



**Общество с ограниченной ответственностью  
«СИБДОРПРОЕКТ»**

Свидетельство №АПКУЗ-067-08-150317-4205066095-624/534 от 15 марта 2017 г.

---

**Пересечение соединительной автомобильной дороги с  
дорогой общего пользования  
Новокузнецк – Березово – Костенково,  
км 22+350**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**0831–АД**

**Том 1**



**Общество с ограниченной ответственностью  
«СИБДОРПРОЕКТ»**

Свидетельство №АПКУЗ-067-08-150317-4205066095-624/534 от 15 марта 2017 г.

---

**Пересечение соединительной автомобильной  
дороги с дорогой общего пользования  
Новокузнецк – Березово – Костенково,  
км 22+350**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**0831–АД**

**Том 1**

**Директор**

**А.Ю. Захарова**

**Главный инженер проекта**

**Е.А. Кончилова**

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

**2024**

Обозначение	Наименование	Примечание
0831-ТЧ	<b>Текстовая часть</b>	4
0831-АД-ГЧ	<b>Графическая часть</b>	12
0831-АД-ГЧ-1	План М 1 : 1000	13
0831-АД-ГЧ-2	Генплан	14
0831-АД-ГЧ-3	План организации рельефа в проектных горизонталях	15
0831-АД-ГЧ-4	Продольный профиль а/д «Новокузнецк – Березово - Костенково»	16
0831-АД-ГЧ-5	Продольный профиль технологической дороги	17
0831-АД-ГЧ-6	Типовые поперечные профили земляного полотна	18
0831-АД-ГЧ-7	Конструкция укрепления кюветов	19
0831-АД-ГЧ-8	Рабочие поперечные профили земляного полотна	20
0831-АД-ГЧ-9	Поперечные профили конструкции дорожной одежды	26
0831-АД-ГЧ-10	Схема укладки железобетонных плит. План стыковки плит	27
0831-АД-ГЧ-11	Схема расположения технических средств организации дорожного движения на автомобильной дороге	28
0831-АД-ГЧ-12	Спецификация дорожных знаков. Схема установки дорожных знаков	29
0831-АД-ГЧ-13	Знак индивидуального проектирования ДЗН-19 (3000 x 1500)	30
0831-АД-ГЧ-14	Организация движения и ограждения места дорожных работ, выполняемых на полосе движения. Схема 1	31
0831-АД-ГЧ-15	Организация движения и ограждения места дорожных работ, выполняемых на полосе движения. Схема 2	32
0831-АД-В	<b>Ведомости</b>	33
0831-АД-В-1	Ведомость параметров верха проектного поперечника	34
0831-П	<b>Приложения</b>	36
1	Технические условия и требования на устройство пересечения технологической дороги с автомобильной дорогой Новокузнецк – Березово – Костенково, км 22+350 (IV категория) от 16.01.2024 № 112-0Э	37
2	Техническое задание на выполнение рабочей документации «Устройство пересечения технологической автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк – Березово – Костенково, км 22+350»	39
3		

Общее количество листов - 43

Взам. инв. №	Подп. и дата	<b>0831- АД - С</b>						Стадия	Лист	Листов
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Инв. № подл.		<i>Содержание тома 1</i>						000 «Субдортпроект»		
		Разработал	Кончилова	<i>Конч</i>	7.02.24					
		ГИП	Кончилова							

**Текстовая часть**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0831-ТЧ

Лист



### Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении район работ расположен в пределах Кузнецкого артезианского межгорного бассейна, который соответствует Кузнецкому тектоническому прогибу, приуроченному к четко выраженной в рельефе депрессии, и обладает чертами, присущими артезианским бассейнам и бассейнам трещинных вод. Выполняющая прогиб толща средневерхнепалеозойских и даже мезозойских пород настолько уплотнена и дислоцирована, что пластово-поровые воды в них практически отсутствуют. Коллекторские и особенно фильтрационные свойства пород обычно определяются их трещиноватостью. Почти повсеместное распространение имеют здесь спорадически обводненные рыхлые покровные отложения. Структура в целом является областью регионального стока подземных и поверхностных вод с обращенных к ней склонов Кузнецкого Алатау, Салаира и Колывань-Томской зоны [21].

Подземные воды в период изысканий (февраль 2024г.) на участке проектируемого перекрестка с *1 типом местности* по увлажнению (СП 34.13330., приложение В): (ПК 2+46 – ПК5+59 технологическая дорога, ПК220+00-ПК 225+20 а/д Новокузнецк-Березово-Костенково) не встречены.

