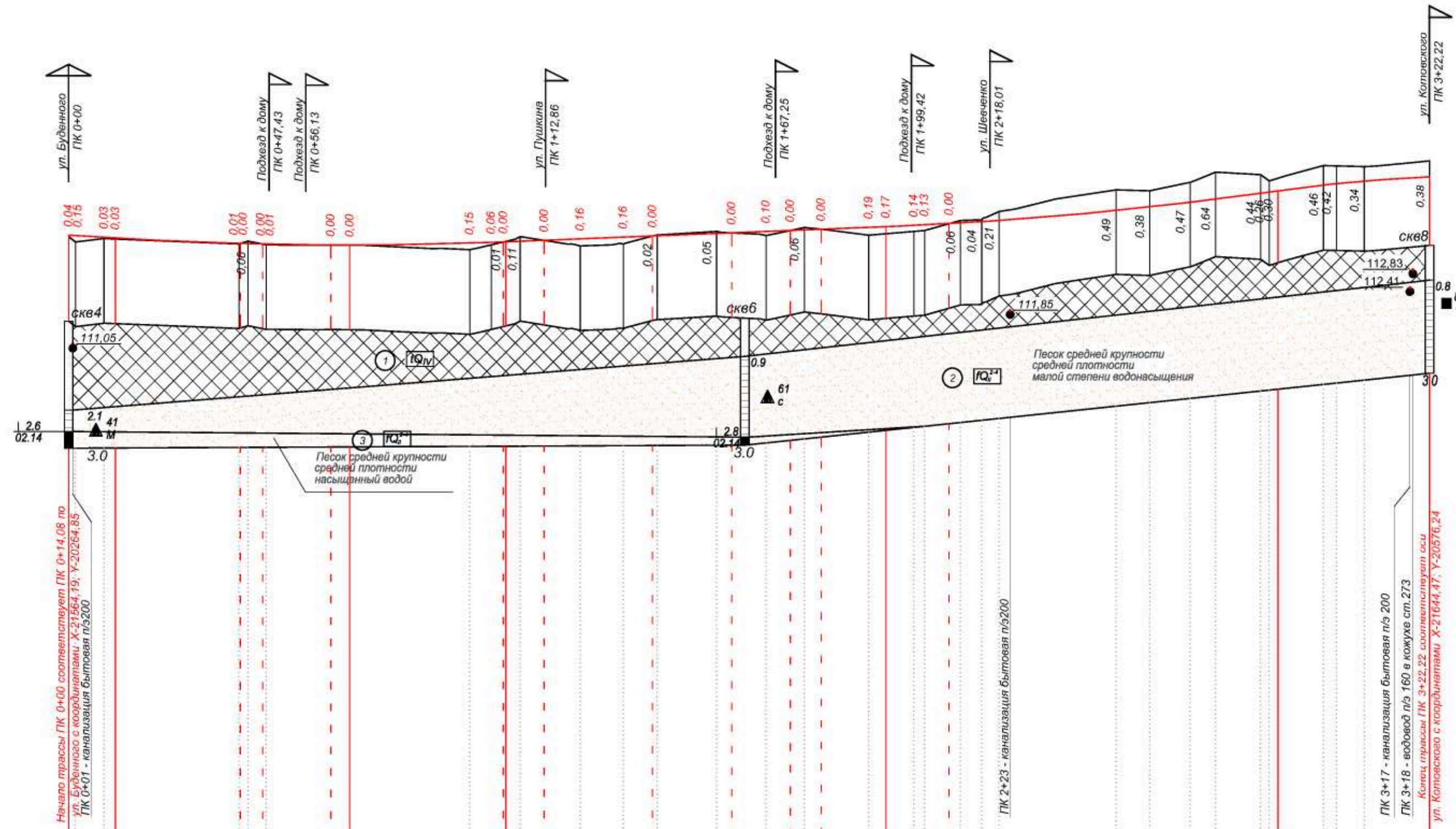
ПК 2+64, электрокабель 2каб.

Конец трассы ПК 3+22,48 соответствующим переписанию с ул. Дубовина с координатами X=21678,48; Y=20668,19

ВУ1
У=5'09R=925

А=74°58'

А=80°07'



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Дорожная одежда: асфальт 11-14 см щебень (фракция 20-40 мм) с битумной пропиткой 56 - 66 см
- Насыпной грунт (щебень, песок)
- Грунт растительного слоя
- Песок: с - средней крупности
- Супесь
- Прослои супеси

- Скважина опорная
- установленный уровень подземных вод дата замера отбор пробы воды
 - отбор пробы грунта нарушенной структуры, номер пробы, показатель текучести
 - отбор пробы грунта ненарушенной структуры, номер пробы

- 4.0 глубина скважины
- 1.7 Граница литологических разностей
- 1 Номер инженерно-геологического элемента
- tQ_{IV} Геологический индекс

СОСТОЯНИЕ ГРУНТОВ

- Песок малой степени водонасыщения
- Песок насыщенный водой, супесь текучая

Примечания:

1. Система высот - Балтийская 1977 г.
2. Изыскания выполнены ООО "Гордорпроект" в феврале 2014 г.
3. Местоположение скважин смотри листе 2.1 и 2.2.
4. Местоположение, отметки и диаметры инженерных коммуникаций уточнить шурфовкой.
5. Чертеж продольного профиля смотреть совместно с листом 9 "План организации рельефа".

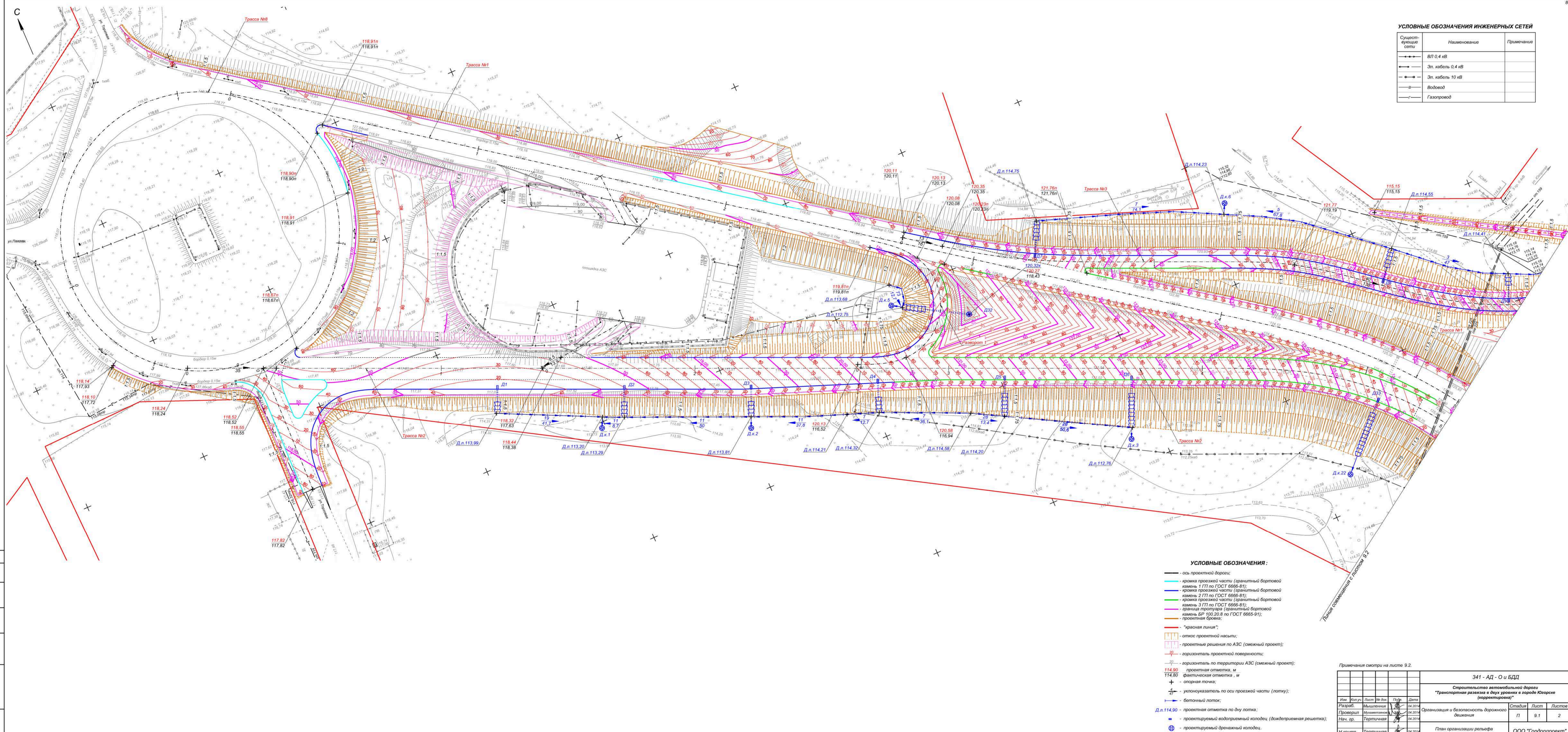
М 1:1000 - по горизонтали
 М 1:100 - по вертикали
 М 1:100 - по вертикали грунты

Согласовано	Взам. инв. №	Проектные данные	Тип местности по увлажнению	слева
		Фактические данные	Тип поперечного профиля	справа
Подп. и дата	Имя, № подл.	Проектные данные	Уклон, %, вертикальная кривая, м	
		Фактические данные	Отметка оси дороги, м	
Имя, № подл.	Подп. и дата	Проектные данные	Отметка земли, м	
		Фактические данные	Расстояние, м	
		Пикет	Элементы плана	
		Километры		

113.62	113.61	113.57	113.55	113.42	113.41	113.39	113.43	113.45	113.46	113.47	113.53	113.57	113.60	113.66	113.71	113.74	113.80	113.82	113.86	113.91	113.94	113.97	114.20	114.29	114.40	114.47	114.61	114.67	114.81	114.84	114.90	115.00
113.58	113.46	113.54	113.41	113.46	113.39	113.28	113.39	113.45	113.59	113.37	113.41	113.62	113.71	113.80	113.86	113.97	113.98	114.18	114.69	114.67	114.87	115.11	115.05	115.27	115.26	115.24	115.38	115.38	115.38	115.38	115.38	
2	7	32	2	4	48	5	7	14	10	8	14	12	9	15	11	3	8	5	4	28	8	10	6	11	2	13	3	7	16			
		70		70		70		70		70		70		70		70		70		70		70		70		70		70		70		
		A=79°29'		A=79°29'		A=79°29'		A=79°29'		A=79°29'		A=79°29'		A=79°29'		A=79°29'		A=79°29'		A=79°29'		A=79°29'		A=79°29'		A=79°29'		A=79°29'		A=79°29'		
		BY1		BY1		BY1		BY1		BY1		BY1		BY1		BY1		BY1		BY1		BY1		BY1		BY1		BY1		BY1		
		Y=4°31'R=751		Y=4°31'R=751		Y=4°31'R=751		Y=4°31'R=751		Y=4°31'R=751		Y=4°31'R=751		Y=4°31'R=751		Y=4°31'R=751		Y=4°31'R=751		Y=4°31'R=751		Y=4°31'R=751		Y=4°31'R=751		Y=4°31'R=751		Y=4°31'R=751		Y=4°31'R=751		
		A=68°46'		A=68°46'		A=68°46'		A=68°46'		A=68°46'		A=68°46'		A=68°46'		A=68°46'		A=68°46'		A=68°46'		A=68°46'		A=68°46'		A=68°46'		A=68°46'		A=68°46'		
		BY3		BY3		BY3		BY3		BY3		BY3		BY3		BY3		BY3		BY3		BY3		BY3		BY3		BY3		BY3		
		Y=7°32'R=301		Y=7°32'R=301		Y=7°32'R=301		Y=7°32'R=301		Y=7°32'R=301		Y=7°32'R=301		Y=7°32'R=301		Y=7°32'R=301		Y=7°32'R=301		Y=7°32'R=301		Y=7°32'R=301		Y=7°32'R=301		Y=7°32'R=301		Y=7°32'R=301		Y=7°32'R=301		

Номер изъ	Грунт	Генезис	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2011
1	41a, 29в	tQ _{IV}	Насыпной грунт (щебень, песок)
2	29б	tQ _{IV} ²⁻⁴	Песок средней крупности средней плотности малой степени водонасыщения
3	29б	tQ _{IV} ²⁻⁴	Песок средней крупности средней плотности насыщенный водой

341 - АД - О и БДД				
Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
Разраб.	Мышленник	8	04.2014	04.2014
Проверил	Мухаметзянов	8	04.2014	04.2014
Нач. гр.	Тертичная	8	04.2014	04.2014
Н.контр.	Тертичная	8	04.2014	04.2014
Организация и безопасность дорожного движения				
Стадия	Лист	Листов		
П	8			
Продольный профиль. Трасса №6				
ООО "Гордорпроект"				



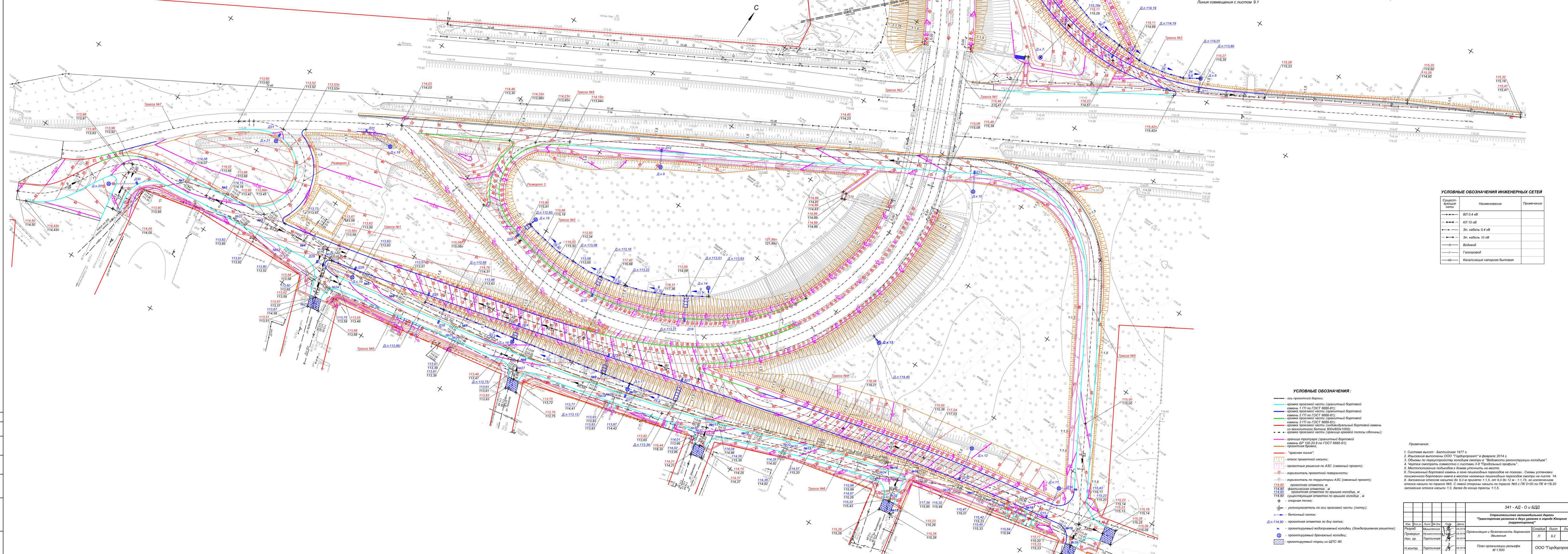
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

Существующие сети	Наименование	Примечания
	ВЛ 0,4 кВ	
	Эл. кабель 0,4 кВ	
	Эл. кабель 10 кВ	
	Водовой	
	Газопровод	

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**
- ось проектной дороги;
 - граница проезжей части (гранитный бортовой камень 1 ПП по ГОСТ 6966-81);
 - граница проезжей части (гранитный бортовой камень 2 ПП по ГОСТ 6966-81);
 - граница проезжей части (гранитный бортовой камень 3 ПП по ГОСТ 6966-81);
 - граница тротуара (гранитный бортовой камень 2* 100,20,8 по ГОСТ 6966-81);
 - проектная бровка;
 - "красная линия";
 - стикос проектной насыпи;
 - проектные решения по АЗС (смежный проект);
 - горизонталь проектной поверхности;
 - горизонталь по территории АЗС (смежный проект);
 - 114,90 проектная отметка, м
 - 114,80 фактическая отметка, м
 - + опорная точка;
 - указательная ось проектной части (лотка);
 - бетонный лоток;
 - Д.л.114,90 — проектная отметка по дну лотка;
 - проектируемый водоприемный колодец (дождеприемная решетка);
 - проектируемый дренажный колодец;

Примечания см. на листе 9.2.

341 - АД - О и БДД					Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"		
Изм.	Дата	Лист	Фирма	Дата	Составитель	Лист	Листов
Разработчик	Мушкетер	1	24.09.14	24.09.14	Организация и безопасность дорожного движения	9.1	2
Проверил	Мушкетер	1	24.09.14	24.09.14	План организации рельефа М 1:500	ООО "Гордрпроект"	
Нач. впр.	Горелычева	1	24.09.14	24.09.14			
Инженер	Горелычева	1	24.09.14	24.09.14			



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

Существующие сети	Наименование	Примечание
	ВЛ 0,4 кВ	
	КЛ 10 кВ	
	Эл. кабель 0,4 кВ	
	Эл. кабель 10 кВ	
	Водовод	
	Газопровод	
	Канализация напорная бытовая	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ось проектной дороги;
- граница проезжей части (гранитный бортовой камень 1 ГП по ГОСТ 6666-81);
- граница проезжей части (гранитный бортовой камень 2 ГП по ГОСТ 6666-81);
- граница проезжей части (гранитный бортовой камень 3 ГП по ГОСТ 6666-81);
- граница проезжей части (гранитная бортовая обочина);
- граница тротуара (гранитный бортовой камень БР 100.20 по ГОСТ 6666-81);
- проектная борозка;
- "красная линия";
- откос проектной насыпи;
- проектные решения по АЗС (смежный проект);
- горизонталь проектной планировки;
- вертикаль по территории АЗС (смежный проект);
- проектная отметка, м
- фактическая отметка, м
- проектная отметка по крышке колодца, м
- существующая отметка по крышке колодца, м
- опорная точка;
- указатель по оси проезжей части (лотку);
- бетонный лоток;
- проектная отметка по дну лотка;
- проектируемый водоприемный колодец (двухпрямая решетка);
- проектируемый дренажный колодец;
- проектируемый сток из ЦТС-80.