Однако, в многолетнем прогнозе наиболее водообильных периодов года (сезонное таяние снега, обильные осадки), строительное освоение площадки, как правило, происходит нарушение естественного режима разгрузки подземных вод и затруднение поверхностного стока. Кроме того, площади, покрытые асфальтобетоном, создают экран, резко снижающий испаряемость воды, содержащейся в порах верхних слоев грунта, что ведет к ее накоплению и дополнительному увлажнению грунтов.

При наличии вышеперечисленных факторов и отсутствии соответствующих защитных мероприятий, возможно образование временных локальных куполов «верховодки» в местах понижения рельефа.

Участок территории где грунтовые воды не встречены на момент изысканий является неподтопленным и по условиям развития процесса относится к типу III –Б<sub>1</sub>. (СП 11–105-97, Часть II приложение И (рекомендуемое)).

Подземные воды в период изысканий (февраль 2024г.) на участке трассы с *3 типом местности* по увлажнению (СП 34.13330, приложение В) (ПК 0+00-ПК 2+46 технологическая дорога) зафиксированы на глубине 4,5 м от поверхности земли с абсолютной отметкой 309,97м.

Максимальное положение уровня подземных вод приходится на апрель – май, минимальное на январь – февраль. В годовом разрезе наиболее водообильных периодов года возможно повышение уровня воды на 0,5 – 1,0 м от зафиксированного.

Водовмещающими грунтами являются делювиальные суглинки слоев 3.

Питание водоносного горизонта в основном инфильтрационное за счет атмосферных осадков. Область питания совпадает с областью распространения. Разгрузка происходит в местную гидрографическую сеть, с которой грунтовые воды имеют тесную гидравлическую связь.

По химическому составу подземные воды пресные, гидрокарбонатные с переменным катионным составом. Степень агрессивного воздействия воды в приложении Д.

Участки изысканий, где встречены грунтовые воды является потенциально подтопленными и по критерию типизации по подтопляемости относится к типу II-Б-1 (СП 11–105-97, Часть II приложение И (рекомендуемое)).

**г) описание маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства (далее - трасса), обоснование выбранного варианта трассы;**

В ходе обустройства пересечения существующее положение проезжей части дороги общего пользования сохраняется.

**д) сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта;**

Наименование объекта - «Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк – Березово – Костенково, км 22+350» ООО «Разрез «Березовский»».

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

							<b>0831 - Т4</b>	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			2

Идентификационный номер: 32ОПРЗК-179 "Перечня автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения на 01.01.2024г." ГКУ "Дирекция автодорог Кузбасса".

Назначение - обеспечение безопасного пропуска технологического транспорта через дорогу общего пользования.

Месторасположение - в административном отношении территория объекта расположена в Прокопьевском муниципальном округе Кемеровской области - Кузбасс.

Дорожная сеть, в основном представлена полевыми дорогами и асфальтированной автомобильной дорогой Новокузнецк – Березово – Костенково.

Участок расположен на открытой местности с частично нарушенным рельефом. Автомобильная дорога Новокузнецк – Березово – Костенково - IV категории СП 34.13330.2021.

Классификация технологической автомобильной дороги, согласно п.7.2 СП37.13330.2012:

1. В зависимости от характера деятельности предприятия - "к" - автомобильные дороги открытых горных разработок (п.7.2.1 СП 37.13330.2012);
2. По месту расположения на предприятии – межплощадочная (п.7.2.2 СП 37.13330.2012 );
3. По назначению- основная (п.7.2.2 СП 37.13330.2012);
4. По срокам использования – постоянная (п.7.2.2 СП 37.13330.2012);
5. В зависимости от интенсивности движения автомобилей в груженом состоянии (объем перевозок, менее 5,0 млн т/год нетто) – Шк (таблица 7.1)

**е) технико-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта;**

**Основные технико-экономические показатели пересечения**

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. измер.	Основная трасса	Технологическая дорога
1	2	3	4	5
1	Категория дороги		IV	Шк
2	Расчетная скорость, км/ч	м	80	30
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3.0	11.75
5	Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины	м	0.5	0.5
6	Ширина проезжей части	м	7.0	23.5
	Ширина обочины	м	2.0	2.0 (10.0)
7	Вид покрытия дорожной одежды		Асфальтобетон	Асфальтобетон, переходный
8	Максимальный продольный уклон	‰	31	46
9	Минимальный радиус выпуклой кривой	м	-	994
10	Минимальный радиус вогнутой кривой	м	9460	786
11	Минимальный радиус в плане	м	-	50
12	Радиусы сопряжения кромки проезжей части	м	15	15

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0831 - Т4</b>	Лист
							3

**ж) сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование;**

**• сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований:**

При выполнении проектных работ изобретения и результаты проведенных патентных исследований не используются в виду отсутствия такой необходимости.

**• сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий – в случае необходимости разработки таких условий:**

Разработка специальных технических условий не требуется.

**• сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений:**

- графическая часть – программный комплекс проектирования автомобильных дорог и улиц «ТИМ Кредо проектирование» г. Минск и AutoCAD 2020;

- текстовая часть – Microsoft Office Professional 2010;

**• сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости);**

Снос зданий и сооружений, переселение людей не требуется.

**з) описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию.**

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативных документов ГОСТ, СП, ОДН, ВСН, СанПиН. Проектные решения обеспечивают надежность линейного объекта и безопасность участников дорожного движения.

**Сведения о существующем состоянии участка дороги  
Новокузнецк – Березово – Костенково**

Обследование конструктивных слоев дорожной одежды существующей автодороги к объекту «Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк - Березово - Костенково, км 22+350» было произведено бурением скважин диаметром 127 мм по кромке покрытия автодороги, согласно разрешенной и утвержденной схеме организации дорожного движения и производства дорожных работ.

*Новокузнецк-Березово-Костенково ПК220+00-ПК225+22*

***Ниже приводится характеристика конструктивных слоев дорожной одежды:***

*Покрытие:*

– асфальтобетон – 0,15м;

*Основание:*

-щебеночно-песчаная смесь (ИГЭ 1б) - песок гравелистый (содержание щебня 8,0%-12,0%; дресвы 31,0%-39,5%; песка 51.5%-61,0%; пылеватых частиц 0,0%). Мощность слоя 1,35 м.

Группа грунта в зависимости от трудности разработки – 29в.

Группы грунтов в зависимости от трудности разработки приведены в соответствии с ГЭСН-01-2020. Частные значения показателей физико-механических свойств вышеперечисленных грунтов приведены в ведомости строительных свойств грунтов (приложение В).

Распространение и наименование слоев, их мощности, группы грунта в зависимости от трудности разработки, консистенция условным знаком показаны на совмещенном продольном профиле проектируемого пересечения.

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

						<b>0831 - Т4</b>	Лист 4
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		





#### 4. Земляное полотно.

Конструкция земляного полотна и организация рельефа обеспечивает сохранение водного и мерзлотного режима в полосе отвода и предохранение от снеготранспорта проектируемой дороги.

Согласно приложения В СП 34.13330.2021 участки территории для размещения отнесены к 1 (ПК 2+46 – ПК 5+59) и 3 (ПК 0+00 – ПК 2+46) типу местности по увлажнению.

Поперечные профили земляного полотна разработаны в соответствии с типовым проектом серии 503-0-48.87 “Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования” и указаний СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги».

##### Тип 1

##### Тип 1а (насыпь высотой более 6 м).

Данный типовой поперечный профиль применяется на участках технологической дороги при высоте насыпи более 6м. Заложение откосов земляного полотна составляет 1:1,5 при высоте насыпи до 6м и 1:1.75 более 6м. Так же на обочине устраивается удерживающий вал.

##### Тип 1б

Выемки глубиной до 3 м с заложением внутренних откосов 1:1.5, внешних 1:1.5 включая кюветы. Ширина кювета по дну принята 0.4 м.

##### Тип 1в (насыпь высотой до 6м).

Данный типовой поперечный профиль применяется на участках технологической дороги при высоте насыпи менее 6м. Заложение откосов земляного полотна составляет 1:1,5. Так же на обочине устраивается удерживающий вал.

##### Тип 2

Тип 2а(насыпь высотой до 6м). Данный типовой поперечный профиль применяется на участках технологической дороги при высоте насыпи менее 6м. Заложение откосов земляного полотна составляет 1:1,5.

Земляное полотно технологической дороги проектом предусматривается отсыпать скальным грунтом.

Конструкция земляного полотна представлена на чертеже, см. Чертежи 0831-АД- ГЧ-6. Границы типов поперечных профилей назначены с учетом устройства продольных водоотводных канав и представлены на чертеже продольного профиля, см. Чертежи 0831-АД-ГЧ-5.

#### 5. Дорожная одежда.

Тип покрытия и конструкция дорожной одежды в целом приняты исходя из транспортно-эксплуатационных требований с учетом состава и перспективной интенсивности движения, климатических и грунтово-геологических условий.

Дорожная одежда и подготовка его основания (земляное полотно) запроектированы в соответствии с требованиями СП 34.13330.2021, СП 37.13330.2012.

Проектирование и расчет конструкции дорожной одежды произведен по ПНСТ 542-2021 «Нежесткие дорожные одежды» с помощью программного комплекса CREDO РАДОН.

Дорожная одежда принята капитального и переходного типа с использованием конструктивных решений 4-х типов (тип 1, тип 2 и типа 3, тип 4).

По данным геологии существующая дорожная одежда на участке существующей дороги Новокузнецк – Березово – Костенково представлена двумя слоями:

- Асфальтобетон – до 15 см;
- Песок гравелистый – до 135 см.

На пересечении Новокузнецк – Березово – Костенково ПК 222+71, учитывая интенсивное движение транспорта по технологической дороге, пересекающей дорогу общего пользования, конструкция дорожной одежды усиливается плитами дорожными ПД20.15-17 и покрытием из асфальтобетонной смеси.

Принятая к проектированию по технологической дороге новая дорожная одежда представлена следующими конструктивными слоями:

**Тип I. Конструкция дорожной одежды по технологической дороге (новая дорожная одежда).**

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			0831 - Т4						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

- Покрытие (верхний слой, слой износа) – щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-22 по ГОСТ Р 58406.1-2020 на ПБВ 60 по ГОСТ Р 52056-2003, толщиной 0,06 м;
- Покрытие (нижний слой) – асфальтобетон для нижнего слоя покрытия А22Нт по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 70/100, толщиной 0,12 м;
- Плиты дорожные ПД20.15-17 толщиной 21 см по серии 3.503.1-93;
- Пески средней крупности толщиной 8 см;
- Щебень фракции 5-20 мм толщиной 10 см;
- Щебень фракции 40-70 мм толщиной 30см;
- Верхний слой земляного полотна (рабочий слой) щебеночно-песчаная смесь фр. менее 200 мм толщиной 60см.

**Тип II. Конструкция дорожной одежды в пределах закругления (усиление существующей дорожной одежды).**

- Покрытие (верхний слой, слой износа) – щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-22 по ГОСТ Р 58406.1-2020 на ПБВ 60 по ГОСТ Р 52056-2003, толщиной 0,06 м;
- Покрытие (нижний слой) – асфальтобетон для нижнего слоя покрытия А22Нт по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 70/100, толщиной 0,12 м;
- Плиты дорожные ПД20.15-17 толщиной 21 см по серии 3.503.1-93;
- Пески средней крупности толщиной 8;
- Существующее земляное полотно.

**Тип III. Конструкция дорожной одежды на существующей дороге (участок усиления).**

- Покрытие (верхний слой, слой износа) – щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-22 по ГОСТ Р 58406.1-2020 на ПБВ 60 по ГОСТ Р 52056-2003, толщиной 0,06 м;
- Покрытие (нижний слой) – асфальтобетон для нижнего слоя покрытия А22Нт по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 70/100, толщиной 0,12 м;

**Тип IV. Конструкция участков нового строительства дорожной одежды технологической дороги**

- Щебень фракции 5-20мм толщиной 18 см;
- Щебень фракции 40-70мм толщиной 30 см;
- Верхний слой земляного полотна (рабочий слой) щебеночно-песчаная смесь фр. менее 200 мм толщиной 100см.

Типы конструкции дорожных одежд указаны на чертеже 0831-АД-ГЧ-9.

**6. Дорожный водоотвод.**

Водоотвод по технологической дороге обеспечивается рельефом местности, нарезкой продольных водоотводных канав, проектируемыми водоотводными металлическими трубами диаметром 1420 мм.

В подошве насыпи для отвода воды, поступающей к земляному полотну, предусматриваются водоотводные канавы шириной по дну 0,4 м.

Вода из водоотводных канав земляного полотна выводится в пониженные места рельефа местности или к водопропускным сооружениям. Отметки, уклоны и пикетажное положение водоотводных канав указано на плане и продольном профиле.