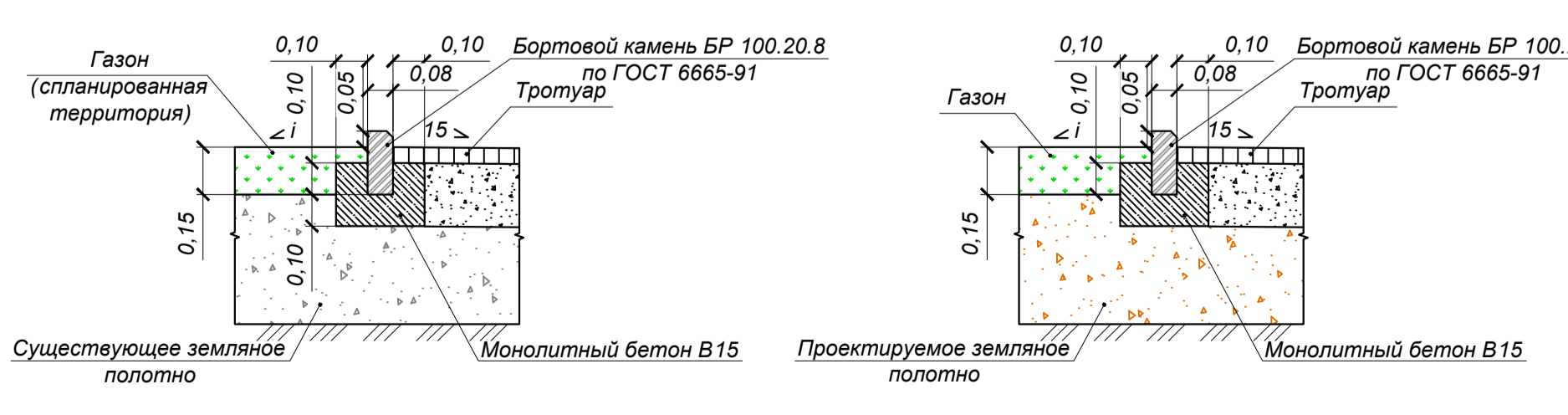
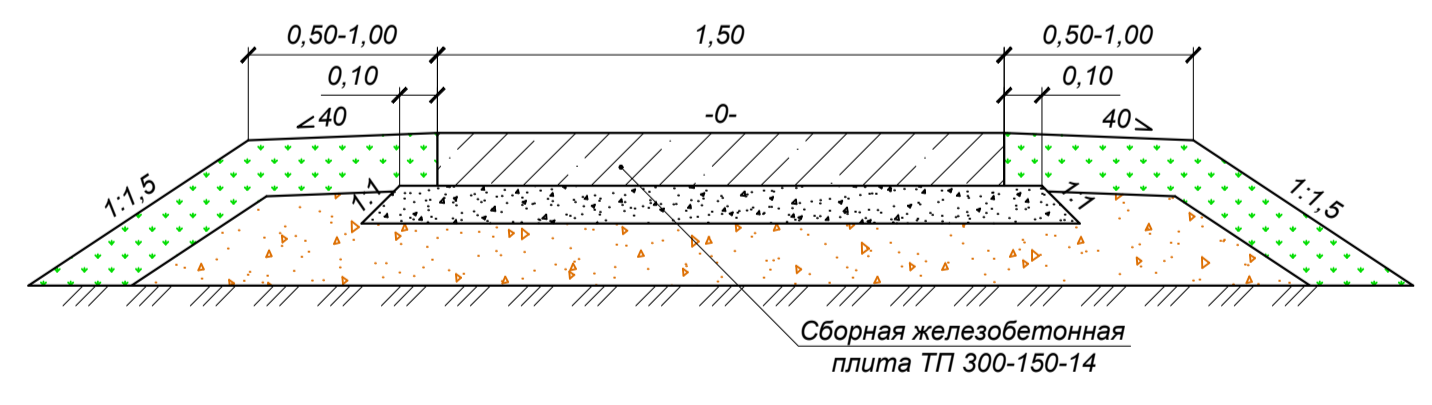
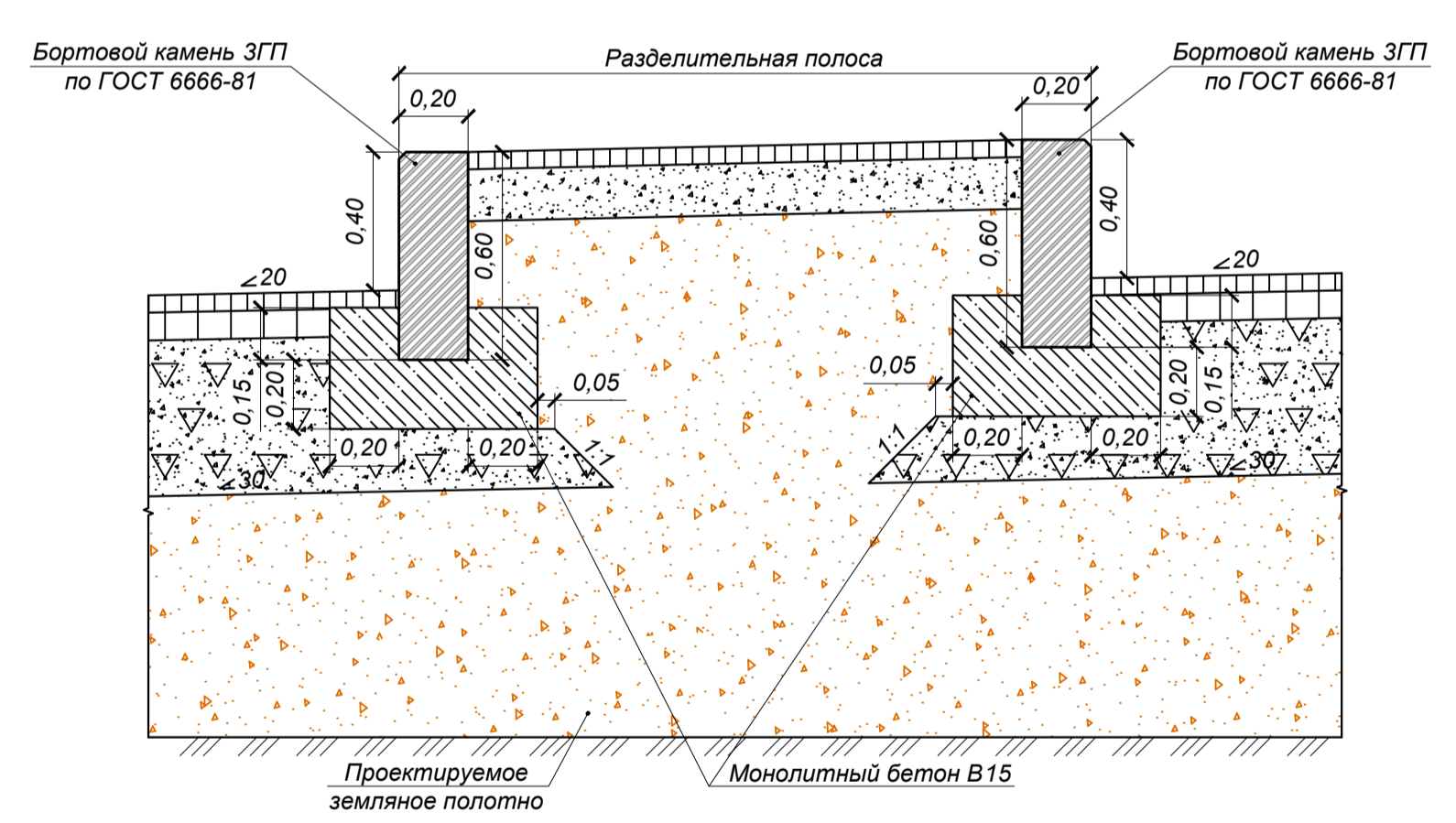
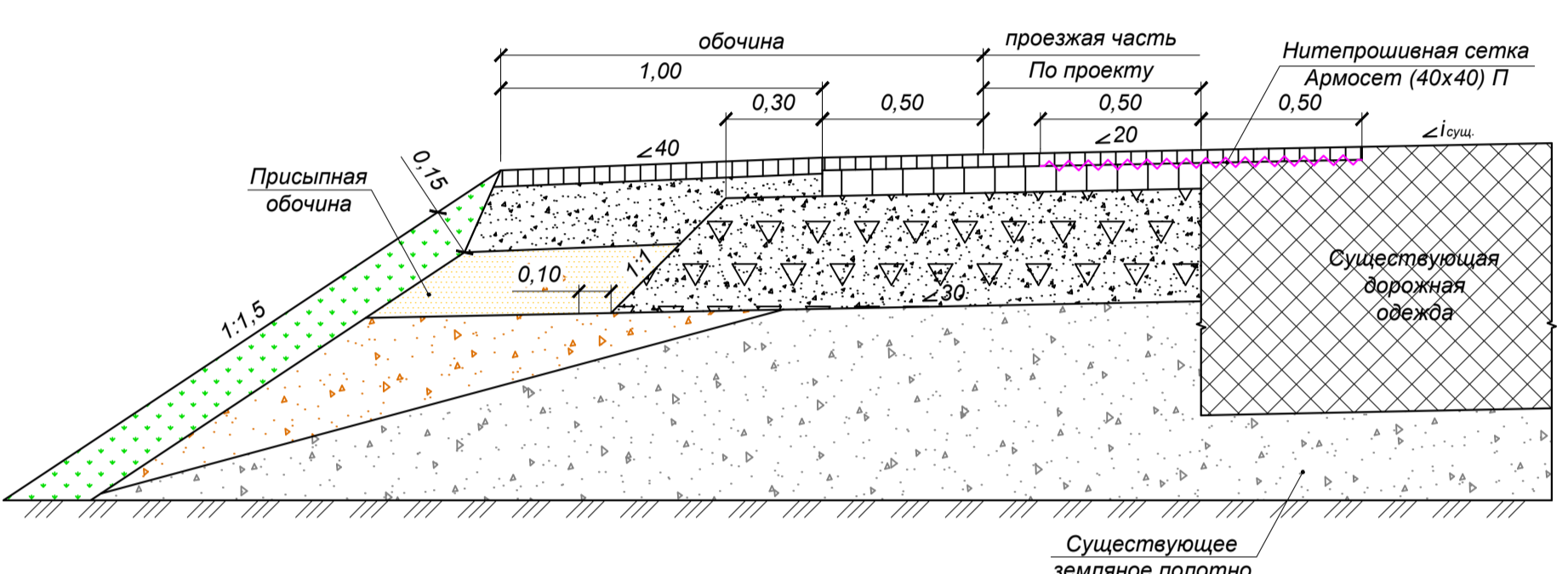
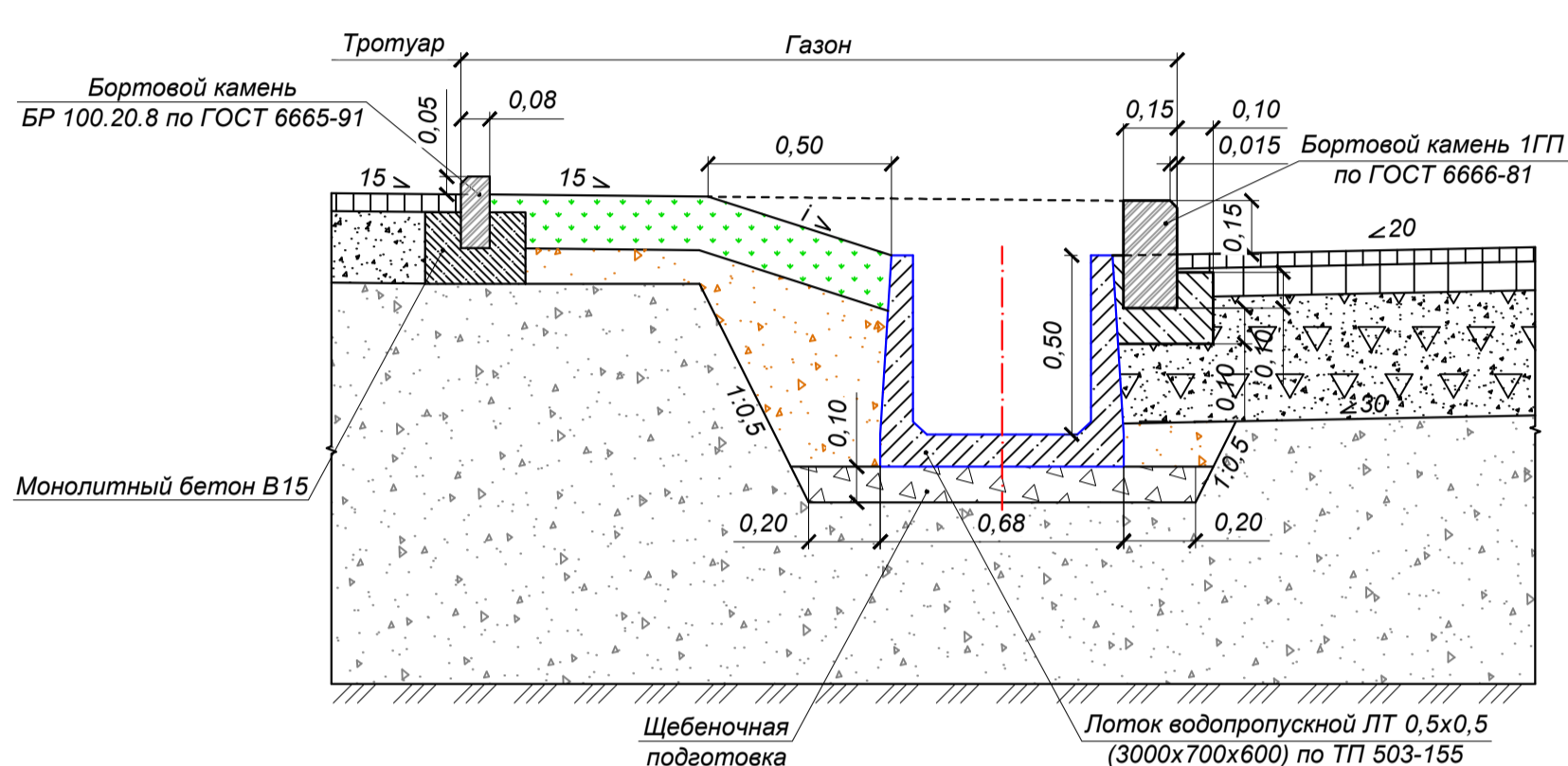
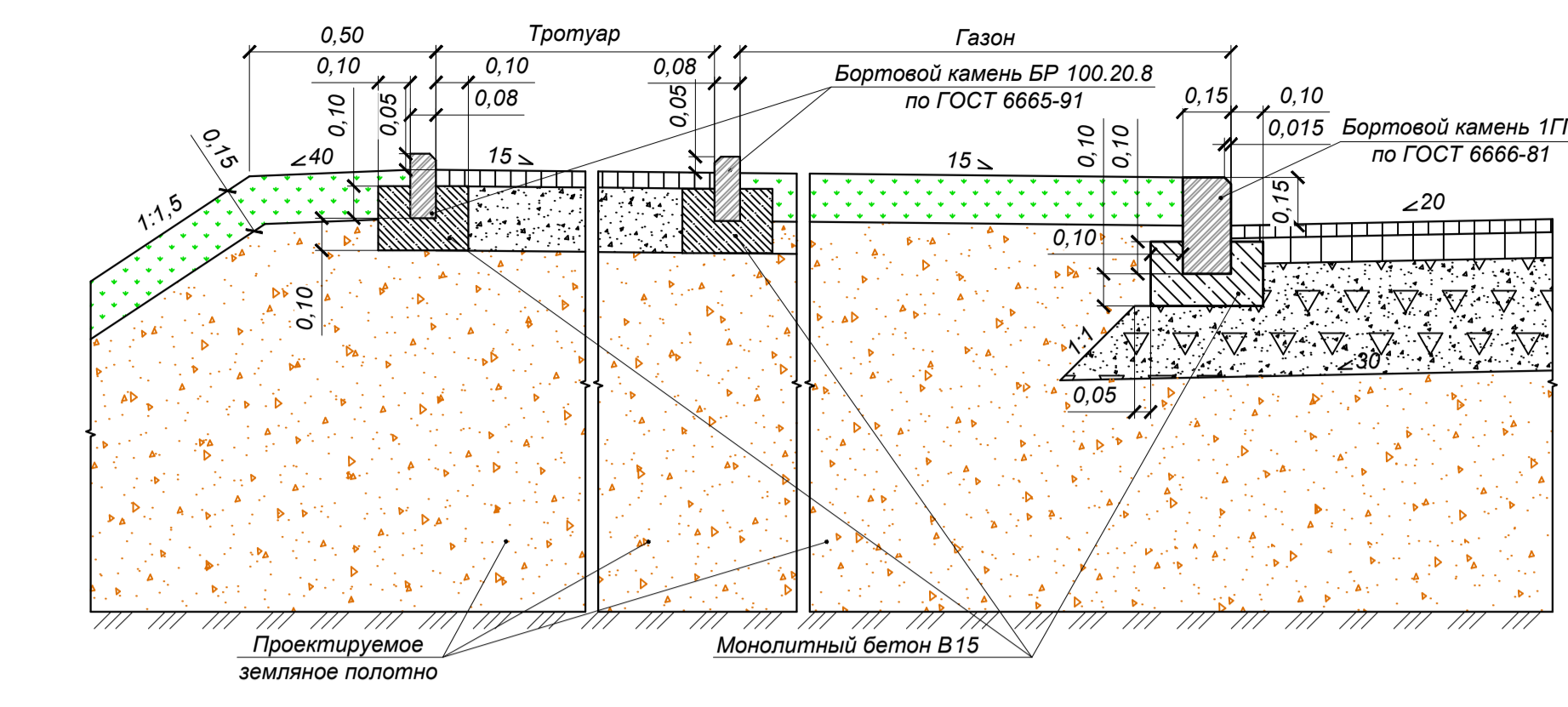
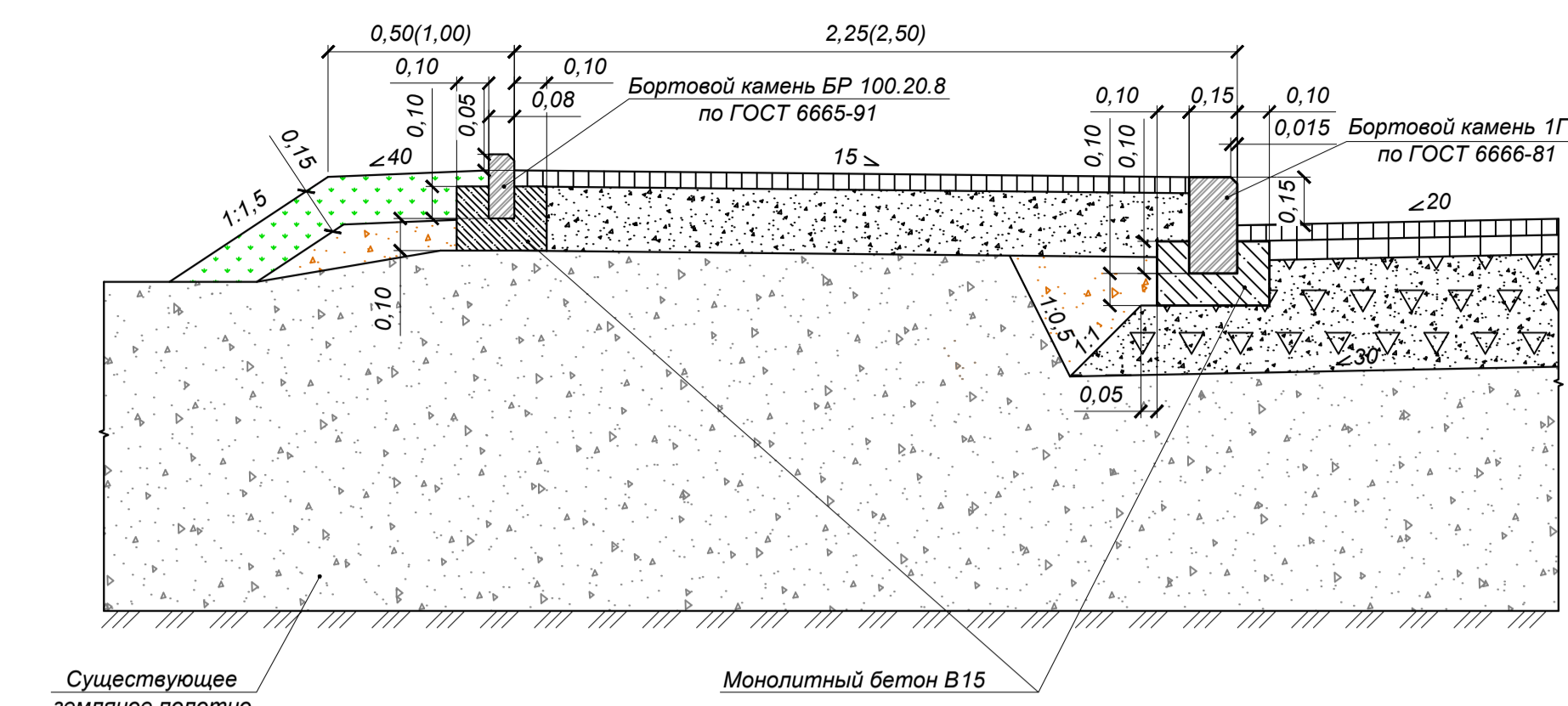
Примечания:

1. Система высот - Балтийская 1977 г.
2. Изъятия выполнены ООО "Гордропроект" в феврале 2014 г.
3. Объемы по переустройству колодезных камер и "Водомеры реконструкции колодезь".
4. Метраж смотреть совместно с листами 3-8 "Проектный профиль".
5. Местоположение люльбаков и схемы уточнить на месте.
6. Гранитный бортовой камень в зоне пешеходных переходов не показан. Схемы установки пешеходного бортового камня в местах наземных пешеходных переходов см. на листе Т4.
8. Запасные откосы насыпи до 6,0 м принято 1:1,5, от 6,0 до 12 м - 1:1,75, за исключением откоса насыпи по трассе №5. С левой стороны насыпи по трассе №5 с ПК 0+00 по ПК 4+18,20 заложены откосы насыпи 1:3, далее до конца трассы 1:1,5.