В проекте предусмотрено укрепления дна и откосов проектируемых водоотводных канав при продольном уклоне до 43%о щебнем, до 10%о засевом трав.

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

							<b>0831 - Т4</b>	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			7

**7. Обустройство дороги. Технические средства организации дорожного движения.**

С целью обеспечения безопасности движения по дороге в проекте применяются технические средства организации дорожного движения в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств":

– Дорожные знаки. Опоры дорожных знаков металлические, устанавливаются на присыпных бермах. Щитки знаков металлические, изготавливаются по требованиям ГОСТ Р 52289-2019 со световозвращающей плёнкой МСВ-Іб б/жф-Ц2 по ГОСТ 32945-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования», типоразмер знаков II по ГОСТ Р 52290-2004;

– Дорожные знаки размещают на оцинкованных металлических стойках.

– Дорожная разметка выполнена краской со световозвращающими элементами по ГОСТ 32953-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Технические требования»;

- На участке, расположенного от края проезжей части на расстоянии до 25 м от оврага глубиной более 2 м предусмотрено ограждение в виде удерживающего грунтового вала высотой 3.6м.

**8. Последовательность строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию.**

Учитывая линейный характер работ, обустройство пересечения предусматривается выполнить поточным методом с организацией комплексного потока, состоящего из специализированных звеньев (отрядов).

Рекомендуется следующая последовательность строительства объекта:

- подготовительные работы;
- строительство искусственных сооружений;
- отсыпка земляного полотна и рекультивация земель;
- устройство дорожной одежды;
- установка освещения и технических средств организации дорожного движения.

Сроки выполнения работ на объекте 2024г., то есть весь комплекс дорожных работ, включая подготовительный период и завершающий по окончательному обустройству пересечения предусматривается осуществить в течение одного строительного сезона.

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

						<i>0831 - Т4</i>	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Графическая часть**

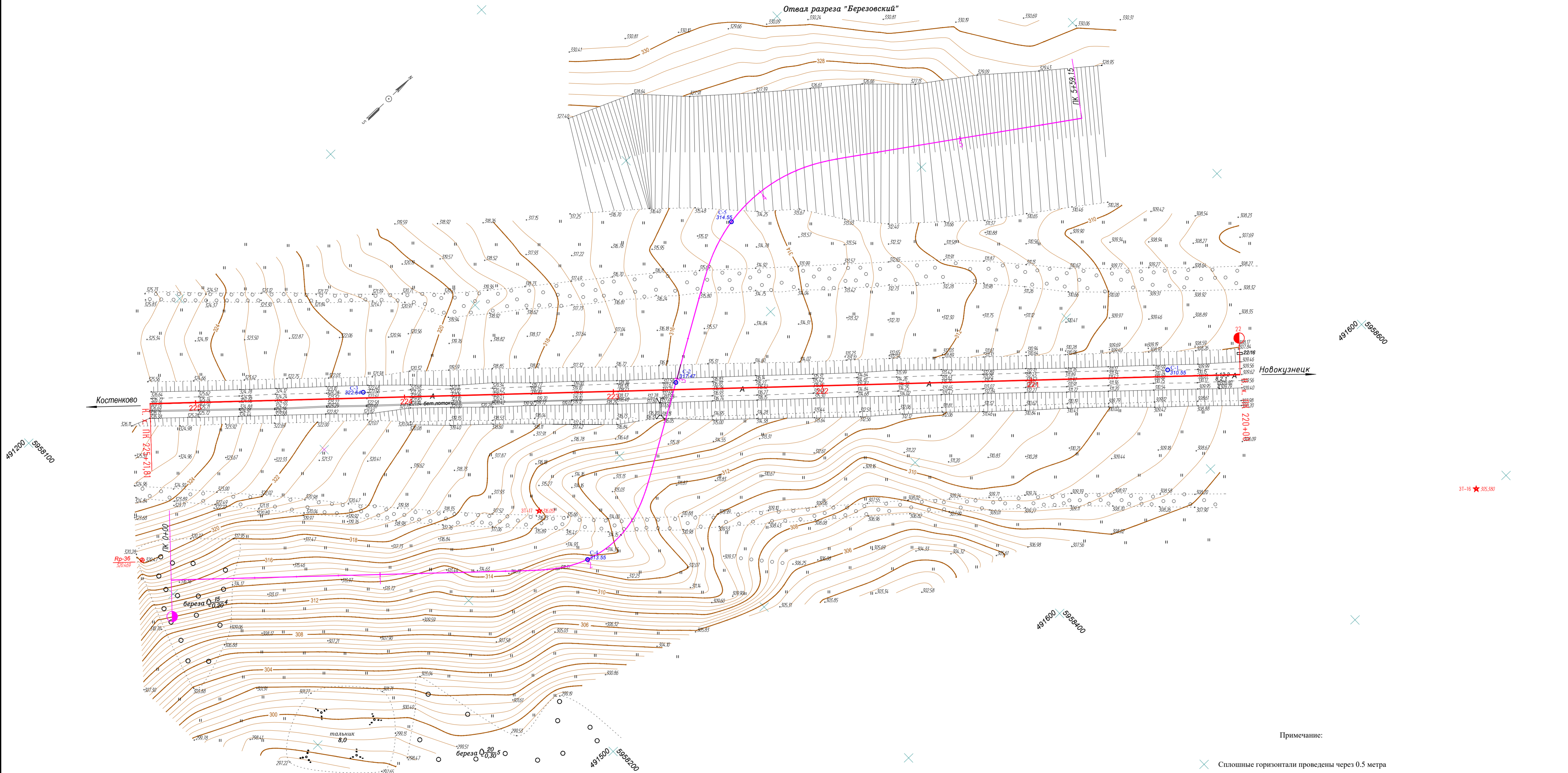
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0831-АД-ГЧ