						341 - АД - О и БДД			
						Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"			
Имя	Роль	Лист	Редакт.	Дата	Деталь	Организация и безопасность дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
Разработчик	Мушкетер	1		04.2014					
Проектировщик	Мушкетер	М		04.2014					
Нач. деп.	Горбачева								
Исполнитель	Горбачева			04.2014		План организации рельефа М 1:500			ООО "Гордропроект"

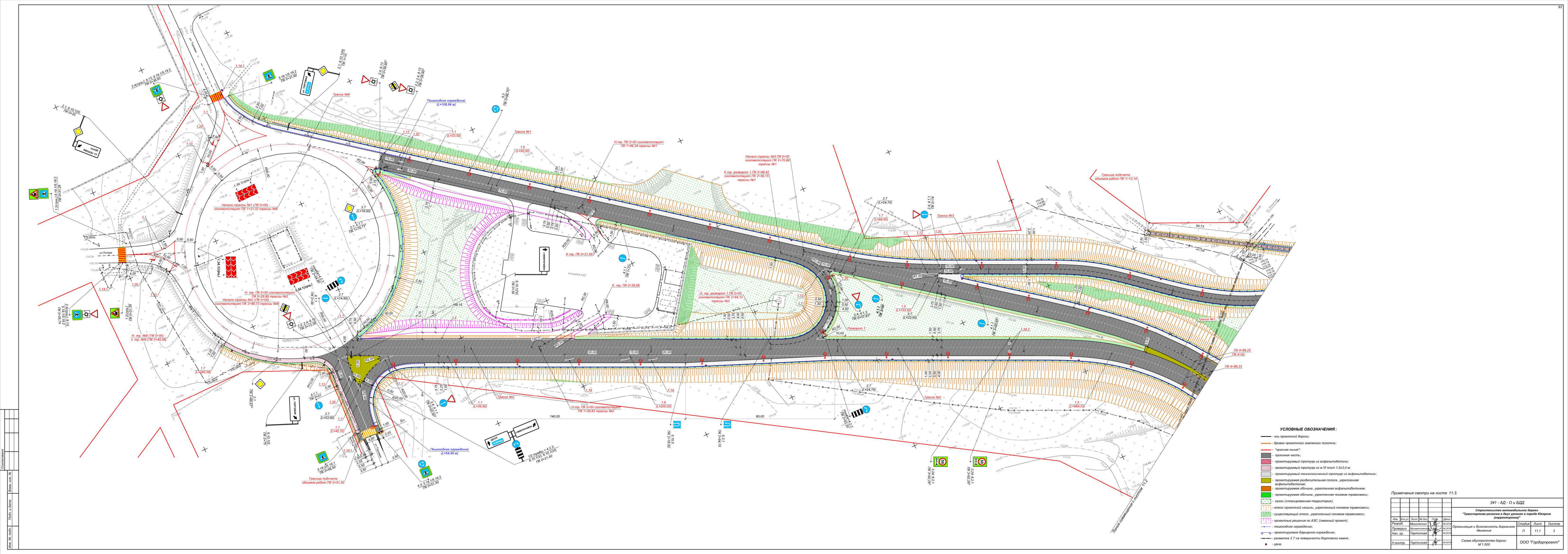
Конструкции дорожной одежды

Тип покрытия	Наименование покрытия	Сечение	Материал слоя	Толщина слоя, мм	Модуль упругости конструкции, МПа	Примечание
ПД-1*	Асфальтобетонное		1. Щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА-15-С-СТО ДД ХМАО 006-2009) 2. Горячая смесь для пористого мелкозернистого асфальтобетона марки II (АБС-15-Н-ПОЗ-Л-СТО ДД ХМАО 006-2009) 3. Щебень фракционированный, уложенный по способу заклинки по ГОСТ 25607-94 4. Грунт земляного полотна	50 80 400	392	Магистральные улицы общегородского значения; непрерывного движения
ПД-2*	Асфальтобетонное		1. Щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА-15-С-СТО ДД ХМАО 006-2009) 2. Горячая смесь для пористого мелкозернистого асфальтобетона марки II (АБС-15-Н-ПОЗ-Л-СТО ДД ХМАО 006-2009) 3. Щебень фракционированный, уложенный по способу заклинки по ГОСТ 25607-94 4. Грунт земляного полотна	40 80 400	375	Магистральные улицы районного значения; транспортно-пешеходные
ПД-4*	Асфальтобетонное		1. Горячая смесь для плотного асфальтобетона типа Б марки II (АБС-15-В-ЕЗТ-С-СТО ДД ХМАО 006-2009) 2. Горячая смесь для пористого крупнозернистого асфальтобетона марки III (АБС-15-Н-ПОЗ-Л-СТО ДД ХМАО 006-2009) 3. Щебень фракционированный, уложенный по способу заклинки по ГОСТ 25607-94 4. Грунт земляного полотна	50 60 350	355	Улицы и дороги местного значения; улицы в жилой застройке
ПД-5*	Асфальтобетонное		1. Асфальтобетонный гранулят 2. Щебеночно-песчаная смесь (ШПС-80-СТО ДД ХМАО 006-2009) 3. Грунт земляного полотна	50 200	135	Подъезды к домам
ПТ-1*	Асфальтобетонное		1. Горячая смесь для пористого крупнозернистого асфальтобетона марки II (АБС-15-Н-ПОЗ-Л-СТО ДД ХМАО 006-2009) 2. Щебеночно-песчаная смесь (ШПС-40-СТО ДД ХМАО 006-2009) 3. Грунт земляного полотна	50 200	85	Тротуар под механизированную уборку
ПТ-2*	Железобетонное		1. Сборная железобетонная плита ТП 300-150-14 2. Щебеночно-песчаная смесь (ШПС-40-СТО ДД ХМАО 006-2009)	140 100		Тротуар под механизированную уборку
	Асфальтобетонное		1. Асфальтобетонный гранулят 2. Щебеночно-песчаная смесь (ШПС-40-СТО ДД ХМАО 006-2009)	50 200		Укрепленная часть обочины
	Асфальтобетонное		1. Асфальтобетонный гранулят 2. Щебеночно-песчаная смесь (ШПС-40-СТО ДД ХМАО 006-2009)	50 150		Разделительная полоса, направляющие остролки



Примечания:
 1. Смесей асфальтобетонные приняты в соответствии с СТО ДД ХМАО 006-2009 "Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон для автомобильных дорог Ханты-Мансийского автономного округа - Югры" и СТО ДД ХМАО 009-2005 "Расчетные значения прочностных и деформативных характеристик материалов слоев дорожных одежд и песчаных грунтов земляного полотна для проектирования нежестких дорожных одежд автомобильных дорог ХМАО-Югры".
 2. Показатели свойств щебня, входящего в состав щебеночно-песчаных смесей по СТО ДД ХМАО 008-2009, укладываемой в основание дорожной одежды, должны соответствовать следующим требованиям: марка по дробимости - не менее 600, марка по водостойкости - не менее В2, марка по морозостойкости - F75.
 3. Бортовые камни приняты по ГОСТ 6666-81* "Камни бортовые из горных пород" и ГОСТ 6665-91* "Камни бетонные и железобетонные бортовые".
 4. Бортовой камень, установленный вдоль кромки проезжей части, марки 1ГП, должен быть приподнят над проезжей частью на 0,15 м, 2ГП - на 0,20 м, 3ГП - 0,40 м.
 5. Схемы установки бортовых камней 2ГП и 3ГП по ГОСТ 666-81* аналогичны схемам установки бортового камня 1ГП.

341 - АД - О и БДД				
Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Мышленник			04.2014
Проверил	Мукамбетов			04.2014
Нач. гр.	Тертичная			04.2014
Н.контр.	Тертичная			04.2014
Организация и безопасность дорожного движения			Стадия	Лист
Детали покрытий. Узлы примыкания покрытий.			П	10
ООО "Гордорпроект"				

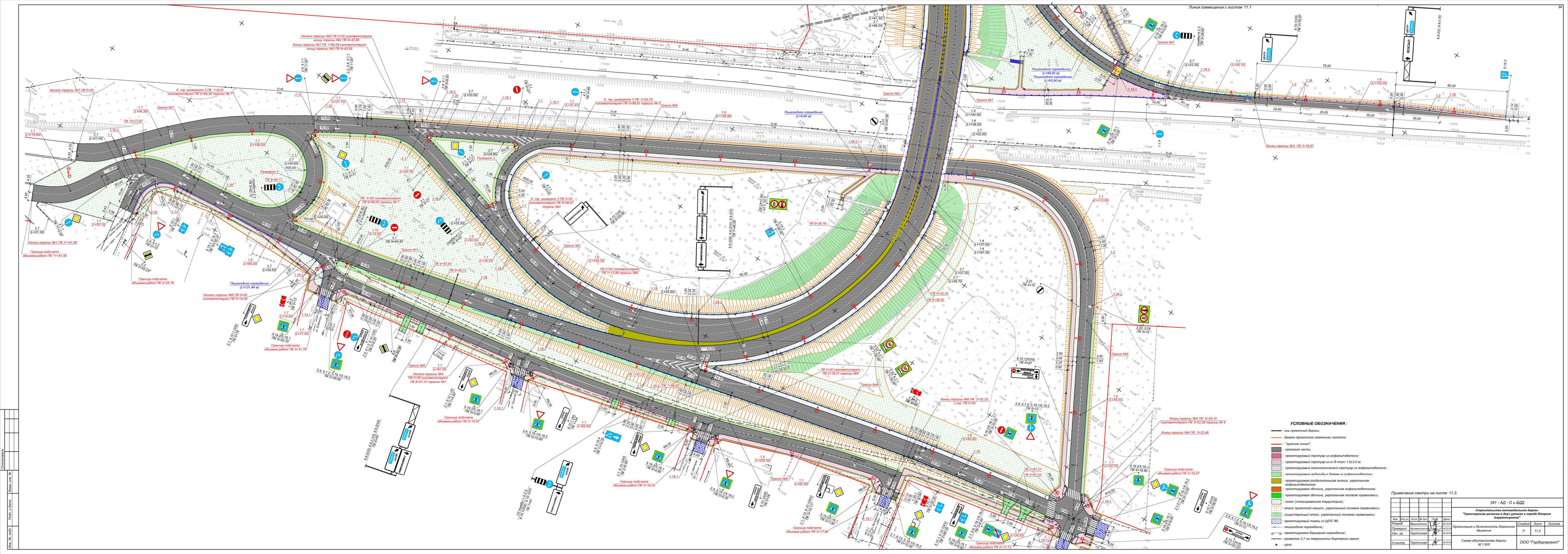


- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**
- ось проектной дороги;
 - бровка проектного земляного полотна;
 - "красная линия";
 - проектная часть;
 - проектируемый тротуар из асфальтобетона;
 - проектируемый тротуар из ж/б плит 1,5x3,0 м;
 - проектируемый технологический тротуар из асфальтобетона;
 - проектируемая разделительная полоса, укрепленная асфальтобетоном;
 - проектируемая обочина, укрепленная асфальтобетоном;
 - проектируемая обочина, укрепленная посевом травосмеси;
 - газон (стабилизированная территория);
 - откос проектной насыпи, укрепленный посевом травосмеси;
 - существующий откос, укрепленный посевом травосмеси;
 - проектные решения по АЗС (сметный проект);
 - пешеходное ограждение;
 - проектируемое барьерное ограждение;
 - разметка 2.7 на поверхности бортового камня;
 - — урна.

Примечания смотри на листе 11.3.

					341 - АД - О и БДД		
					Строительство автомобильной дороги		
					"Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"		
Имя	Роль	Имя	Роль	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработчик	Машинист	1	1	24.2024	Организация и безопасность дорожного движения	11.1	3
Проектировщик	Машинист	1	1	24.2024			
Нач. зпр.	Гаргачева	1	1	24.2024			
Нач.пр.	Гаргачева	1	1	24.2024			
					ООО "Гордартпроект"		

Имя, №, лист, Год, и Дата, Единица, лист, №



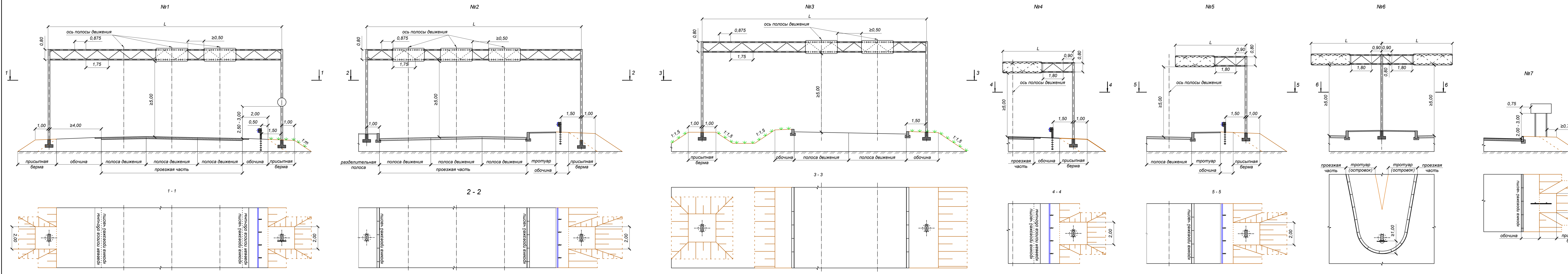
- ОСНОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**
- ось проектной дороги;
 - бровка проектного земляного полотна;
 - "красная глина";
 - проезжая часть;
 - проектируемый протур из асфальтобетона;
 - проектируемый протур из ж/б плит 1,5x3,0 м;
 - проектируемый технологический протур из асфальтобетона;
 - проектируемые подъезды к домам из асфальтобетона;
 - проектируемая разделительная полоса, укрепленная асфальтобетоном;
 - проектируемая обочина, укрепленная асфальтобетоном;
 - проектируемая обочина, укрепленная посовым травосмесью;
 - газон (спланированная территория);
 - откос проектной насыпи, укрепленный посовым травосмесью;
 - существующий откос, укрепленный посовым травосмесью;
 - проектируемый торцец из ШТС-80;
 - пешеходное ограждение;
 - проектируемое барьерное ограждение;
 - разметка 2.7 на поверхности бортового камня;
 - урва.

Примечания смотри на листе 11.3.

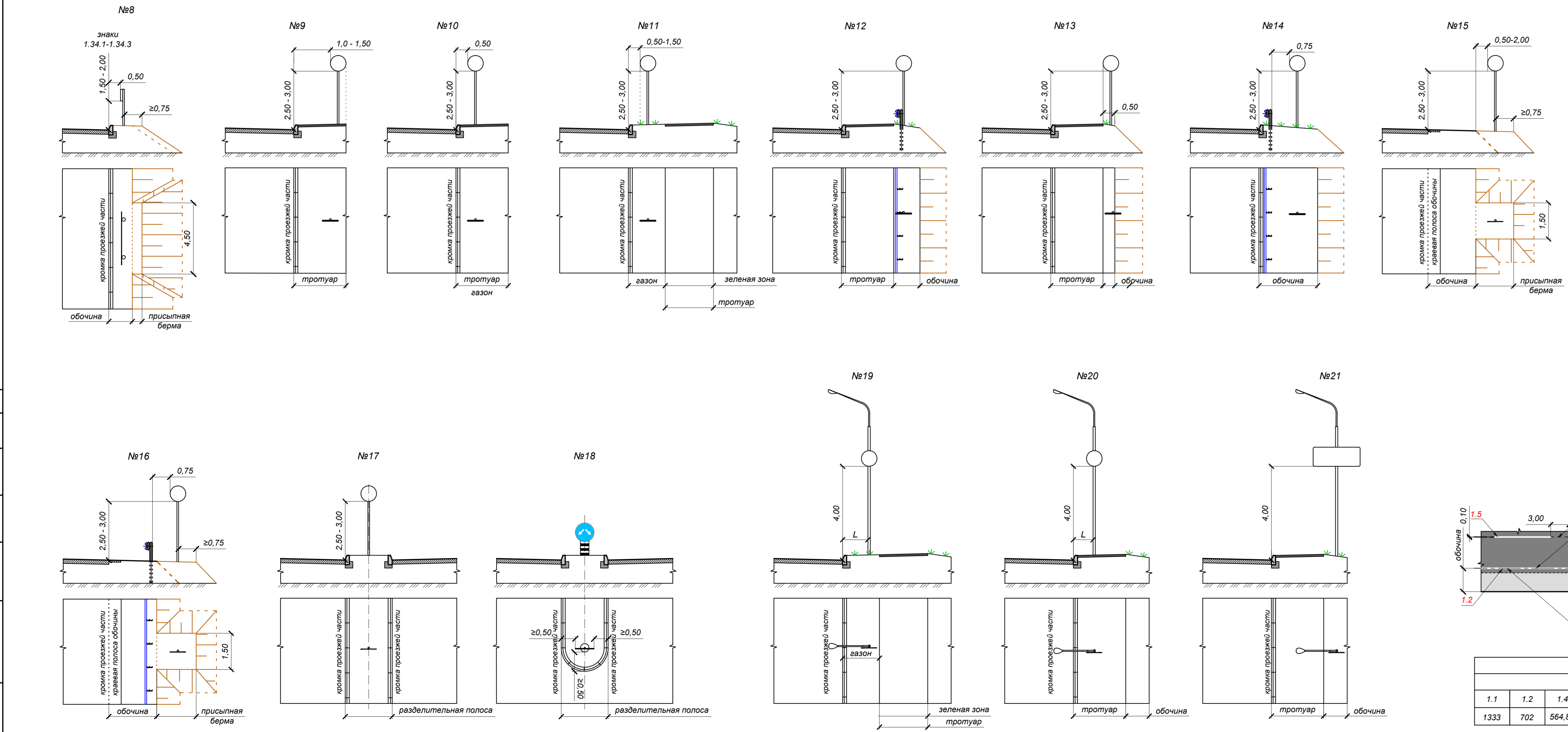
Имя	Роль	Лист	Дата
Разработчик	Машинист	11.2	24.03.2014
Проектировщик	Машинист	11.2	24.03.2014
Нач. эк.	Гартичан	11.2	24.03.2014
Н.инженер	Гартичан	11.2	24.03.2014

341 - АД - О и БДД		Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"		Статус	Лист	Листов
			Организация и безопасность дорожного движения	П	11.2	
			Схема обустройства дороги М 1:500	ООО "Гордротпроект"		

СХЕМЫ УСТАНОВКИ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ
ИНДИВИДУАЛЬНЫХ

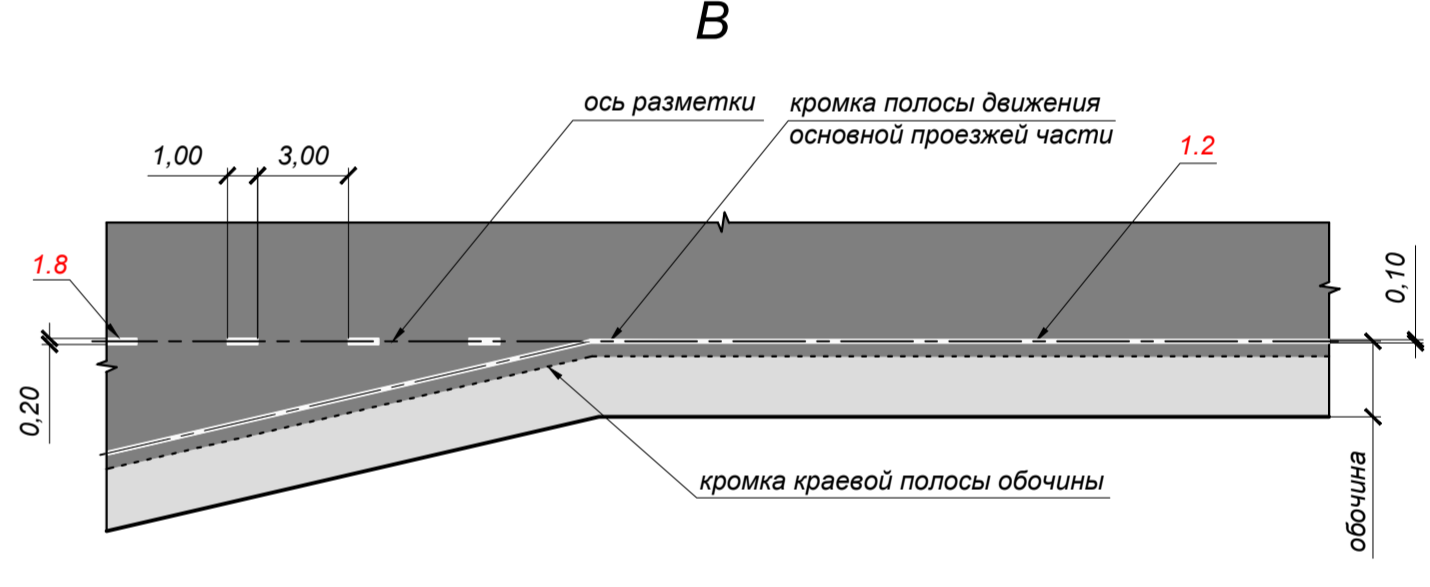


ТИПОВЫХ

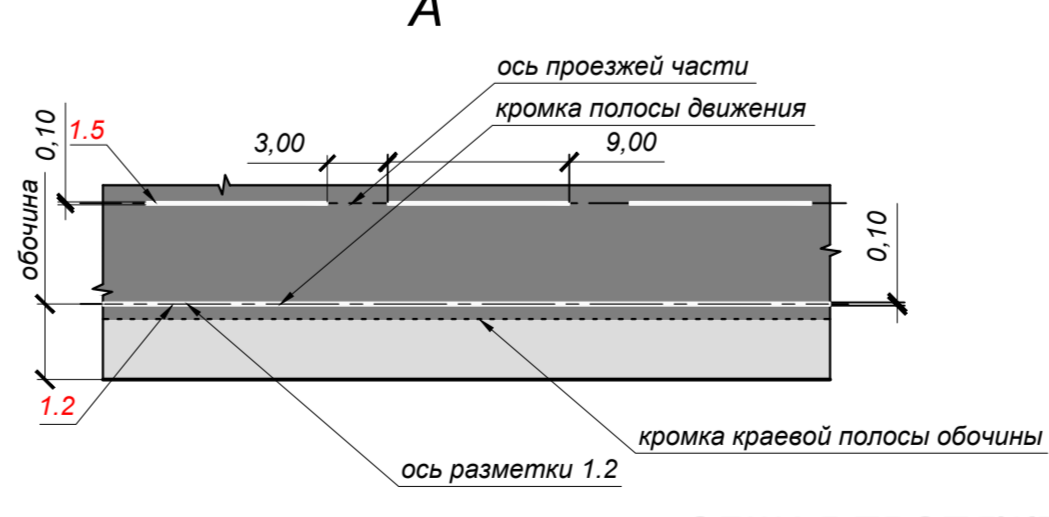


ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ

Наименование	Номер знака по ГОСТ Р 52289-2004	Количество, шт					
		предупреждающие	приоритетные	запрещающие	предписывающие	информационные	таблички
Направление поворота	1.34.1	1					
Главная дорога	1.34.2	2					
Конец еловой дороги	2.1		14				
Уступите дорогу	2.2		5				
Движение без остановки запрещено	2.4		17				
Въезд запрещен	2.5		1				
Объезд запрещен	3.1			4			
Ограничение максимальной скорости	3.20			2			
Конец всех ограничений	3.24			6			
Движение прямо	4.1.1				16		
Движение направо	4.1.2				2		
Движение налево	4.1.3				3		
Движение прямо или направо	4.1.4				1		
Движение прямо или налево	4.1.5				1		
Движение направо или налево	4.1.6				1		
Объезд препятствия справа или слева (на 1/2 тумбы)	4.2.3			6			
Объезд препятствия справа или слева (на 1/2 тумбы)	4.2.3			2			
Крутовое движение	4.3			2			
Дорога с односторонним движением	5.5				1		
Конец дороги с односторонним движением	5.6				1		
Направление движения по полосам	5.15.1				4		
Начало полосы	5.15.3				3		
Конец полосы	5.15.4				1		
Пешеходный переход	5.15.5				1		
Место для разворота	5.19.1				24		
Предварительный указатель направления	5.19.2				24		
Указатель направления	6.3.1					1	
Расстояние до объекта	6.9.2					8	
Зона действия	6.10.1					21	
Направление главной дороги	8.1.1						1
	8.2.1						4
	8.2.2						7
	8.13						