Лист

Отвал разреза "Березовский"



Примечание:

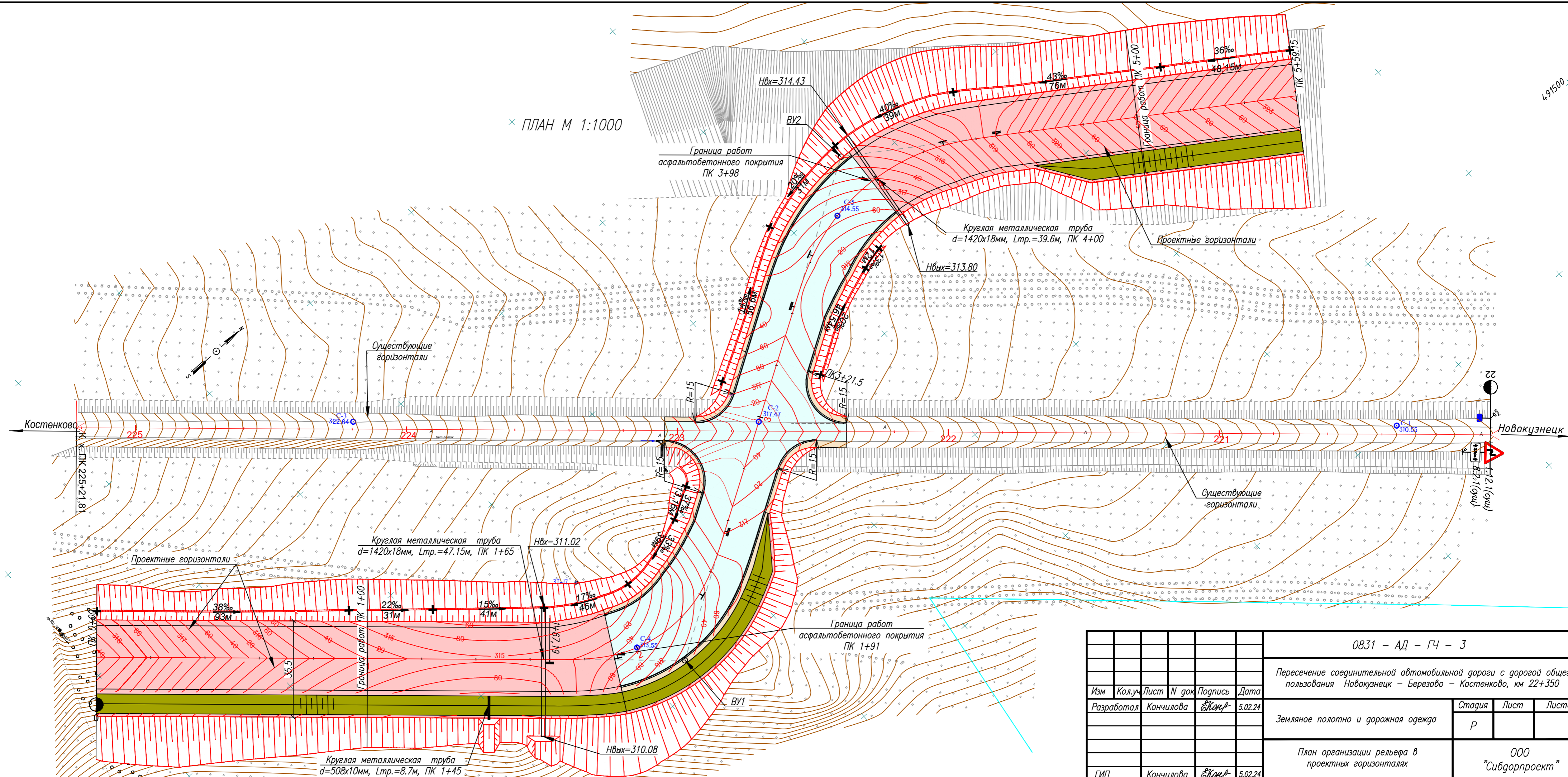
- ✕ Сплошные горизонтали проведены через 0.5 метра
- Система координат - СК-42
- Система высот - Балтийская 77г.

								0831 - АД - ГЧ - 1	
								Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк - Березово - Костенково, км 22+350	
Изм	Кол.ч	Лист	N док	Подпись	Дата	Общая часть		Статья	Лист
						Р			
						План М 1:1000		ООО "Сибдорпроект"	
ГИП	Кончилова	Григорьев	5.02.24					Формат 420 x 790	

Имя, И.И.О. Подпись и дата. Взам. инв.М.



ПЛАН М 1:1000

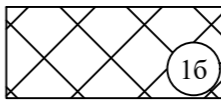
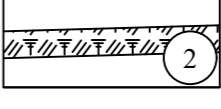

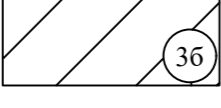
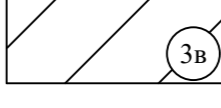

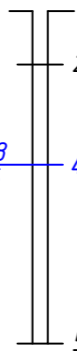
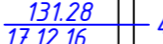



Инв.№ подл.  
Подпись и дата  
Взам. инв.№

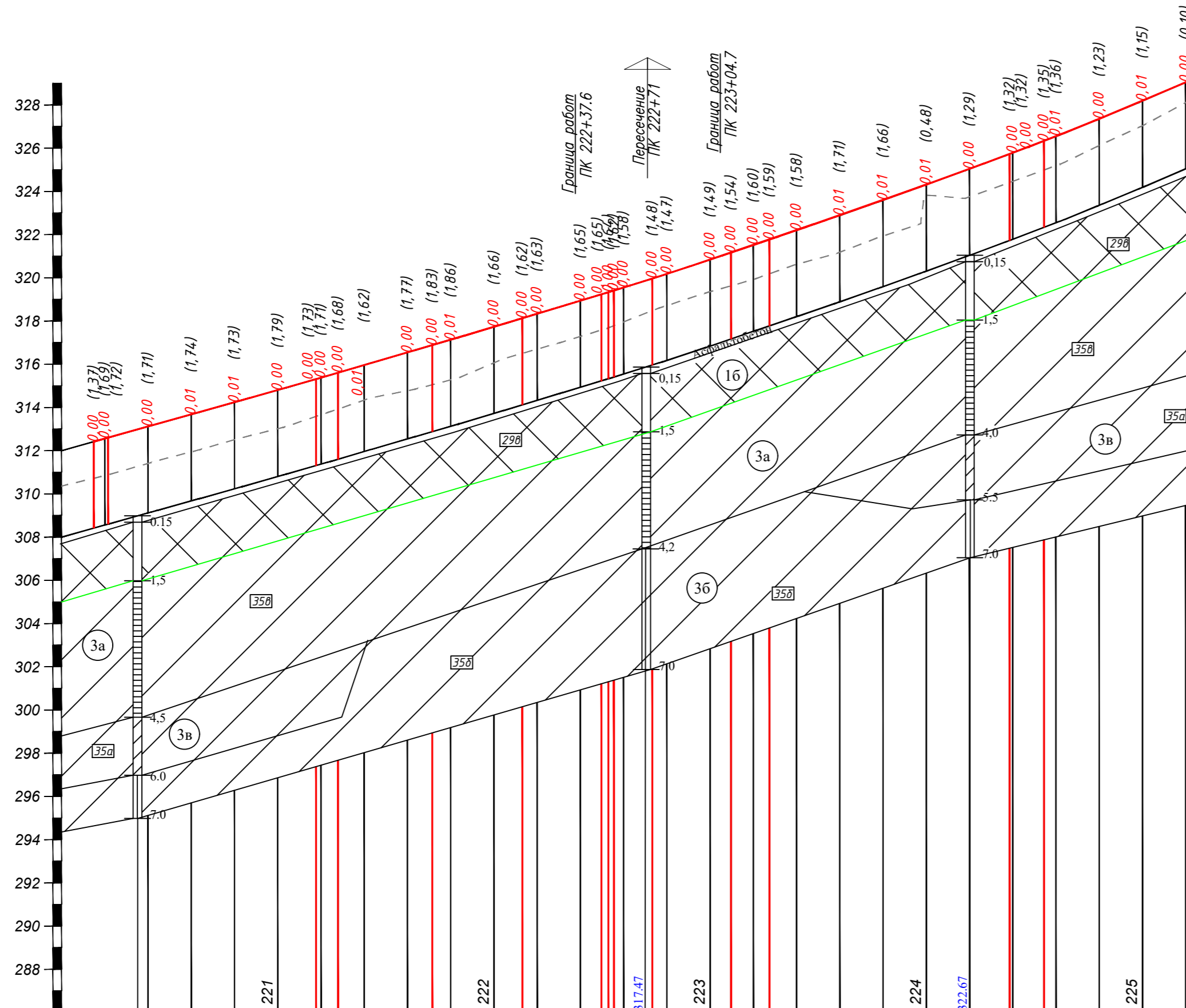
0831 - АД - ГЧ - 3					
Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк - Березово - Костенково, км 22+350					
Изм	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
	Разработал	Кончилова	Элект	5.02.24	
Земляное полотно и дорожная одежда				Стадия	Лист
				Р	
План организации рельефа в проектных горизонталях				ООО "Сибдорпроект"	
ГИП				Кончилова	
				Элект	
				5.02.24	
Формат 297 x 630					