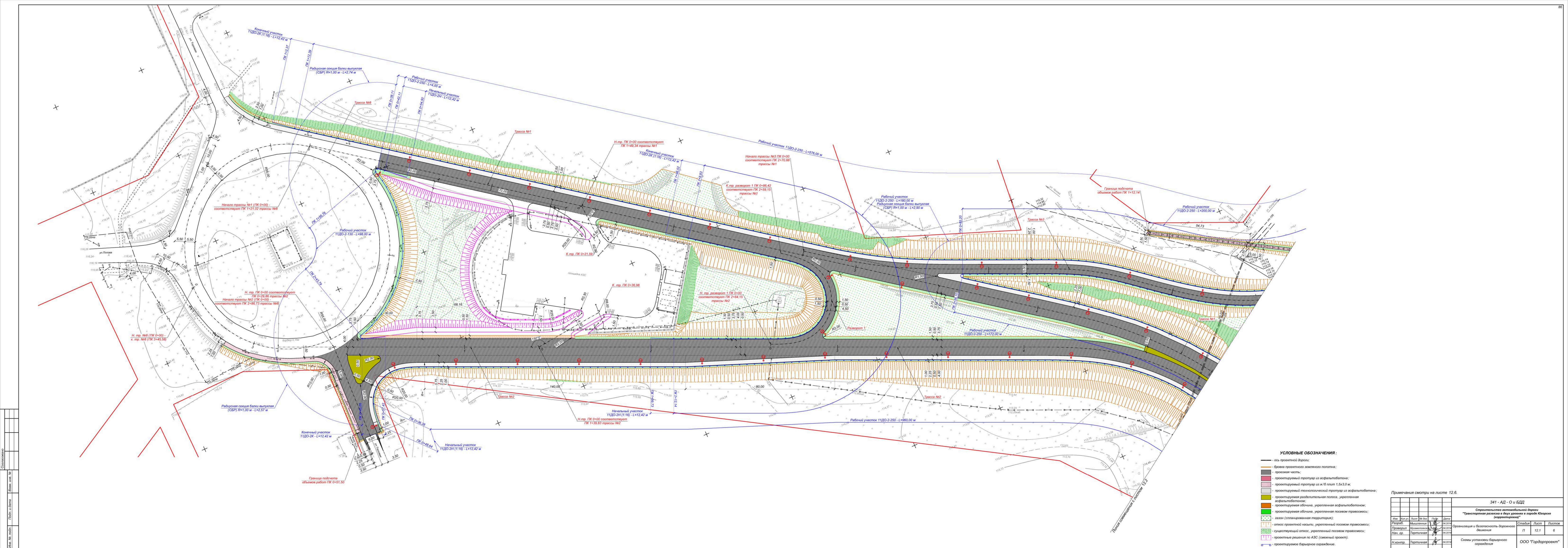
Примечания:
 1. Расстановка дорожных знаков производится по ГОСТ Р 52289-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств".
 2. Форма, расцветка, символы и размеры дорожных знаков приняты по ГОСТ Р 52290-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования". Знаки II типа размера: тип I - 1000 мм, тип II - 1500 мм.
 3. Знак 3.20 "Объезд запрещен" и 3.24 "Ограничение максимальной скорости" должны быть выполнены на шпите желто-зеленого цвета; размер шпита 1650x900 мм; знаки 3.24 и 8.2.1 "Зона действия" должны быть выполнены на шпите желто-зеленого цвета; размер шпита 1300x900 мм; знаки 5.19.1 и 5.19.2 "Пешеходный переход" должны быть выполнены на шпите желто-зеленого цвета; размеры шпита 800x900 мм.
 4. Изображения на знаках 8.13 "Направление еловой дороги" должны соответствовать реальной планировке пересечения и принятой схеме организации дорожного движения.
 5. Конструкция опор для дорожных знаков принята по тип. пр. 3.503.9-80 "Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах". Выпуск I. Опоры должны быть выполнены из оцинкованного металла.
 6. Высота установки типовых знаков от поверхности проезжей части до нижней края знака должна быть 2.5 - 3.0 м, за исключением знаков установленных на тумбах и знаке 1.34.1-1.34.2 (знаки установлены на высоте 1.5-2.0 м).
 7. Индивидуальные знаки, установленные на П-образных опорных столбах, размещены над серединой полос движения. Для остальных они предназначены.
 8. Конструкция опор для дорожных знаков принята применительно к тип. пр. 3.503.9-80 "Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах". Выпуск I, выпуск II.
 9. Верхний обреш фундамент опоры знака должен быть выполнен заполнито с поверхностью обочины или присыпной бермы.
 10. Г-, Т- и П-образные опоры должны быть окрашены в серый цвет по всей высоте.
 11. Дорожная разметка выполнена в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 51256-2011 "Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования". Разметка на проезжей части выполнена краской.
 12. Знаки индивидуального проектирования смонтированы на листе 15.
 13. Схемы установки барьерного ограждения смонтированы на листе 12. Схемы установки ограждения 190 и 250 "Дж" аналогичны схеме 140 кДж.
 14. Схему установки пешеходного ограждения смонтированы на листе 13.
 15. На торцевую и верхнюю часть бортового камня в местах разделения и сливания транспортных потоков должна быть нанесена вертикальная разметка 2.7, размеры штрихов: черного - 1,0 м, белого - 2,0 м.
 16. Схемы устройства пониженного бортового камня в местах наземных пешеходных переходов смонтированы на листе 21.



ОБЩАЯ ПРОТЯЖЕННОСТЬ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ

Протяжение, м		Номер разметки																		
1.1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.12	1.16.1	1.16.2	1.16.3	2.7	толщ. 0.10 м черная	белая	1.13	1.14.1	1.18	1.19	1.20	1.21	1.24.2
1333	702	564.80	1948	367.13	758.61	500.22	3.00	20.90	36.20	9.4	1069	1696		21	87	41	3	12	1	6

341 - АД - О и БДД					
Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разр.	Мишленкин				04.2014
Провер.	Мушкетер				04.2014
Нач. гр.	Тертычная				04.2014
Н.контр.	Тертычная				04.2014
Организация и безопасность дорожного движения					Станд. Лист Листов
Схема обустройства дороги М 1:500					ООО "Гордорпроект"



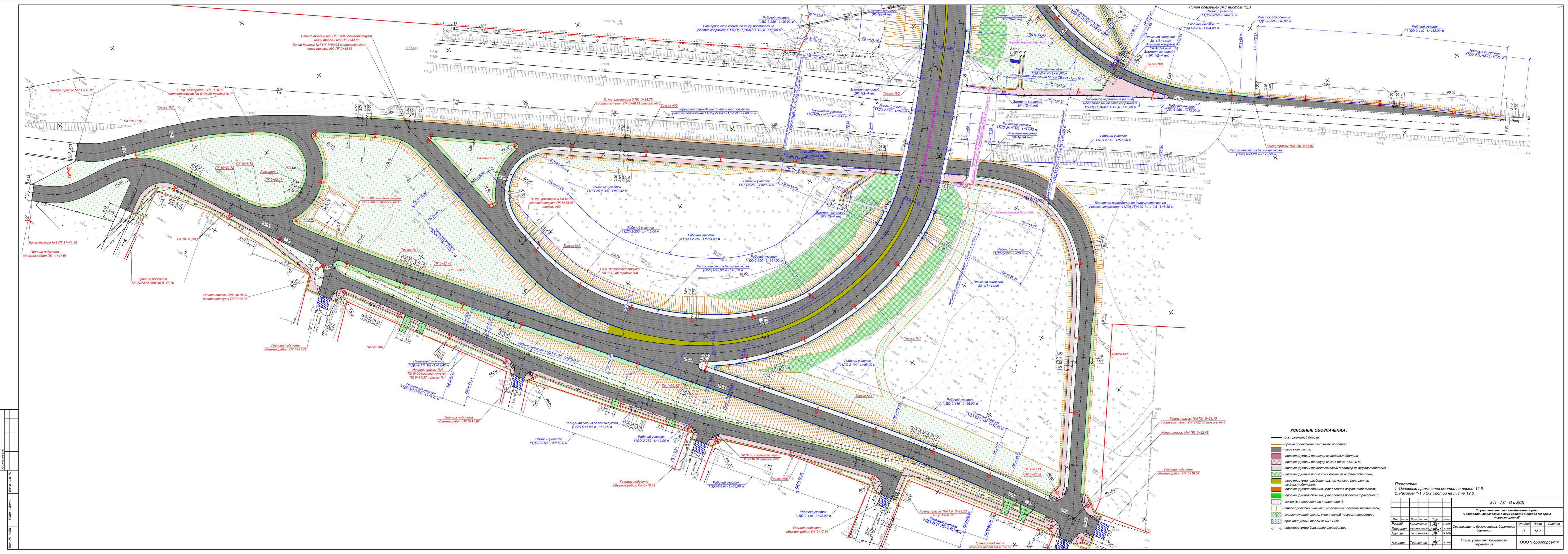
- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**
- ось проектной дороги;
 - бровка проектного земельного полотна;
 - проезжая часть;
 - проектируемый тротуар из асфальтобетона;
 - проектируемый тротуар из ж/б плит 1,5х3,0 м;
 - проектируемый технологический тротуар из асфальтобетона;
 - проектируемая разделительная полоса, укрепленная асфальтобетоном;
 - проектируемая обочина, укрепленная асфальтобетоном;
 - проектируемая обочина, укрепленная посевом травосмеси;
 - газон (спланированная территория);
 - откос проектной насыпи, укрепленный посевом травосмеси;
 - существующий откос, укрепленный посевом травосмеси;
 - проектные решения по АЗС (смазочный проект);
 - проектируемое барьерное ограждение.

Примечания смотри на листе 12.6.

Имя	Роль	Лист	Дата	Деталь
Разработчик	Машинист	12.6	24.2014	
Проверил	Машинист	12.6	24.2014	
Нач. пр.	Гаргичева	12.6	24.2014	
Н.контр.	Гаргичева	12.6	24.2014	

341 - АД - О и БДД			Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"		
Организация и безопасность дорожного движения	Стадия	Лист	Листов		
ООО "Гордропроект"	П	12.1	6		

Имя, №, роль, Дата, Лист, Деталь

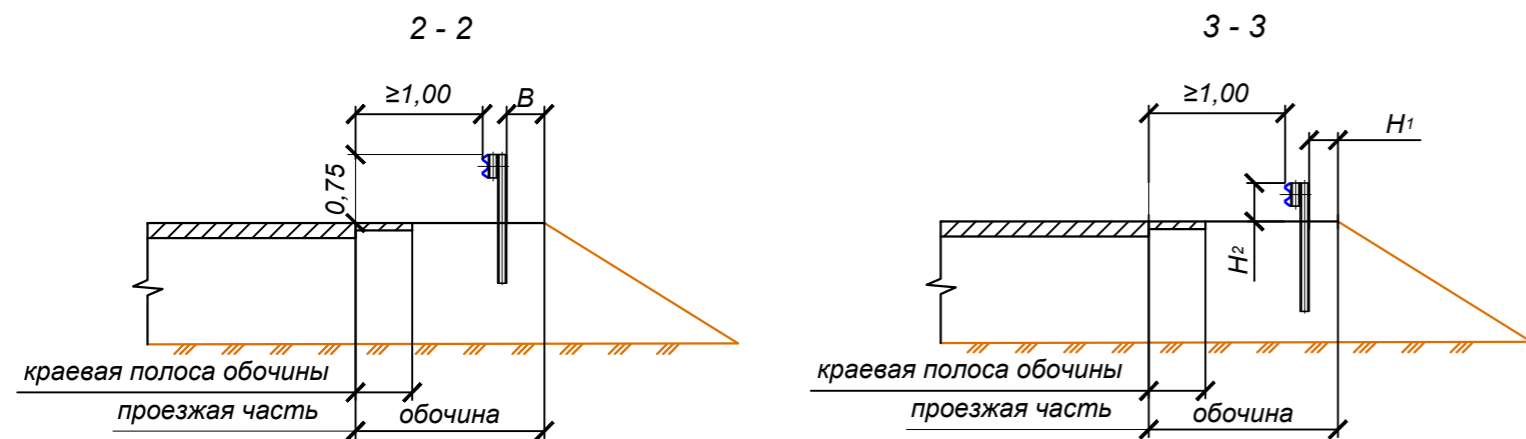
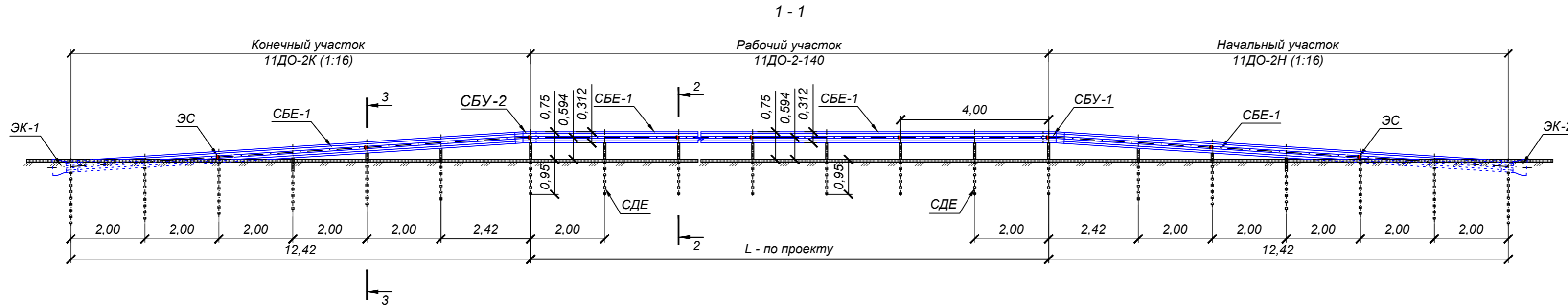
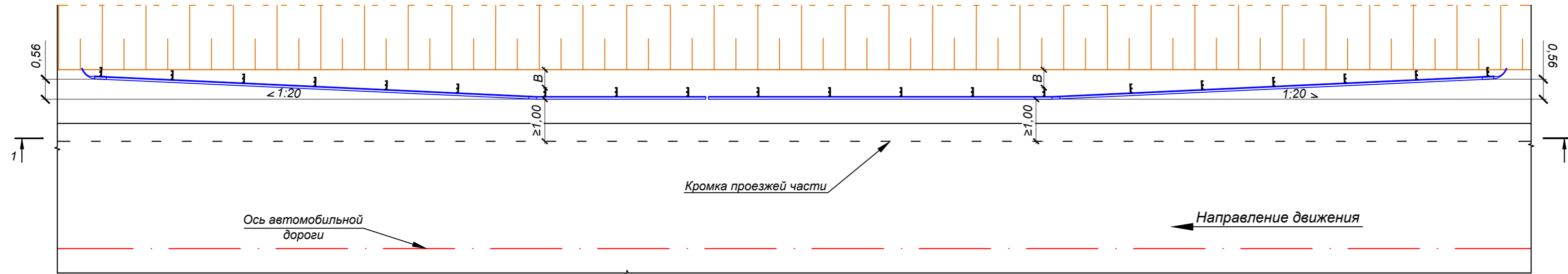


- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**
- ось проектной дороги;
 - бровка проектного земельного полотна;
 - проезжая часть;
 - проектируемый тротуар из асфальтобетона;
 - проектируемый тротуар из ж/б плит 1,5x3,0 м;
 - проектируемый технологический тротуар из асфальтобетона;
 - проектируемые подъезды к домам из асфальтобетона;
 - проектируемая разделительная полоса, укрепленная асфальтобетоном;
 - проектируемая обочина, укрепленная асфальтобетоном;
 - проектируемая обочина, укрепленная посовсем травосмесью;
 - газон (спланированная территория);
 - откос проектной насыпи, укрепленный посовсем травосмесью;
 - существующий откос, укрепленный посовсем травосмесью;
 - проектируемый торце из ШТС-80;
 - проектируемое барьерное ограждение.

Примечания
 1. Основные примечания смотри на листе 12.6.
 2. Разрезы 1-1 и 2-2 смотри на листе 12.6.

341 - АД - О и БДД					Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"			Стадия	Лист	Листов
Имя	Роль	Лист	Время	Дата	Организация и безопасность дорожного движения	П	12.2			
Разработчик	Мухометов	1	24.2024		ООО "Гордропроект"					
Проверил	Мухометов	1	24.2024							
Нач. пр.	Гаргичева	1	24.2024							
И.директор	Гаргичева	1	24.2024							

СХЕМА УСТАНОВКИ ОГРАЖДЕНИЯ НА ОБОЧИНЕ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ



Ширина обочины, м	3,75	3,50	2,50	2,00
Расстояние от бровки земляного полотна до стойки ограждения (В), м	0,85	0,85	0,85	0,50

Примечания смотри на листе 12.6.

341 - АД - О и БДД					
Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Мышленник			04.2014
Проверил		Мухаметзянов			04.2014
Нач. гр.		Тертичная			04.2014
Н.контр.		Тертичная			04.2014
Организация и безопасность дорожного движения				Стадия	Лист
Схемы установки барьерного ограждения М 1:500				П	12.3
				ООО "Гордорпроект"	

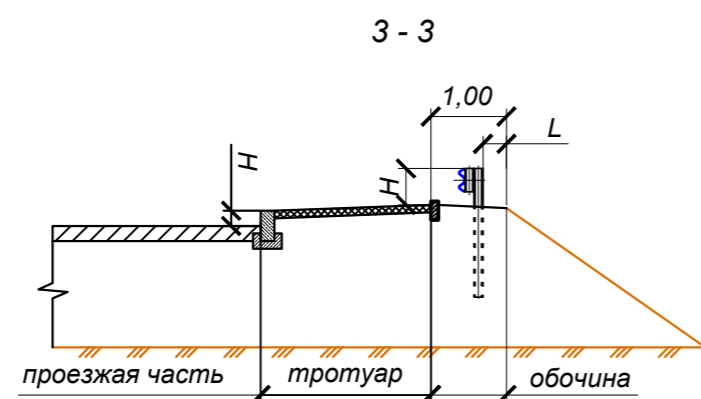
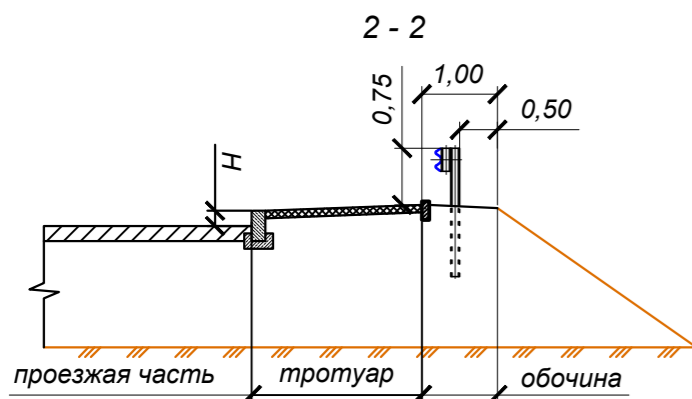
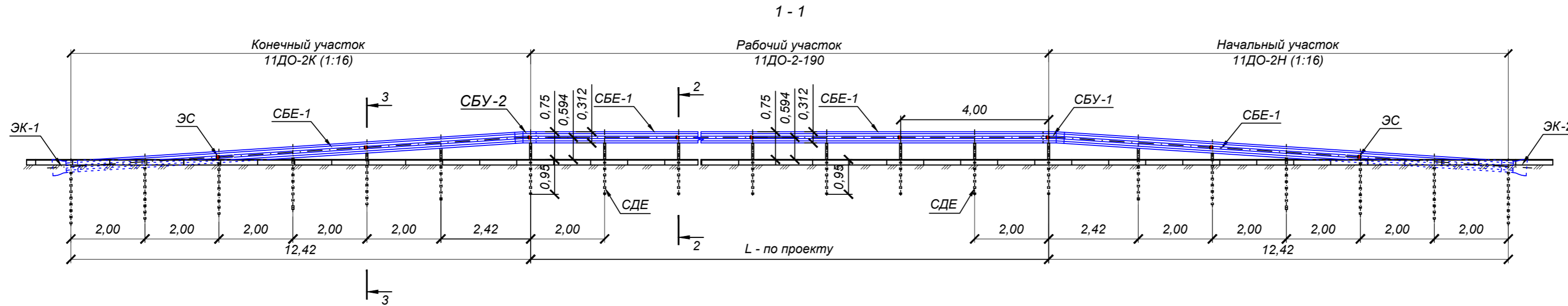
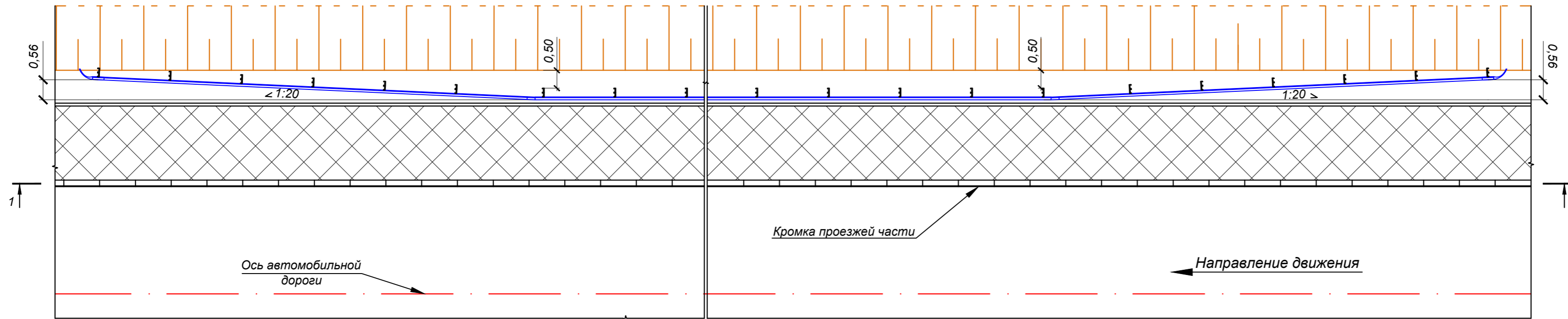
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СХЕМА УСТАНОВКИ ОГРАЖДЕНИЯ НА ОБОЧИНЕ ЗА ТРОТУАРОМ



Примечания смотри на листе 12.6.

						341 - АД - О и БДД			
						Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Организация и безопасность дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мышленник			04.2014		П	12.4	
Проверил		Мухаметзянов			04.2014				
Нач. гр.		Тертичная			04.2014				
Н.контр.		Тертичная			04.2014	Схемы установки барьерного ограждения М 1:100	ООО "Гордорпроект"		

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

СХЕМА УСТАНОВКИ БАРЬЕРНОГО ОДНОСТОРОННЕГО МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ОГРАЖДЕНИЯ НА ОБОЧИНЕ ЗА БОРТОВЫМ КАМНЕМ

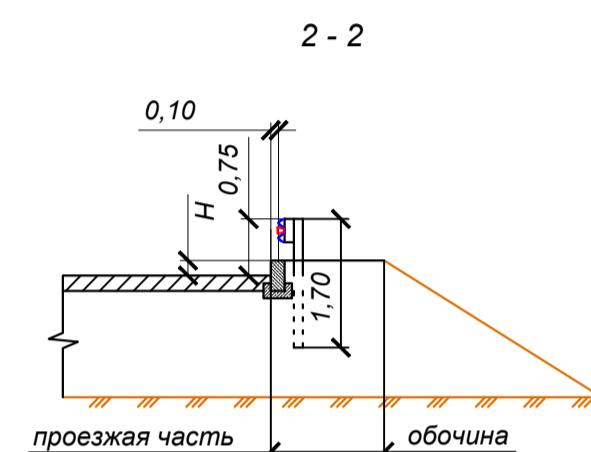
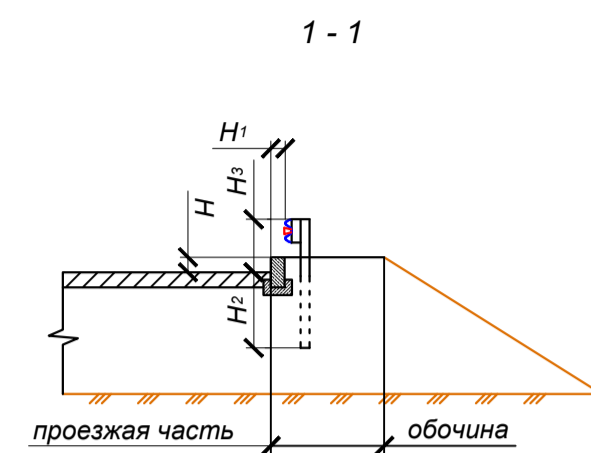
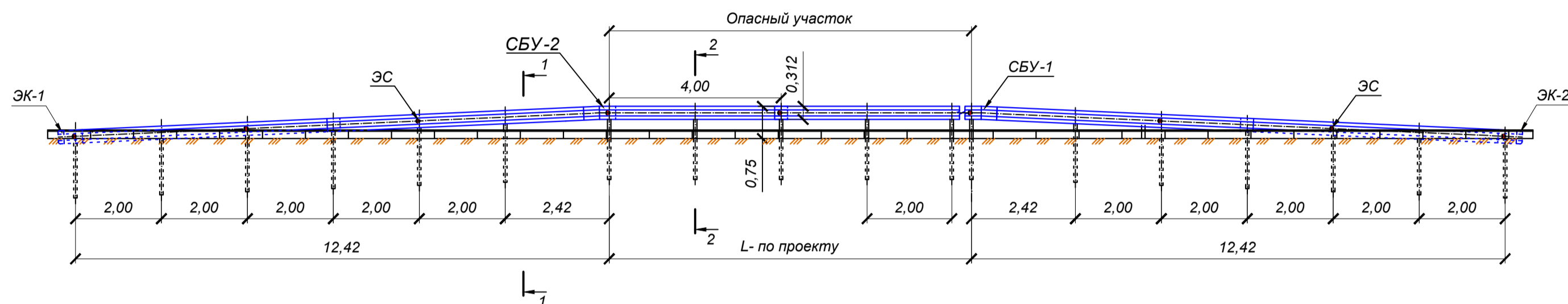
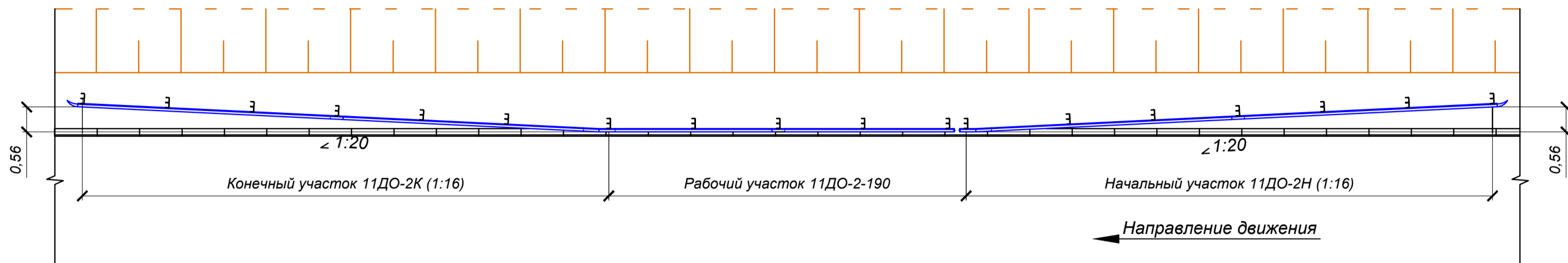
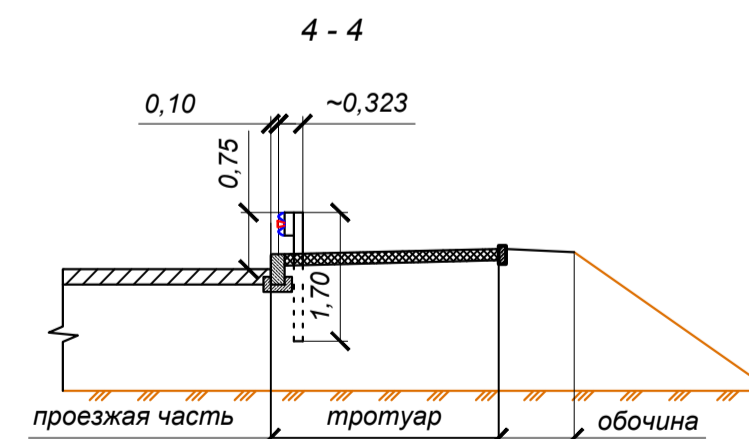
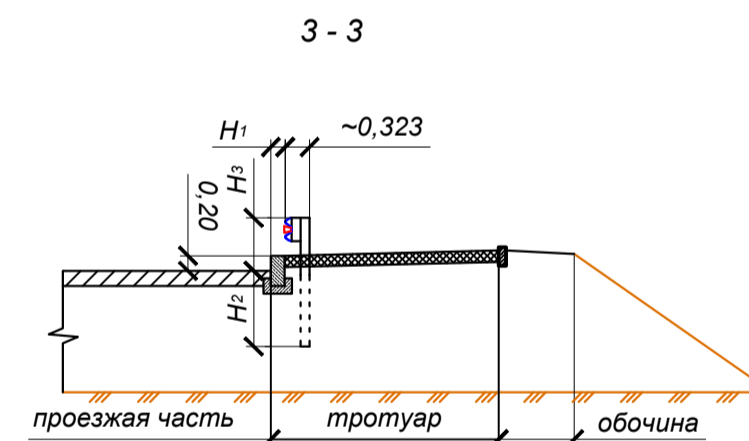
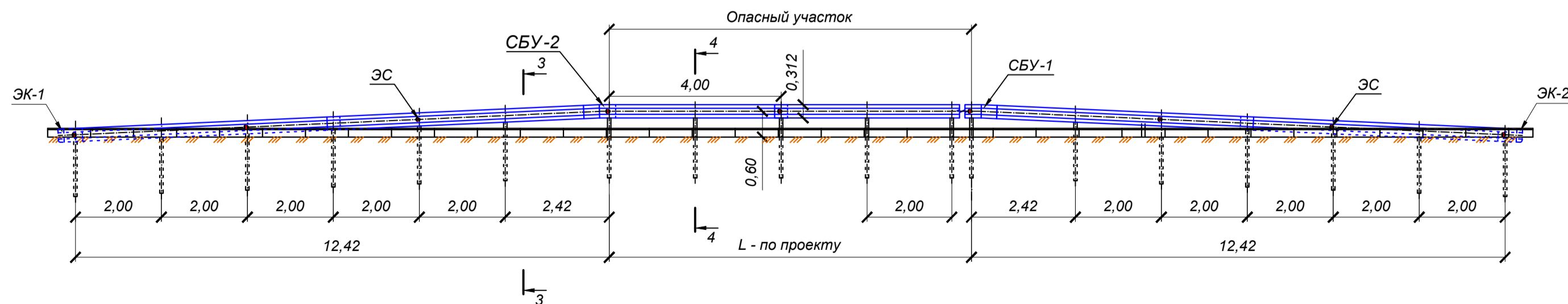
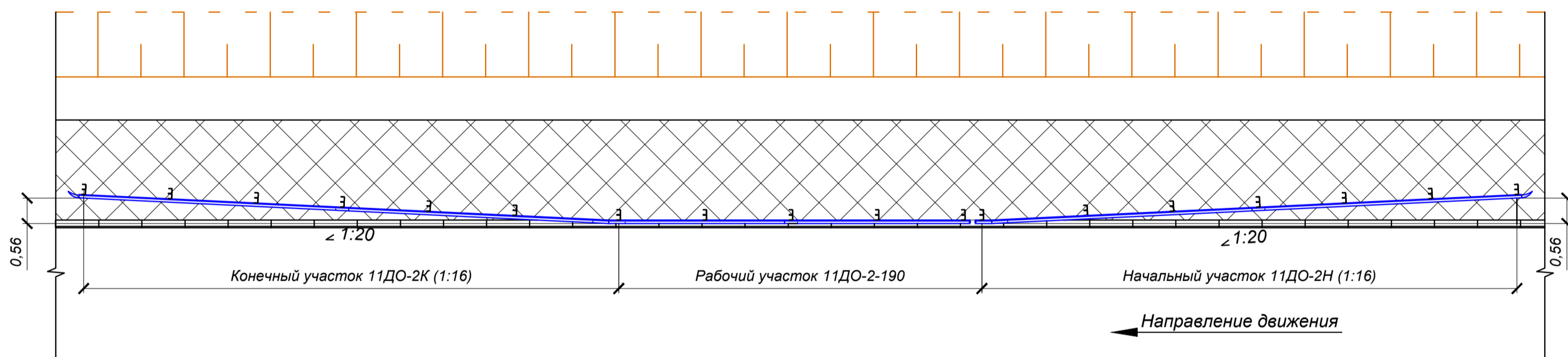


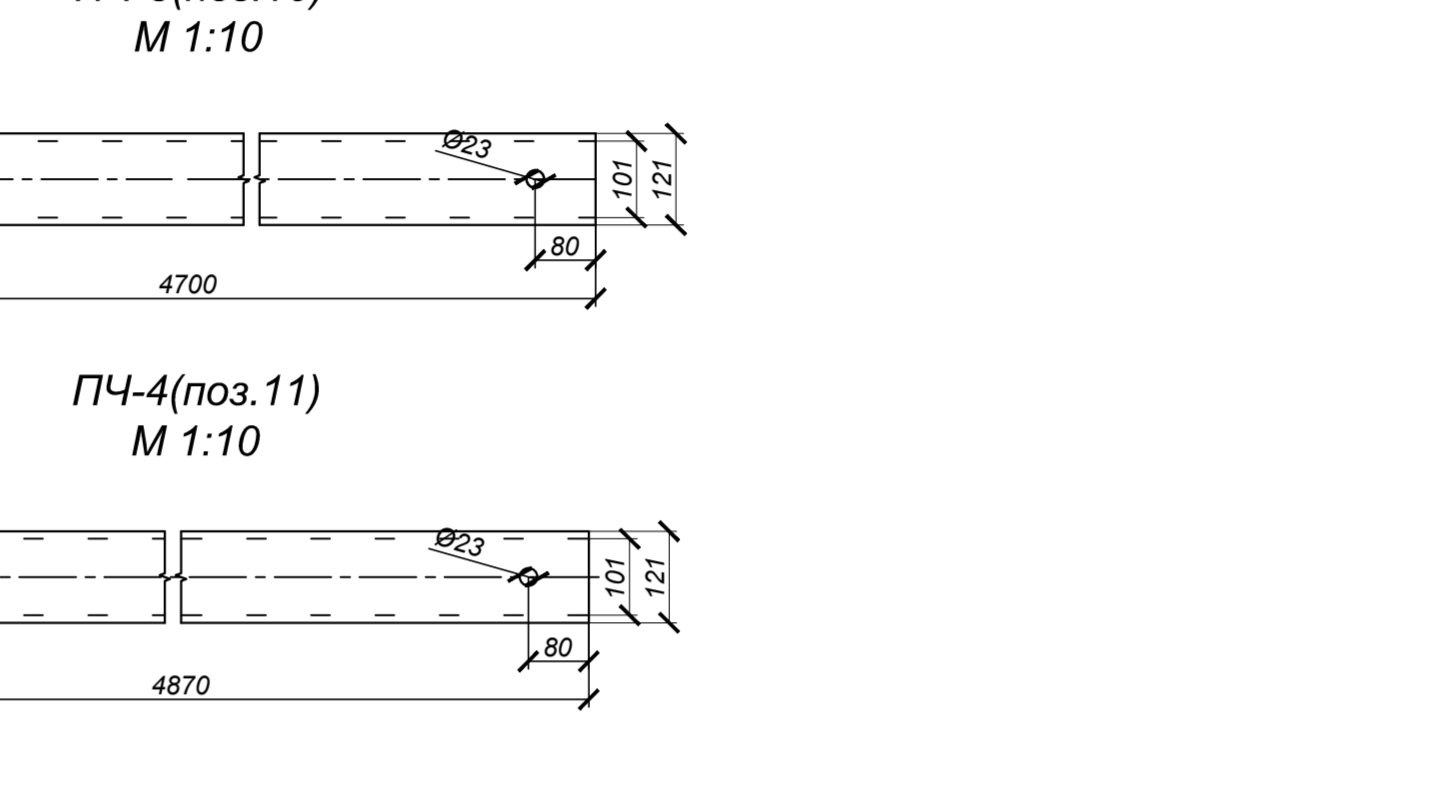
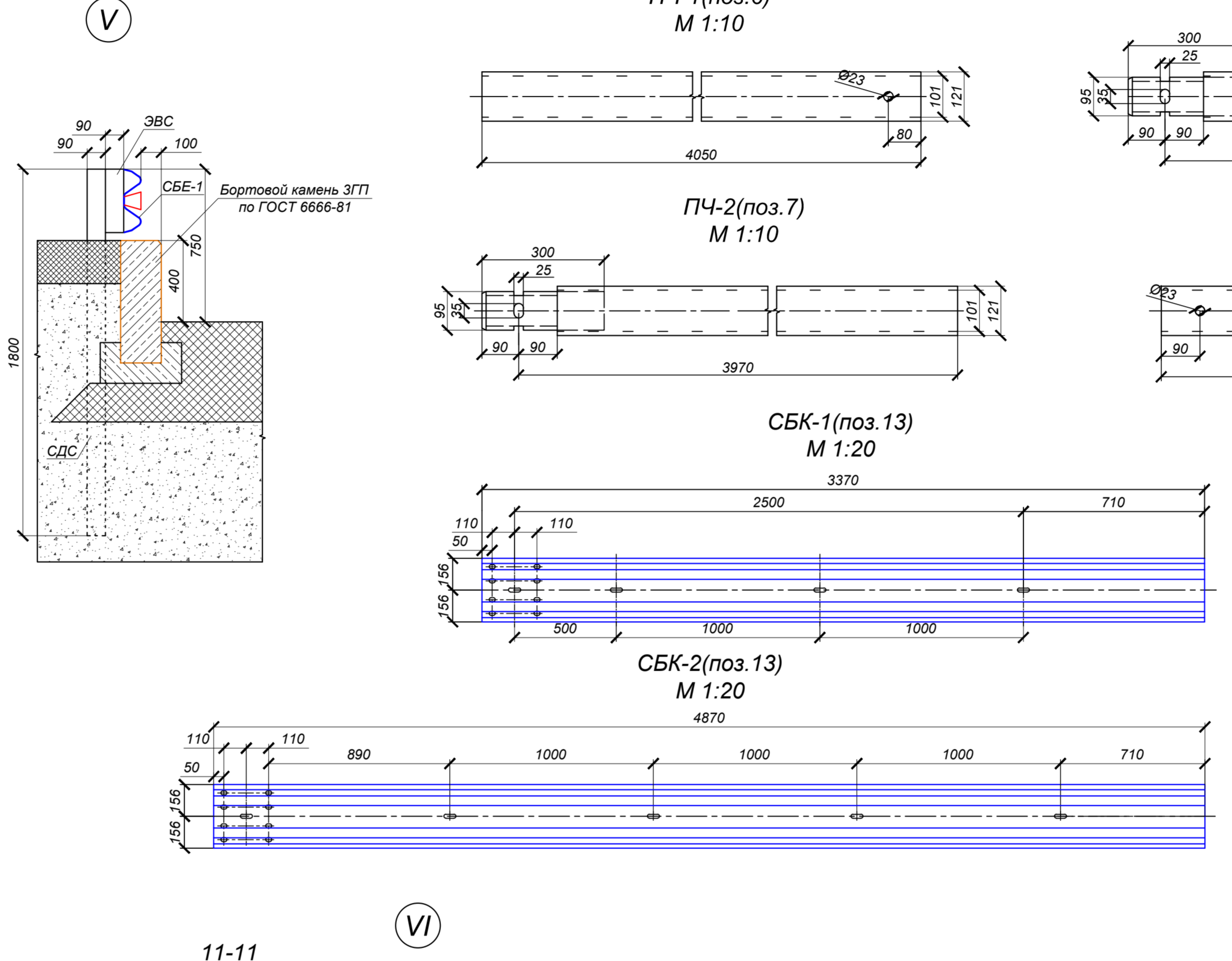
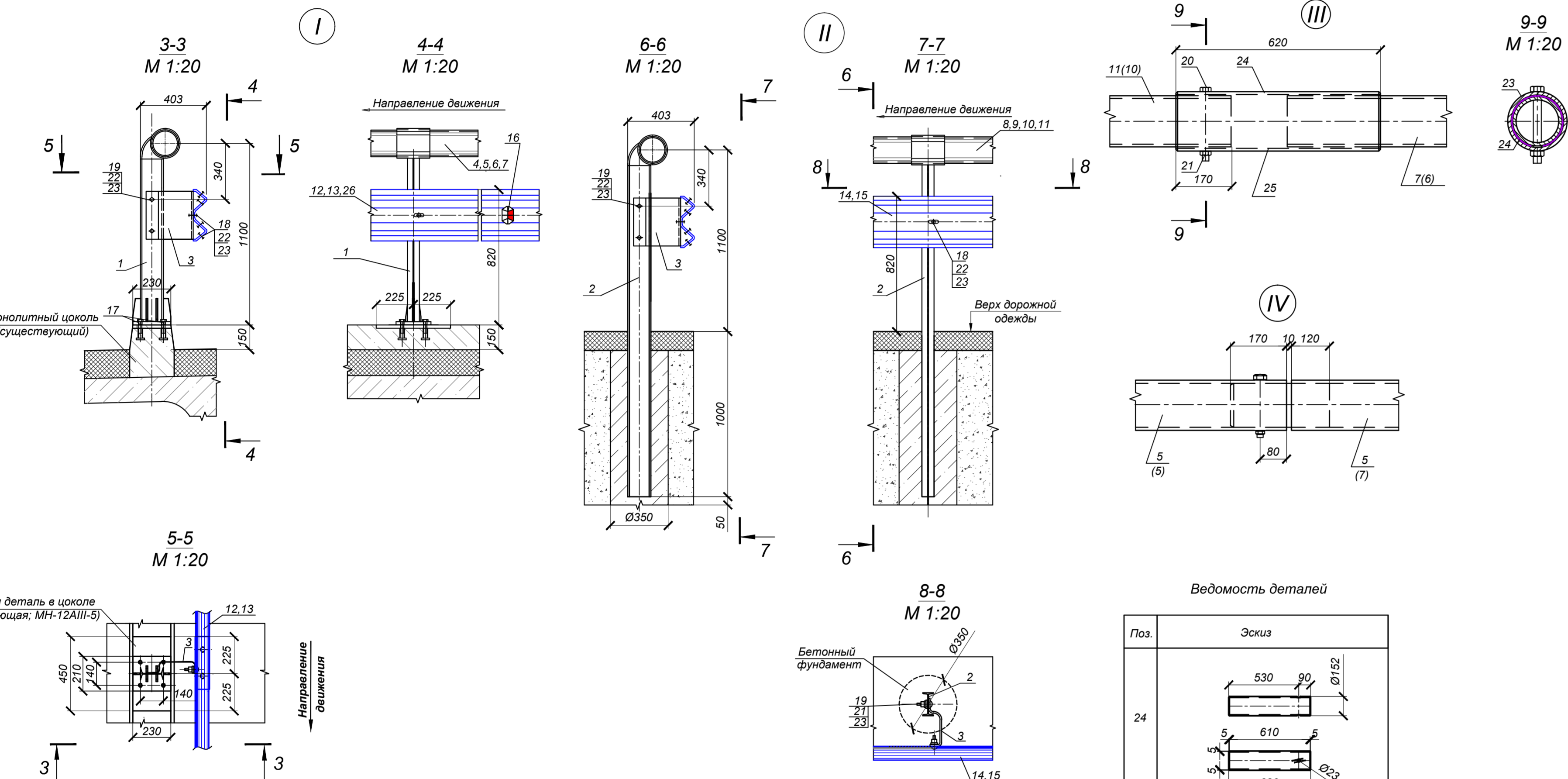
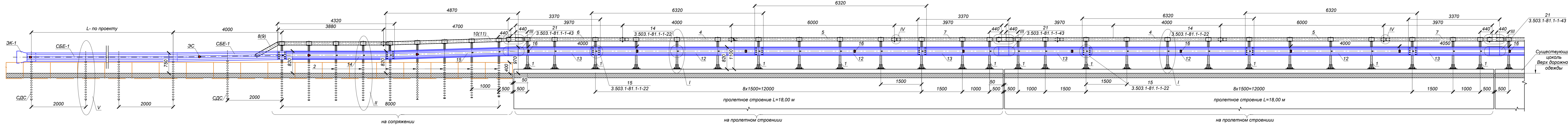
СХЕМА УСТАНОВКИ БАРЬЕРНОГО ОДНОСТОРОННЕГО МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ОГРАЖДЕНИЯ НА ТРОТУАРЕ



Примечания смотри на листе 12.6.

						341 - АД - О и БДД			
						Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Организация и безопасность дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мышленник			04.2014		П	12.5	
Проверил		Мухаметзянов			04.2014				
Нач. гр.		Тертичная			04.2014	ООО "Гордорпроект"			
Н.контр.		Тертичная			04.2014				

Согласовано	
Взам. инж. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	



Спецификация элементов ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Барьерное ограждение на участке сопряжения (8,0 м)					
2	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.24	Стойка мостовая СМУТ-120	36	34	
3	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.21	Консоль-амортизатор КА	36	4,30	
8	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.27	Поручень конечный ПК-120	2	126	
9	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.27	Поручень начальный ПН-120	2	132	
10	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.26	Поручень ПЧ-3	2	117	
11	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.17	Поручень ПЧ-4	2	114,20	
14	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.17	Секция балки СБ-1	4	70	
13	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.17	Секция балки СБК-2	4	79,40	
16	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.23	Элемент светоотражающий ЭС	8	0,30	
18	Болт М16х35,58,ГОСТ 7802-81*		76	0,089	
19	Болт М16х35,58,ГОСТ 7798-70*		76	0,091	
20	Болт М20х200,58,ГОСТ 7798-70*		9	0,56	
21	Гайка М20,5,ГОСТ 15521-70*		9	0,043	
22	Гайка М16,5,ГОСТ 15521-70*		152	0,024	
23	Шайба 16х3,ГОСТ 11371-78*		152	0,012	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
24	

Спецификация элементов ограждения

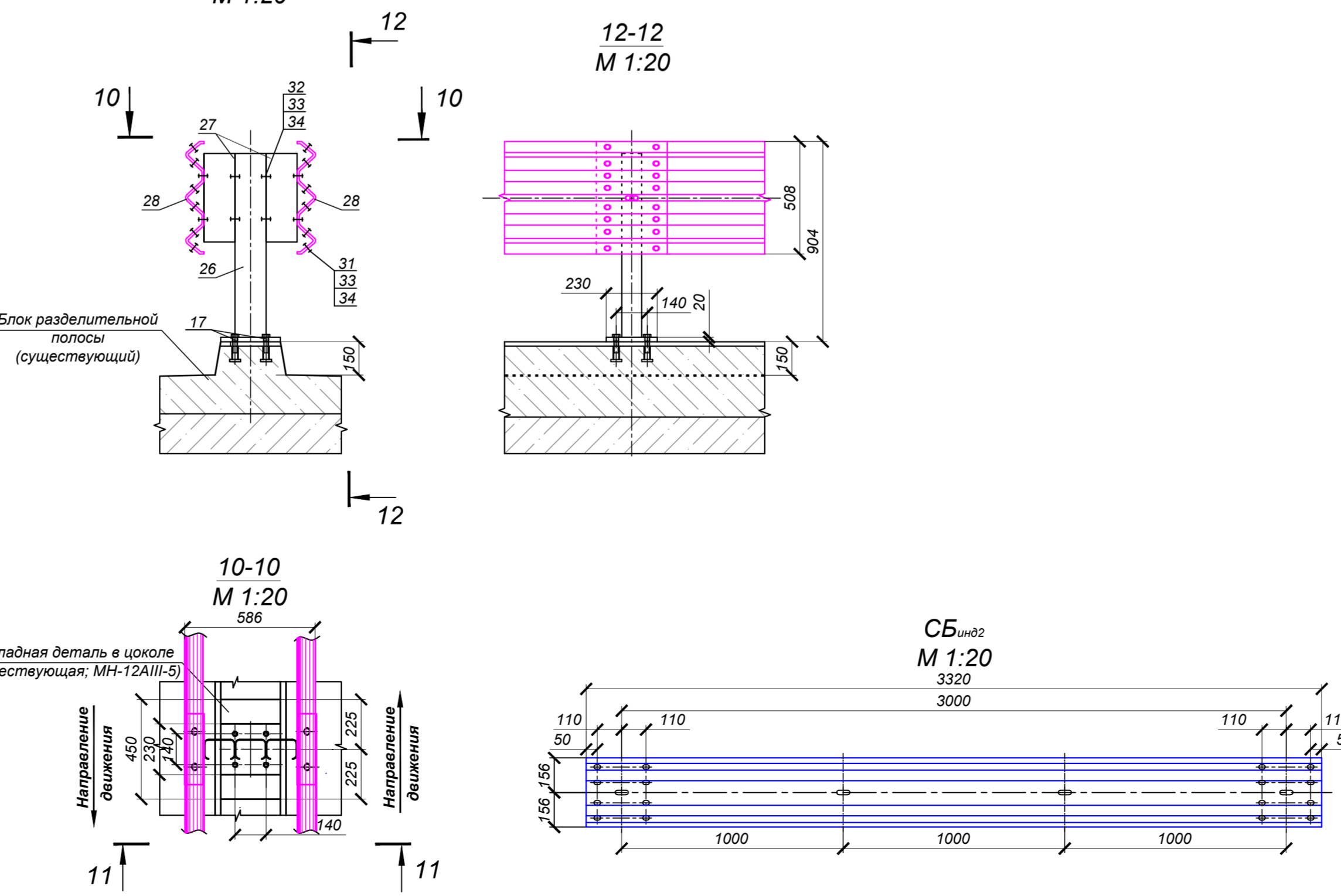
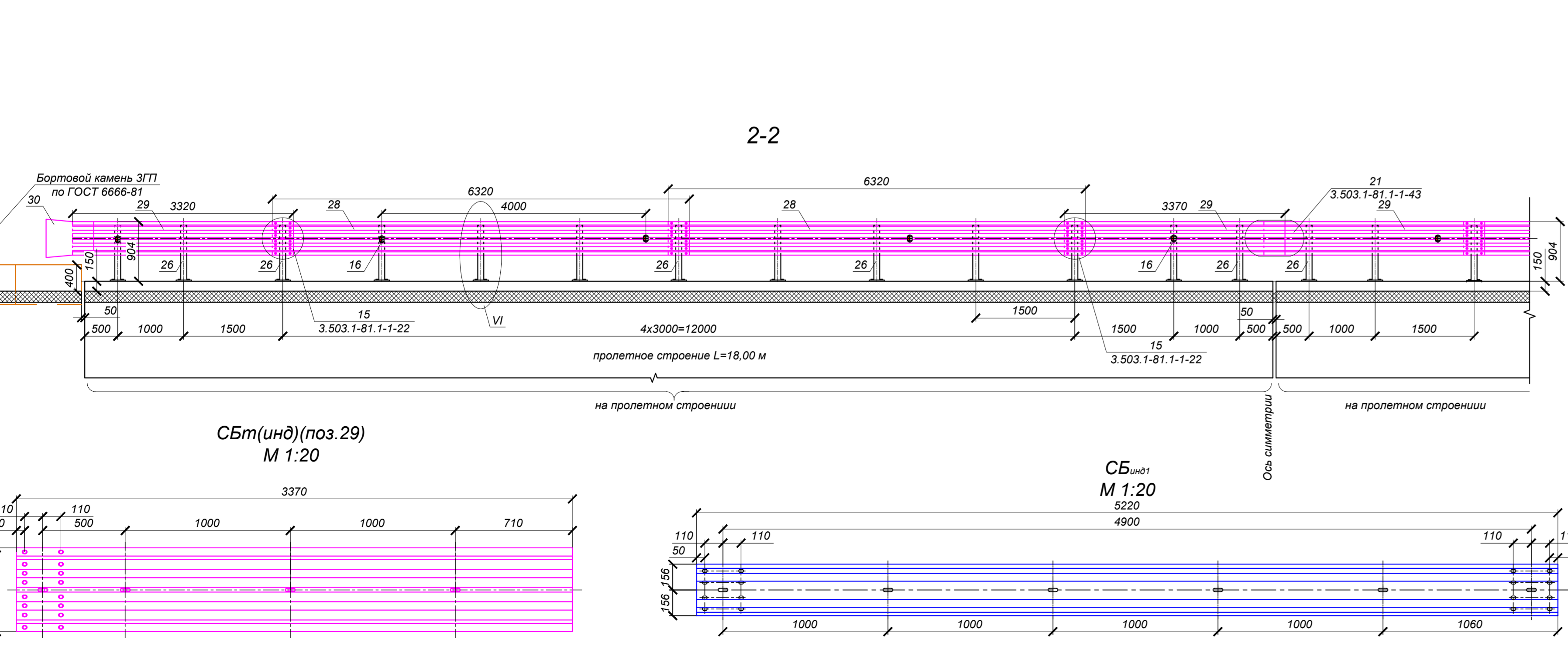
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Барьерное ограждение на пролетном строении на раздельной полосе					
16	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.23	Элемент светоотражающий ЭС	28	0,30	
17	Болт М20-6х70,58,ГОСТ 7798-70*		164	0,24	
26	ТУ 5216-003-03910056-2008 л.12	Стойка мостовая СМм-1	39	2,20	
27	ТУ 5216-003-03910056-2008 л.17	Консоль-амортизатор КАм	78	5,50	
28	ТУ 5216-003-03910056-2008 л.14	Секция балки СБт-2	12	110	
29	ТУ 5216-003-03910056-2008 л.14	Секция балки СБт(инд.)	2	132	
30	Элемент конечный ЭКт-3-420		2		
31	Болт М16х35,58,ГОСТ 7802-81*		565	0,089	
32	Болт М16х35,58,ГОСТ 7798-70*		164	0,091	
33	Гайка М16,5,ГОСТ 15521-70*		729	0,024	
34	Шайба 16х3,ГОСТ 11371-78*		729	0,012	

Спецификация элементов ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Барьерное ограждение на пролетном строении сбоку					
1	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.24	Стойка мостовая СМУТ-120	78	30	
3	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.21	Консоль-амортизатор КА	78	4,30	
4	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.26	Поручень ПЧ-120	6	115	
5	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.26	Поручень ПЧ-120	6	167	
6	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.26	Поручень ПЧ-1	4	117	
7	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.26	Поручень ПЧ-2	4	114,20	
12	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.17	Секция балки СБ-2	12	103	
13	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.17	Секция балки СБК-1	12	55	
16	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.23	Элемент светоотражающий ЭС	28	0,30	
17	Болт М20-6х70,58,ГОСТ 7798-70*		328	0,24	
18	Болт М16х35,58,ГОСТ 7802-81*		602	0,089	
19	Болт М16х35,58,ГОСТ 7798-70*		328	0,091	
20	Болт М20х200,58,ГОСТ 7798-70*		26	0,56	
21	Гайка М20,5,ГОСТ 15521-70*		26	0,043	
22	Гайка М16,5,ГОСТ 15521-70*		930	0,024	
23	Шайба 16х3,ГОСТ 11371-78*		930	0,012	
Детали					
24	Труба 159,ГОСТ 8732-78, l=620		4	18,50	
25	Труба ПНД 140 П.технич.,ГОСТ 18599-83, l=620		4	0,97	

Примечания:

- Установка барьерного ограждения выполнена в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004; конструкция ограждения на пролетных строениях путепровода и на участке подхода (сопряжения на протяжении 8,0 м) по принята в соответствии с ТУ 5216-002-03910056-2008 "Ограждения металлические барьерного типа"; на раздельной полосе путепровода в соответствии с ТУ 5216-003-03910056-2008 "Ограждения металлические барьерного типа"; на прочих участках дороги в соответствии с ТУ 5216-001-03910056-98 "Ограждения дорожные металлические барьерного типа" и ГОСТ 26804-86. Все ограждение производится ОАО "Завод Полимероборудование", г. Тюмень.
- В проекте принято оцинкованное окрашивание.
- Длина начальных и конечных участков принята по ГОСТ Р 52607-2006 "Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования".
- Начальные и конечные участки барьерного ограждения должны быть устроены с отступом 1:20 к бровке земельного полотна. При этом балки барьерного ограждения должны быть подняты до поверхности обочины.
- Сопряжение барьерного ограждения, установленного на путепроводе, с ограждением на подходе должно быть выполнено без разрыва.
- Высотное сопряжение ограждения на путепроводе с ограждением на подходах выполнено на расстоянии не менее 4,0 м.
- Отклонение ограждения в плане выполнено не менее 1:10.
- Светоотражающие элементы на барьерном ограждении должны быть справа по ходу движения красного цвета, слева белого или, что предпочтительнее, желтого при двухстороннем движении по дороге с двумя полосами. На съездах транспортной развязки, а также на участках с раздельной полосой светоотражающие элементы слева и справа по ходу движения должны быть красного цвета.
- Шаг установки светоотражающих элементов на барьерном ограждении, включая начальные и конечные участки, составляет 4,0 м.
- Все используемые светоотражающие элементы должны отвечать требованиям ГОСТ Р 50971-2011 "Технические средства организации дорожного движения. Светоотражатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения".
- Стойки барьерного ограждения, установленные на пролетном строении должны быть закреплены на существующем цоколе с существующими закладными деталями МН-12А(III)-5 по средствам болтов.
- Расстояние между отверстиями крепления фланца к закладным деталям 140х140 мм.
- Материалы: - секции балок, консоли-амортизаторы из листа по ГОСТ 19903-74* из стали СтЗспб по ГОСТ 14637-89*; - стойки из двутавра по ГОСТ 8239-89* из стали СтЗспб-5 по ГОСТ 535-2005; - трубы поручня и фиксатора стойки по ГОСТ 8732-78* из стали Б 10Г2 по ГОСТ 8731-87*.
- Материалы в профиле путепровода уложены с зазором 5%.
- Места применения секций балок СБ_{инд} и СБ_{инд} см. на листе 12.2.



Спецификация элементов ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
16	ТУ 5216-002-03910056-2008 л.23	Элемент светоотражающий ЭС	28	0,30	
17	Болт М20-6х70,58,ГОСТ 7798-70*		164	0,24	
26	ТУ 5216-003-03910056-2008 л.12	Стойка мостовая СМм-1	39	2,20	
27	ТУ 5216-003-03910056-2008 л.17	Консоль-амортизатор КАм	78	5,50	
28	ТУ 5216-003-03910056-2008 л.14	Секция балки СБт-2	12	110	
29	ТУ 5216-003-03910056-2008 л.14	Секция балки СБт(инд.)	2	132	
30	Элемент конечный ЭКт-3-420		2		
31	Болт М16х35,58,ГОСТ 7802-81*		565	0,089	
32	Болт М16х35,58,ГОСТ 7798-70*		164	0,091	
33	Гайка М16,5,ГОСТ 15521-70*		729	0,024	
34	Шайба 16х3,ГОСТ 11371-78*		729	0,012	

341 - АД - О и БДД

Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"

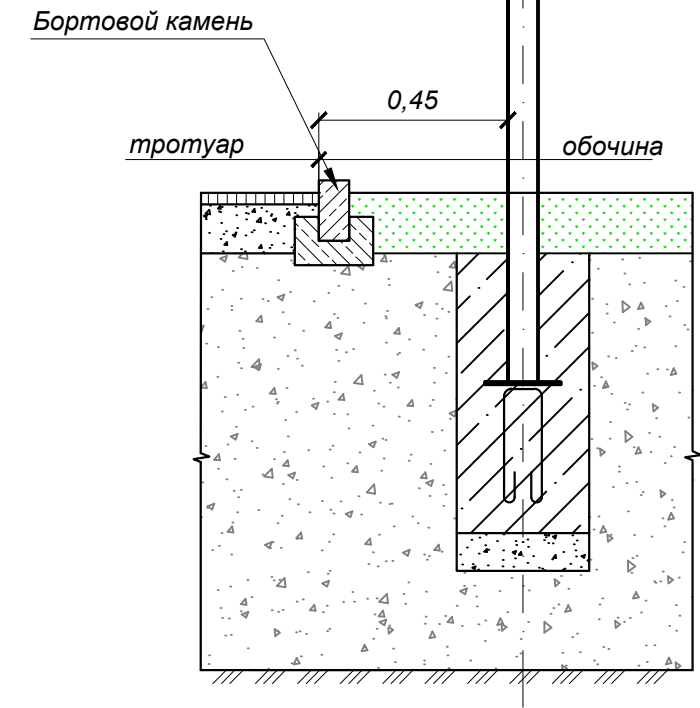
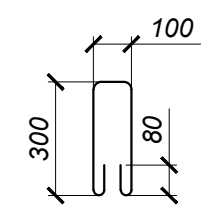
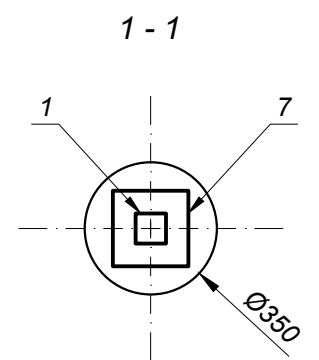
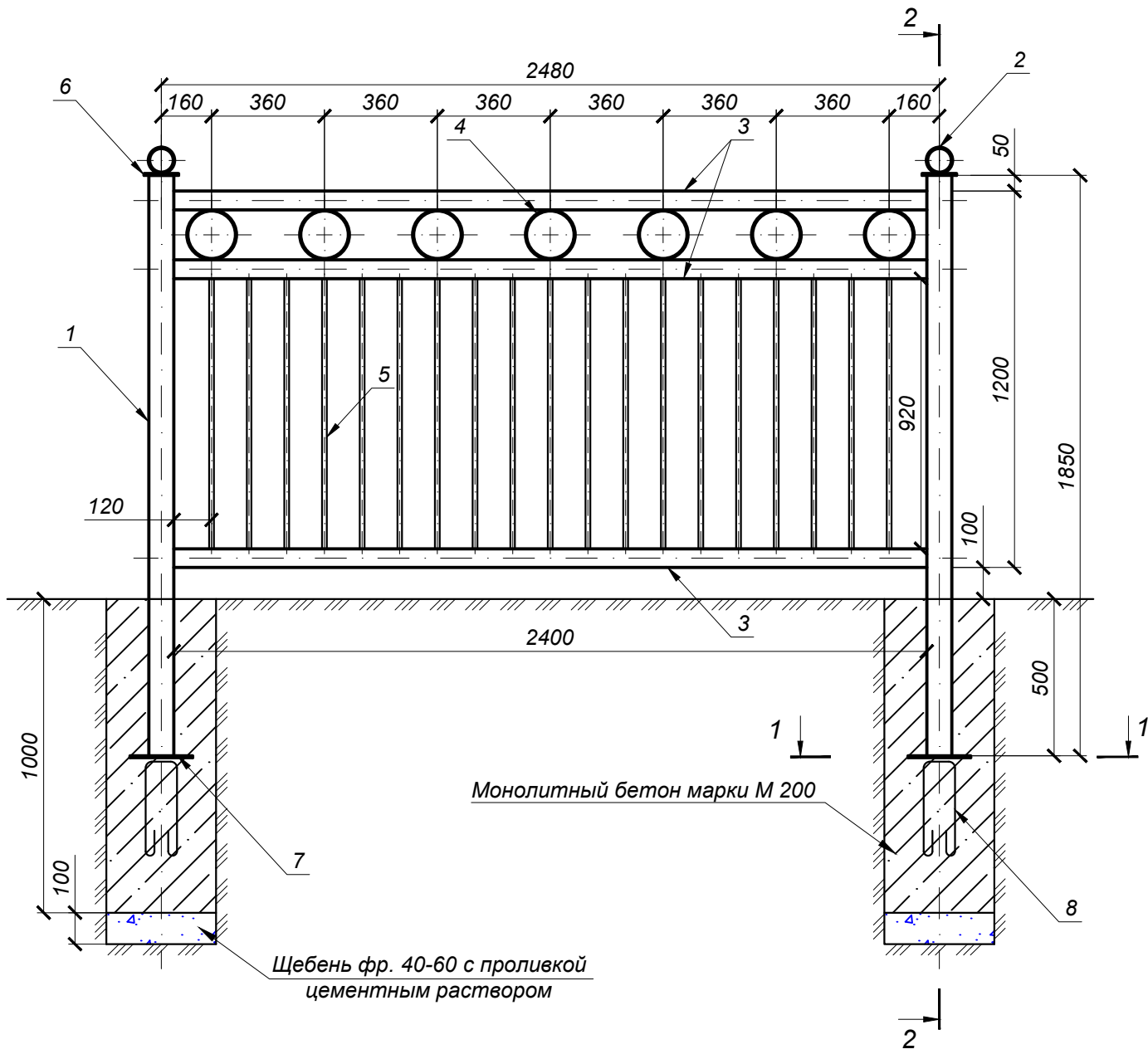
Изм.	Кол. у.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработчик	Мещеников	12	04.2014		
Проверил	Мещеников	12	04.2014		
Нач. гр.	Тертычная	12	04.2014		
Н.контр.	Тертычная	12	04.2014		

Организация и безопасность дорожного движения

Схема установки барьерного ограждения М 1:100

П 12.6

ООО "Гордорпроект"



Спецификация на 2,48 п.м. ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Масса ед., кг
Стальные элементы				
1		Труба $\frac{80 \times 80 \times 4 \times 850 \text{ ГОСТ } 8639-82}{\text{Д ГОСТ } 10705-80}$	2	21,98
2		Труба $\frac{76 \times 3,5 \times 20 \text{ ГОСТ } 10704-91}{\text{Д ГОСТ } 10705-80}$	2	0,13
3		Труба $\frac{60 \times 40 \times 3 \times 2400 \text{ ГОСТ } 8645-68}{\text{Д ГОСТ } 10705-80}$	3	10,32
4		Труба $\frac{159 \times 3,8 \times 20 \text{ ГОСТ } 10704-91}{\text{Д ГОСТ } 10705-80}$	7	0,29
5		Труба $\frac{15 \times 15 \times 1,5 \times 920 \text{ ГОСТ } 8639-82}{\text{Д ГОСТ } 10705-80}$	19	0,59
6		Пластина $\frac{6 \times 110 - \text{В ГОСТ } 103-76^*}{\text{С235 ГОСТ } 27772-88^*} \text{ L}=110$	2	0,57
7		Пластина $\frac{6 \times 200 - \text{В ГОСТ } 103-76^*}{\text{Д ГОСТ } 10705-80} \text{ L}=200$	2	1,88
8		AI Ф6 L=900	2	0,20

Примечания:

1. Пешеходное ограждение, установленное на тротуаре, должно быть расположено на расстоянии не менее 0,45 м от лицевой поверхности бортового камня.
2. Размеры на чертеже даны в миллиметрах.

						341 - АД - О и БДД			
						Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Мышленник			04.2014	Организация и безопасность дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мухаметзянов			04.2014		П	13	
Нач. гр.		Тертичная							
Н.контр.		Тертичная			04.2014	Пешеходное ограждение М 1:20	ООО "Гордорпроект"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

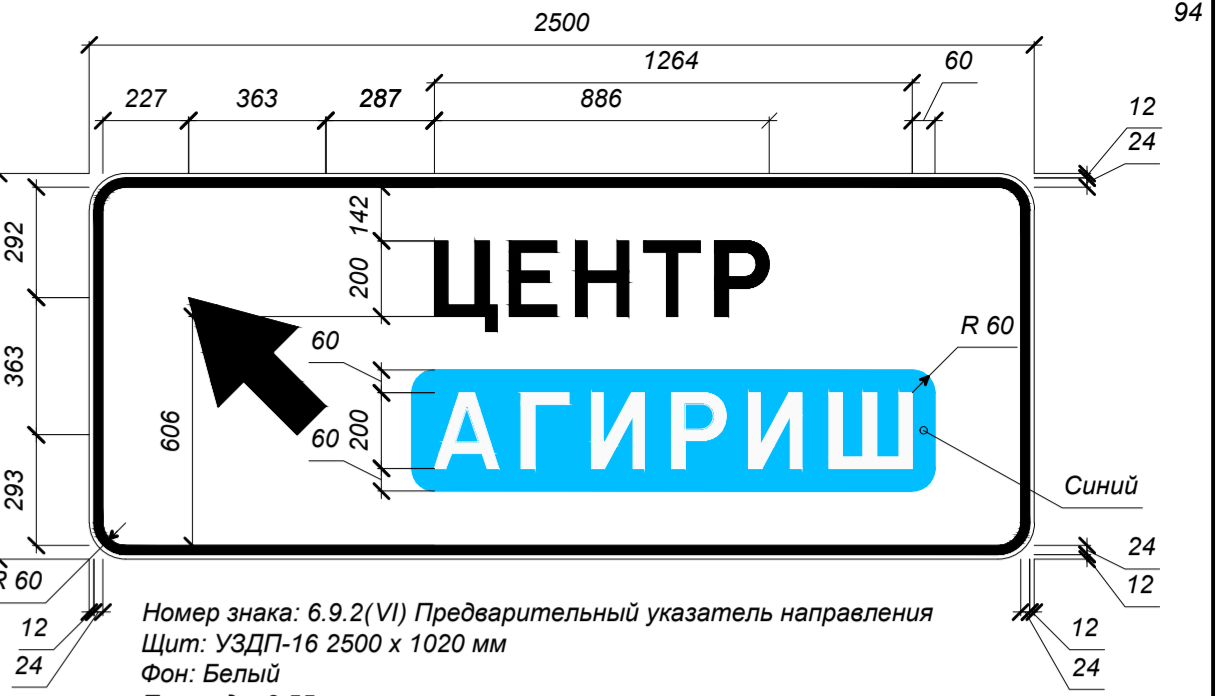
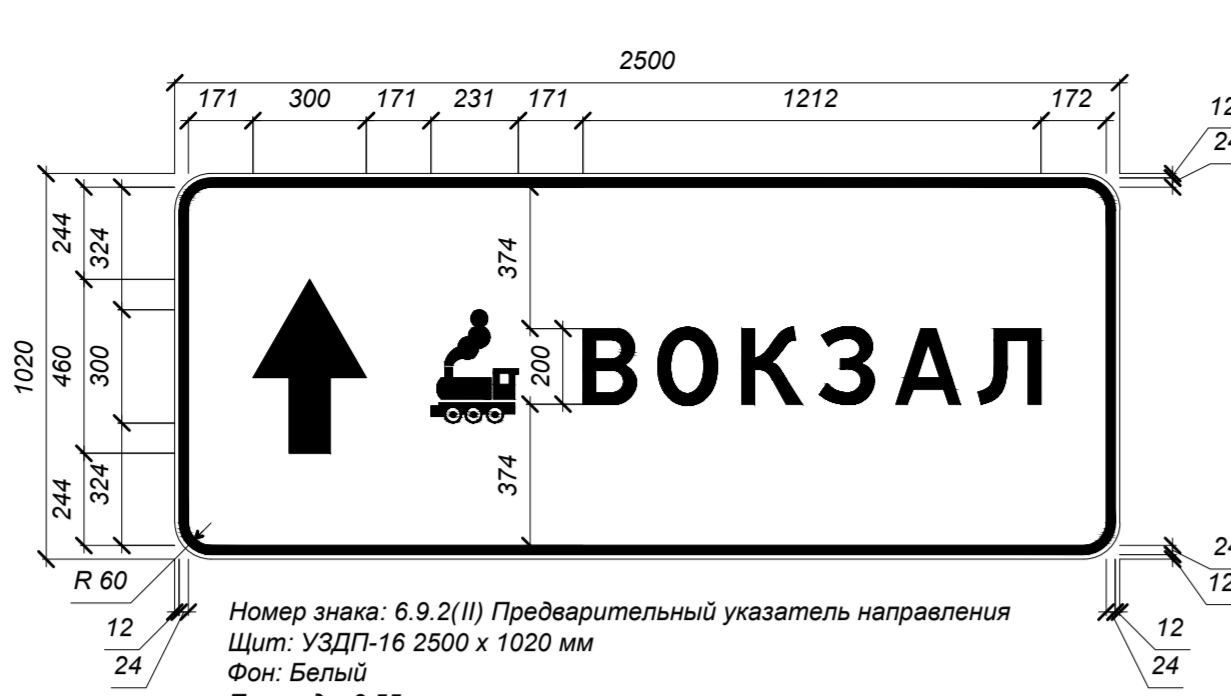
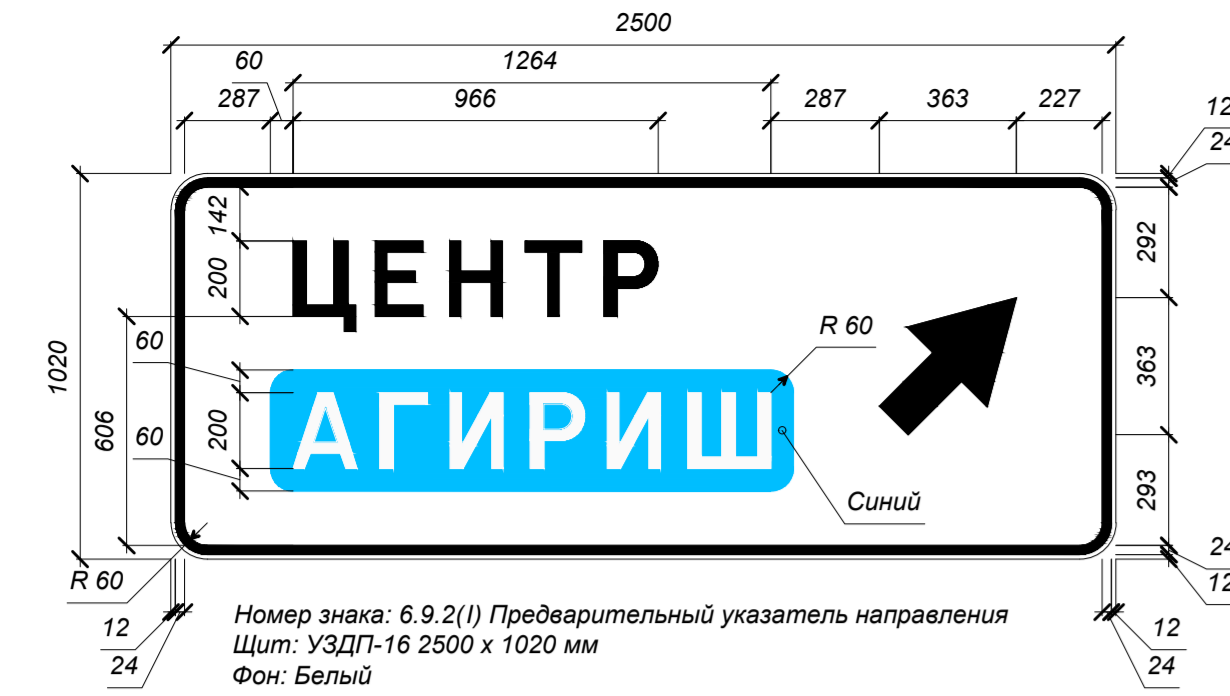


Таблица используемых букв и символов знака 6.9.2(I)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
A	200	226	28	28	нет
B	200	180	32	32	нет
E	200	192	34	34	нет
I	200	216	38	38	нет
K	200	198	24	24	нет
M	200	238	20	20	нет
N	200	194	28	28	нет
O	200	198	20	20	нет
P	200	180	24	24	нет
Ц	200	288	34	34	нет

Таблица используемых букв и символов знака 6.9.2(II)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
A	200	226	28	28	нет
B	200	204	36	36	нет
E	200	196	28	28	нет
I	200	218	34	34	нет
K	200	196	28	28	нет
M	200	220	18	18	нет
N	200	218	30	30	нет
O	200	180	24	24	нет

Таблица используемых букв и символов знака 6.9.2(III)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
1	200	96	0	26	да
A	200	206	18	18	да
I	200	196	28	28	да
И	200	196	28	28	да
И	200	196	28	28	да
К	200	198	24	14	да
M	200	238	20	18	да
N	200	194	28	26	да
O	200	198	20	20	да
P	200	180	24	12	да

Таблица используемых букв и символов знака 6.9.2(IV)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
2	200	158	14	14	да
A	200	206	18	18	да
I	200	196	28	28	да
И	200	196	28	28	да
И	200	196	28	28	да
K	200	198	24	14	да
M	200	238	20	18	да
N	200	194	28	26	да
O	200	198	20	20	да
P	200	180	24	12	да

Таблица используемых букв и символов знака 6.9.2(V)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
3	200	156	16	16	да
A	200	206	18	18	да
I	200	196	28	28	да
И	200	196	28	28	да
И	200	196	28	28	да
K	200	198	24	14	да
M	200	238	20	18	да
N	200	194	28	26	да
O	200	198	20	20	да
P	200	180	24	12	да

Таблица используемых букв и символов знака 6.9.2(VI)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
A	200	226	28	28	нет
B	200	180	32	32	нет
E	200	192	34	34	нет
I	200	216	38	38	нет
K	200	198	24	24	нет
M	200	238	20	20	нет
N	200	194	28	28	нет
O	200	198	20	20	нет
P	200	180	24	24	нет
Ц	200	288	34	34	нет

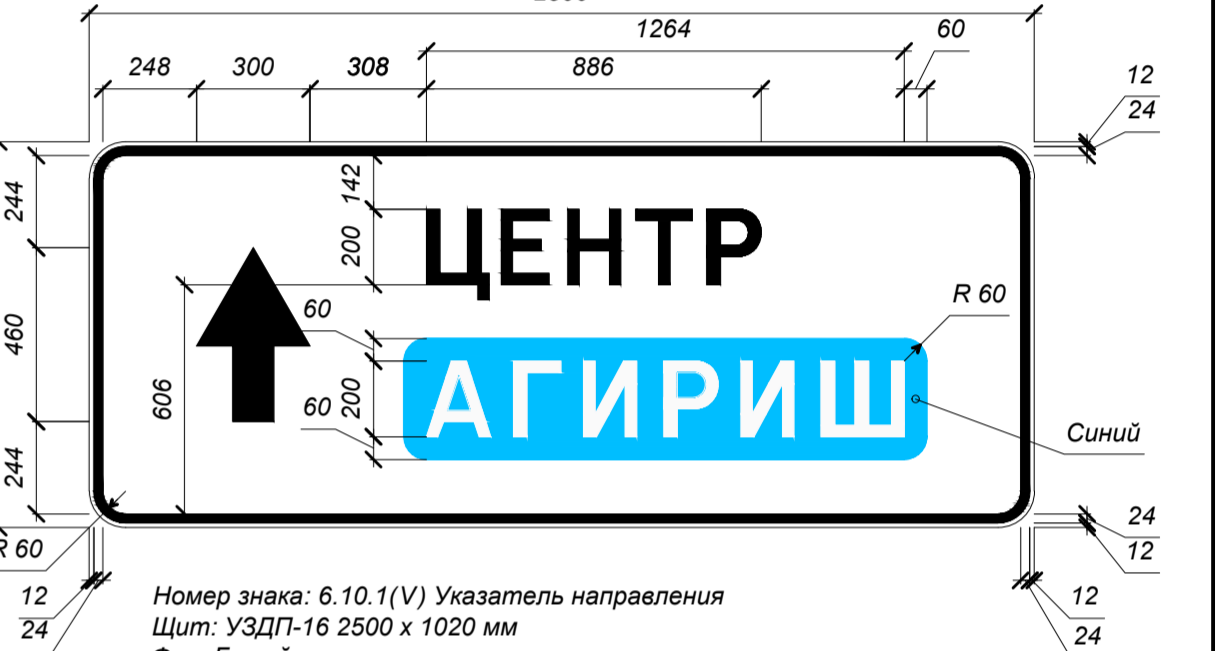
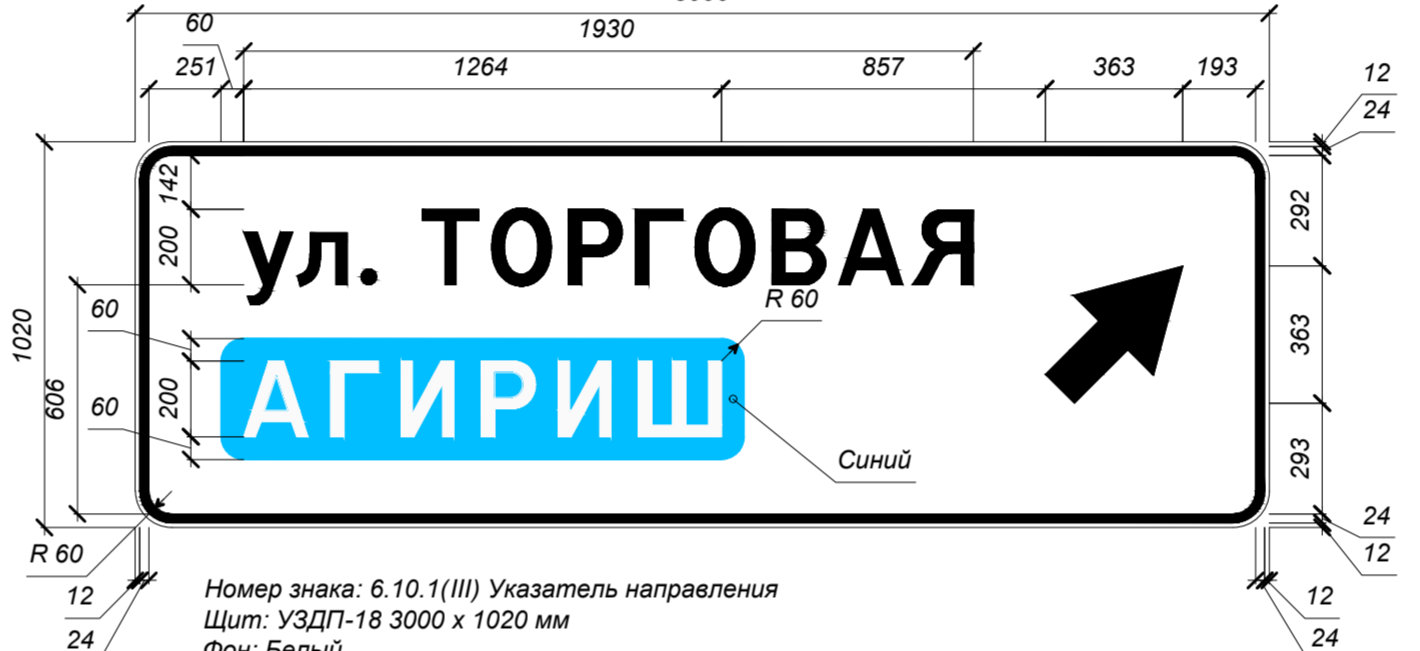


Таблица используемых букв и символов знака 6.9.2(VII)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
A	200	206	18	18	да
B	200	180	28	28	да
E	200	192	28	28	да
I	200	198	24	24	да
K	200	198	24	14	да
M	200	238	20	18	да
N	200	194	28	26	да
O	200	198	20	20	да
P	200	180	24	12	да

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(I)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
A	200	206	18	18	да
B	200	184	26	16	да
E	200	192	24	32	нет
п	200	160	4	24	да
O	200	214	38	36	нет
О	200	198	20	20	да
п	200	192	26	26	да
P	200	200	34	22	нет
T	200	198	24	24	нет
Y	200	148	10	8	да
Я	200	196	6	28	да

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(II)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
A	200	206	18	18	да
B	200	184	26	16	да
E	200	192	24	32	нет
п	200	160	4	24	да
O	200	214	38	36	нет
О	200	198	20	20	да
п	200	192	26	26	да
P	200	200	34	22	нет
T	200	198	24	24	нет
Y	200	148	10	8	да
Ц	200	220	36	18	нет

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(III)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
A	200	226	28	28	нет
B	200	206	18	18	да
E	200	192	28	28	да
Г	200	180	32	22	нет
И	200	160	22	12	да
И	200	194	28	38	нет
И	200	160	4	24	да
O	200	198	20	20	да
P	200	200	34	22	нет
P	200	180	24	12	да
Т	200	178	14	14	да
Y	200	148	10	8	да
Ц	200	288	34	34	нет
Я	200	196	6	28	да

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(IV)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
A	200	206	18	18	да
B	200	180	28	28	да
E	200	192	28	28	да
I	200	216	38	38	нет
K	200	198	24	14	да
M	200	238	20	18	да
N	200	194	28	26	да
O	200	198	20	20	да
P	200	180	24	12	да

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(V)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
A	200	226	28	28	нет
B	200	180	32	32	нет
E	200	192	34	34	нет
I	200	216	38	38	нет
K	200	198	24	26	да
M	200	238	20	22	нет
N	200	194	28	28	да
O	200	198	20	20	да
P	200	180	24	24	нет
Ц	200	288	34	34	нет

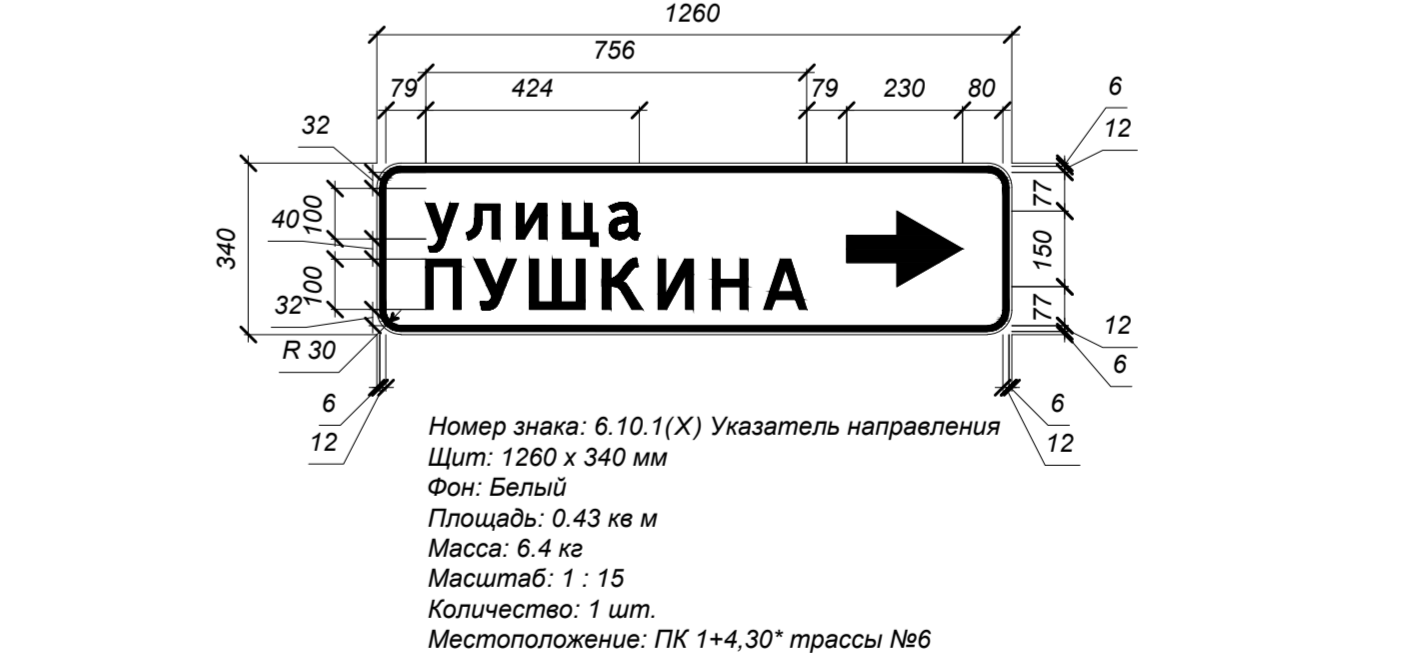
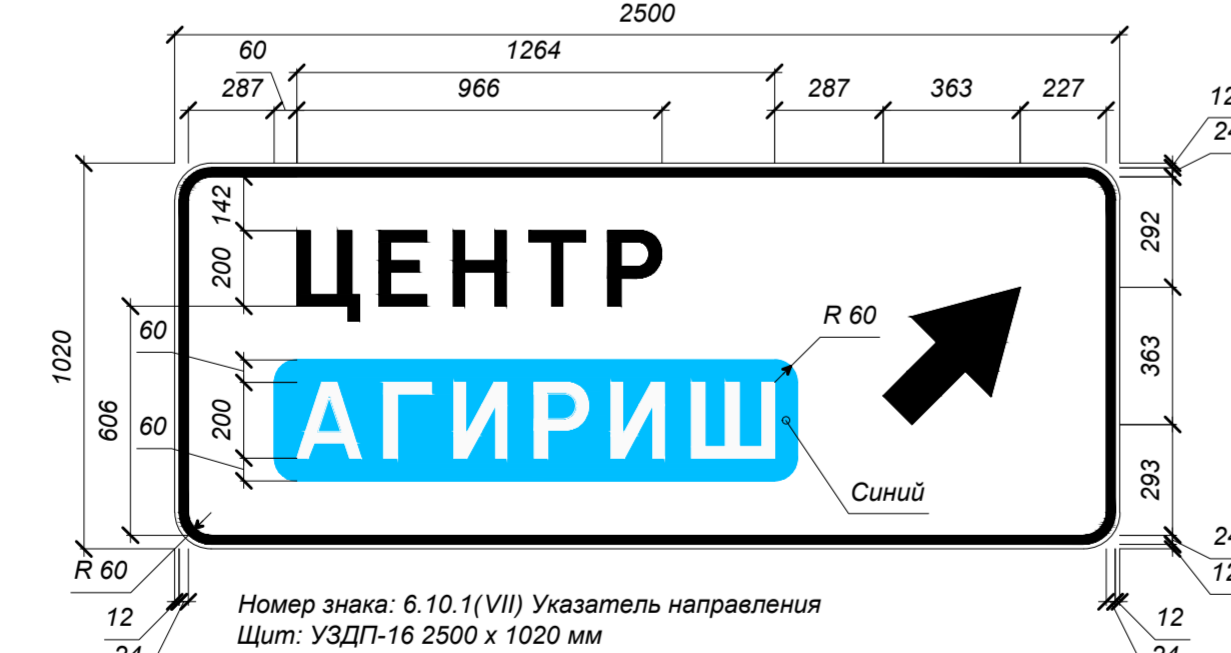


Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(VI)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
3	200	156	16	16	да
A	200	206	18	18	да
E	200	192	28	28	да
I	200	198	28	28	да
K	200	196	28	18	да
M	200	238	20	18	да
N	200	194	28	26	да
O	200	198	20	20	да
P	200	180	24	12	да

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(VII)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
A	200	226	28	28	нет
B	200	180	32	32	нет
E	200	192	34	34	нет
I	200	216	38	38	нет
И	200	214	38	36	нет
и	200	200	34	22	нет
Т	200	198	24	24	нет
Ц	200	220	36	18	нет
Ш	200	288	34	34	нет

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(VIII)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
a	150	129	22	16	нет
б	150	102	18	20	нет
г	150	135	24	16	нет
д	150	165	10	8	нет
е	150	138	24	12	нет
и	150	138	24	24	нет
л	150	135	10	26	нет
н	150	160	28	27	нет
о	150	168	22	22	нет
у	150	126	16	14	нет
ц	150	140	24	10	нет

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(XI)

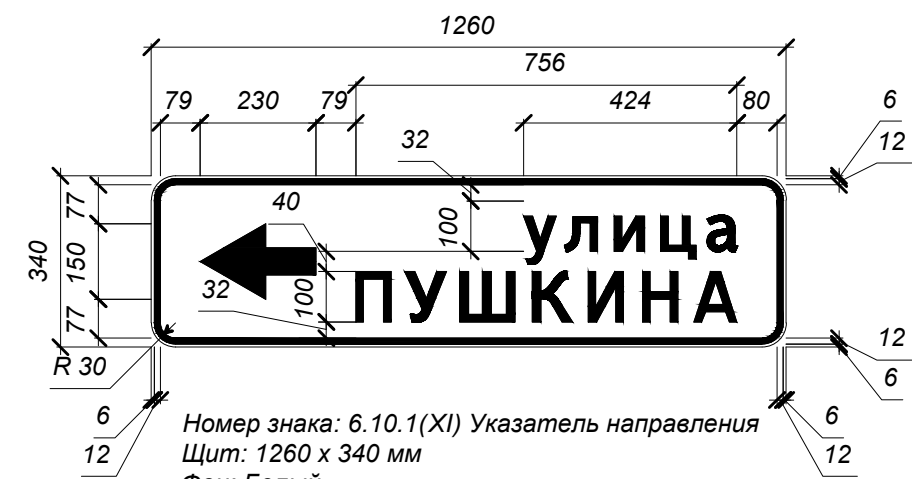
Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
a	100	86	15	11	нет
б	100	102	16	11	нет
г	100	109	16	11	нет
д	100	110	7	8	нет
е	100	96	17	16	нет
и	100	106	16	18	нет
л	100	90	7	17	нет
н	100	107	19	18	нет
о	100	109	15	15	нет
у	100	84	10	9	нет
ц	100	93	16	7	нет

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(X)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площади	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
a	100	86	15	11	нет
б	100	92	16	11	нет
г	100	109	17	12	нет
д	100	90	7	17	нет
е	100	107	19	18	нет
и	100	106	16	18	нет
л	100	90	7	17	нет
н	100	107	19	18	нет
о	100	109	15	15	нет
у	100	84	10	9	нет
ц	100	93	16	7	нет
ш	100	144	17	17	нет

Примечание:
Знаки индивидуального проектирования разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52290-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования" в программном комплексе CREDO, программе Знак 5.0, фирмы ООО "НПО Кредо-Диалог" г. Минск, Республика Беларусь.

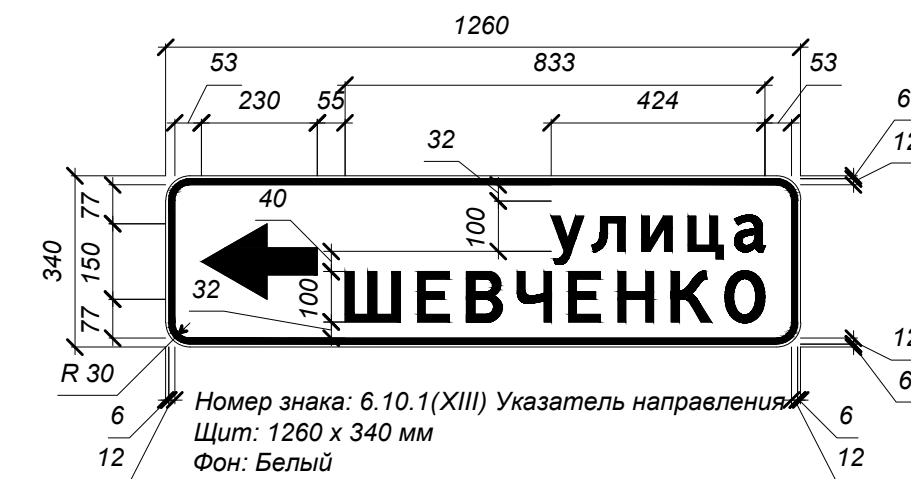
||
||
||



Номер знака: 6.10.1(XI) Указатель направления
 Щит: 1260 х 340 мм
 Фон: Белый
 Площадь: 0.43 кв м
 Масса: 6.4 кг
 Масштаб: 1 : 15
 Количество: 1 шт.
 Местоположение: ПК 1+24 трассы №6
 Расположение: сбоку от проезжей части



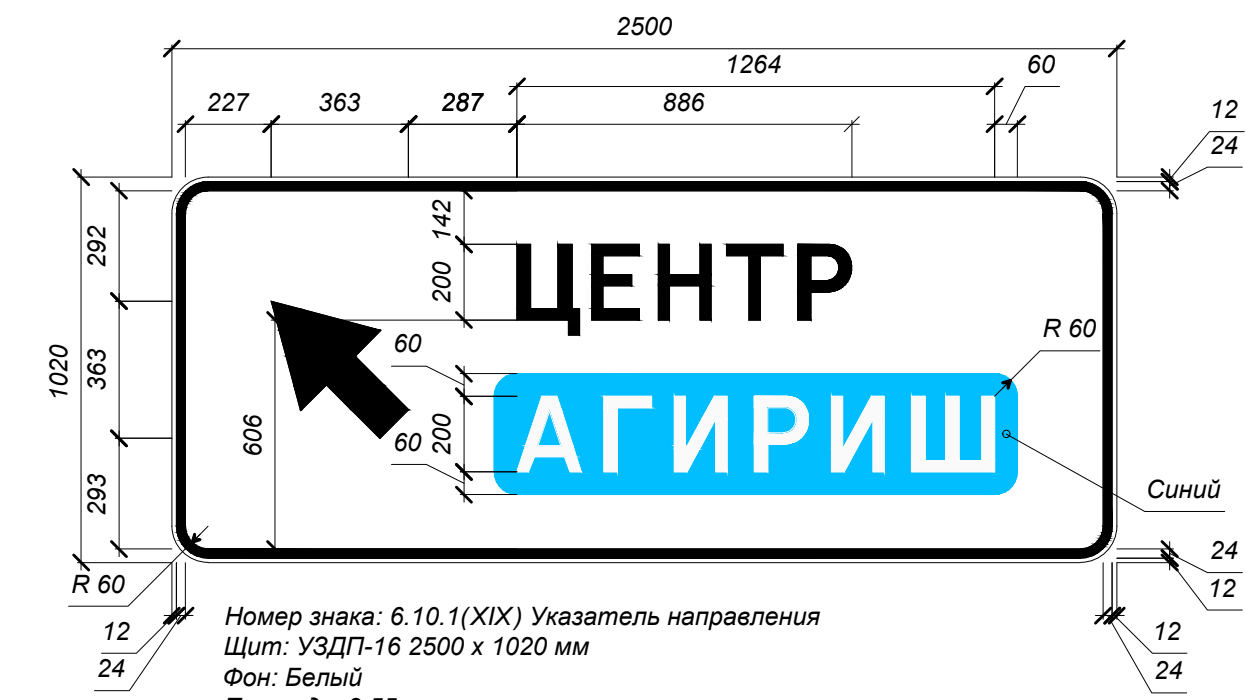
Номер знака: 6.10.1(XII) Указатель направления
 Щит: 1260 х 340 мм
 Фон: Белый
 Площадь: 0.43 кв м
 Масса: 6.4 кг
 Масштаб: 1 : 15
 Количество: 1 шт.
 Местоположение: ПК 2+8,45* трассы №6
 Расположение: сбоку от проезжей части



Номер знака: 6.10.1(XIII) Указатель направления
 Щит: 1260 х 340 мм
 Фон: Белый
 Площадь: 0.43 кв м
 Масса: 6.4 кг
 Масштаб: 1 : 15
 Количество: 1 шт.
 Местоположение: ПК 2+28 трассы №6
 Расположение: сбоку от проезжей части



Номер знака: 6.10.1(XIV) Указатель направления
 Щит: 1290 х 340 мм
 Фон: Белый
 Площадь: 0.44 кв м
 Масса: 6.5 кг
 Масштаб: 1 : 15
 Количество: 1 шт.
 Местоположение: ПК 3+10,11*
 Расположение: сбоку от проезжей части



Номер знака: 6.10.1(XIX) Указатель направления
 Щит: УЗДП-16 2500 х 1020 мм
 Фон: Белый
 Площадь: 2.55 кв м
 Масса: 37.9 кг
 Масштаб: 1 : 20
 Количество: 2 шт.
 Местоположение: ПК 7+61 трассы №1
 Расположение: над проезжей частью

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(XI)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площадки	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
а	100	86	15	11	нет
и	100	92	16	16	нет
к	100	109	17	12	нет
л	100	90	7	17	нет
н	100	107	19	18	нет
п	100	106	18	18	нет
у	100	84	10	9	нет
ц	100	93	16	7	нет
ш	100	144	17	17	нет

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(XII)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площадки	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
а	100	86	15	11	нет
в	100	102	18	13	нет
е	100	96	17	16	нет
и	100	92	16	16	нет
к	100	109	17	12	нет
л	100	90	7	17	нет
н	100	107	19	18	нет
о	100	109	15	15	нет
у	100	84	10	9	нет
ц	100	93	16	7	нет
ч	100	102	17	17	нет
ш	100	144	17	17	нет

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(III)

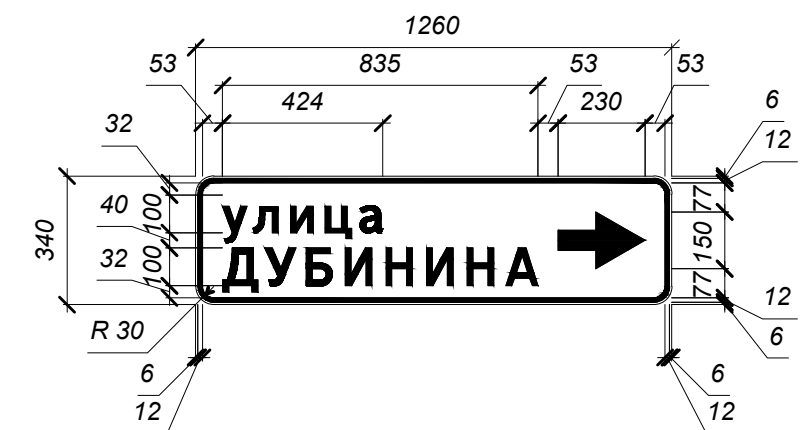
Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площадки	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
а	100	86	15	11	нет
в	100	102	18	13	нет
е	100	96	17	16	нет
и	100	92	16	16	нет
к	100	109	17	12	нет
л	100	90	7	17	нет
н	100	107	19	18	нет
о	100	109	15	15	нет
у	100	84	10	9	нет
ц	100	93	16	7	нет
ч	100	102	17	17	нет
ш	100	144	17	17	нет

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(XIV)

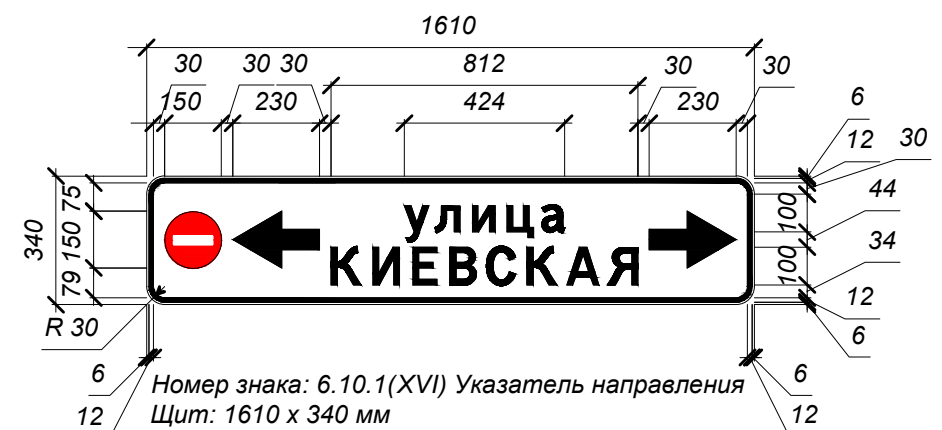
Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площадки	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
а	100	86	15	11	нет
в	100	92	13	8	да
г	100	80	11	6	да
и	100	92	16	16	нет
к	100	99	12	7	да
л	100	90	7	17	нет
о	100	99	10	10	да
с	100	93	8	8	да
т	100	89	7	7	да
у	100	84	10	9	нет
ц	100	93	16	7	нет

Таблица используемых букв и символов знака 6.9.2(VI)

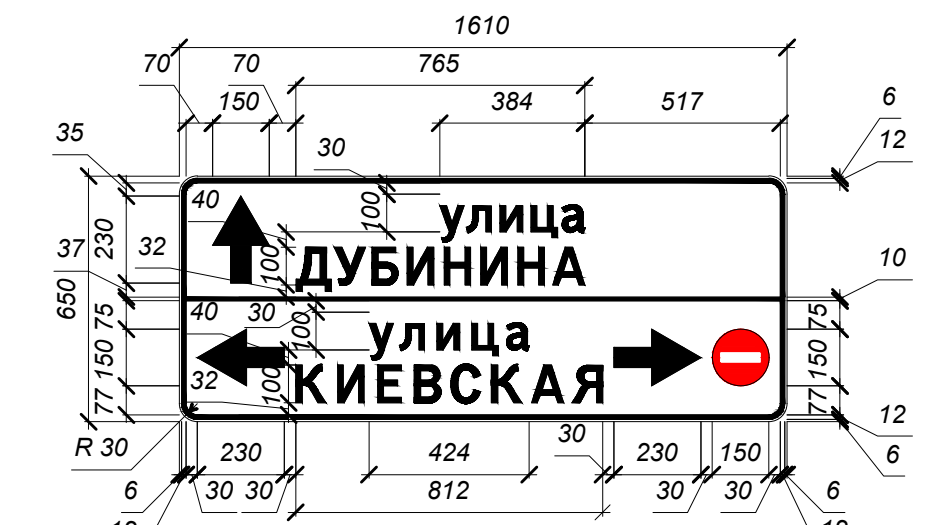
Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площадки	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
А	200	226	28	28	нет
Г	200	180	32	22	нет
Е	200	172	24	22	да
И	200	176	38	38	нет
Н	200	194	28	26	да
Р	200	200	34	22	нет
Т	200	180	24	12	да
Ц	200	178	14	14	да
Ш	200	200	26	8	да
Ш	200	288	34	34	нет



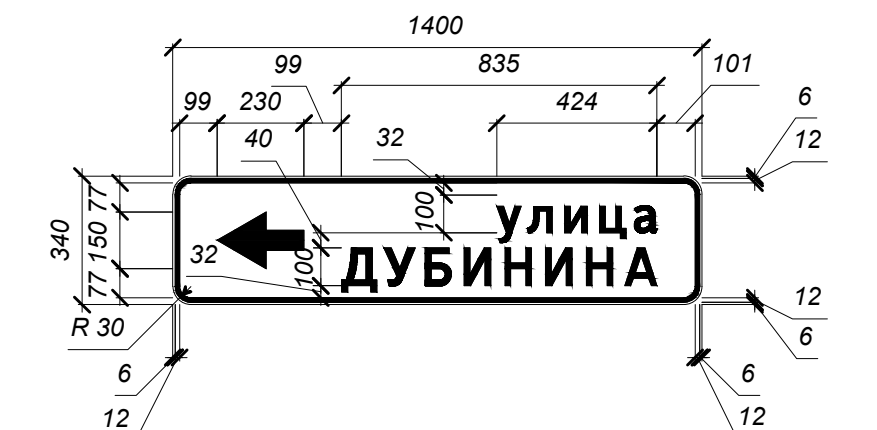
Номер знака: 6.10.1(XV) Указатель направления
 Щит: 1260 х 340 мм
 Фон: Белый
 Площадь: 0.43 кв м
 Масса: 6.4 кг
 Масштаб: 1 : 20
 Количество: 1 шт.
 Местоположение: ПК 2+80,35
 Расположение: сбоку от проезжей части



Номер знака: 6.10.1(XVI) Указатель направления
 Щит: 1610 х 340 мм
 Фон: Белый
 Площадь: 0.55 кв м
 Масса: 8.1 кг
 Масштаб: 1 : 20
 Количество: 1 шт.
 Местоположение: ПК 0+32,23 по ул.Дубинина
 Расположение: сбоку от проезжей части



Номер знака: 6.10.1(XVIII) Указатель направления
 Щит: 1610 х 650 мм
 Фон: Белый, Белый
 Площадь: 1.05 кв м
 Масса: 15.6 кг
 Масштаб: 1 : 20
 Количество: 1 шт.
 Местоположение: ПК 4+87 трассы №5
 Расположение: сбоку от проезжей части



Номер знака: 6.10.1(XVII) Указатель направления
 Щит: 1400 х 340 мм
 Фон: Белый
 Площадь: 0.48 кв м
 Масса: 7.1 кг
 Масштаб: 1 : 20
 Количество: 1 шт.
 Местоположение: ПК 0+38,50 по ул. Киевской
 Расположение: сбоку от проезжей части

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(XV)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площадки	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
а	100	86	15	11	нет
б	100	102	18	13	нет
д	100	110	7	8	нет
и	100	92	16	16	нет
л	100	90	7	17	нет
н	100	107	19	18	нет
у	100	84	10	9	нет
ц	100	93	16	7	нет

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(XVI)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площадки	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
а	100	86	15	11	нет
в	100	102	18	13	нет
е	100	96	17	16	нет
и	100	92	16	16	нет
к	100	109	17	12	нет
л	100	90	7	17	нет
с	100	103	13	13	нет
у	100	84	10	9	нет
ц	100	93	16	7	нет
я	100	108	8	19	нет

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(XVIII)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площадки	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
а	100	86	15	11	нет
А	100	113	14	14	нет
а	100	76	10	6	да
б	100	92	13	8	да
в	100	102	18	13	нет
д	100	100	2	3	да
е	100	96	17	16	нет
и	100	92	16	16	нет
и	100	108	19	19	нет
и	100	82	11	11	да
к	100	109	17	12	нет
л	100	90	7	17	нет
л	100	80	2	12	да
н	100	97	14	13	да
с	100	103	13	13	нет
у	100	84	10	9	нет
у	100	74	5	4	да
ц	100	93	16	7	нет
ц	100	83	11	2	да
я	100	108	8	19	нет

Таблица используемых букв и символов знака 6.10.1(XVII)

Буква или символ	Высота прописной буквы	Ширина литерной площадки	Левый полу-пробел	Правый полу-пробел	Сокр. литерная площадка
а	100	86	15	11	нет
б	100	102	18	13	нет
д	100	110	7	8	нет
и	100	92	16	16	нет
л	100	90	7	17	нет
н	100	107	19	18	нет
у	100	84	10	9	нет
ц	100	93	16	7	нет

Примечание:
 Знаки индивидуального проектирования запроектированы в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52290-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования" в программном комплексе CREDO, программе Знак 5.0, фирмы ООО "НПО Кредо-Диалог" г.Минск, Республика Беларусь.

341 - АД - О и БДД					
Строительство автомобильной дороги "Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Мышленник				04.2014
Проверил	Мукаметзянов				04.2014
Нач.ар.	Тертичная				04.2014
Н.контр.	Тертичная				04.2014
Организация и безопасность дорожного движения			Стадия	Лист	Листов
Знаки индивидуального проектирования			П	15.2	
			ООО "Гордорпроект"		

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