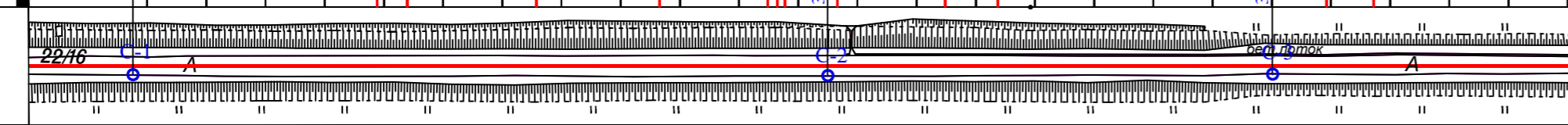
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- tQIV  Насыпной грунт представлен песком гравелистым
  - bQIV  Почвенно-растительный слой
  - dQIII-IV  Суглинок делювиальный бурый, твердый-полутвердый
  - dQIII-IV  Суглинок делювиальный бурый, тугопластичный
  - dQIII-IV  Суглинок делювиальный бурый, мягкопластичный
- 35a** - Группа грунта, в зависимости от трудности разработки. Таблица 1-1 ГЭСН-2001-01.
-  - подошва насыпного грунта
-  2.5 - Граница между литологическими слоями и инженерно-геологическими элементами: справа-глубина, м
-  4.0 - Установившийся уровень подземных вод справа-глубина, м слева-абсолютная отметка, м и дата замера
-  5.0 - Глубина скважины, м

M 1: 2000 - по горизонтали  
M 1: 200 - по вертикали  
M 1: 50 - по вертикали - грунты



Развернутый план дороги



Проектные данные		Фактические данные	
Уклон и вертикальная кривая		асфальтобетон	
Отметка оси проезжей части, м		Отметка оси проезжей части, м	
Отметка земли, м		Отметка земли, м	
Расстояние, м		Расстояние, м	
Пикет		Пикет	
Прямые и кривые в плане: проектные		Прямые и кривые в плане: фактические	
Указатель километра		Указатель километра	


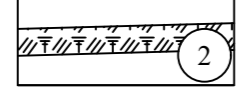


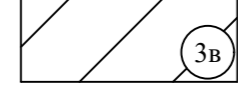
Номер ИГЭ	Группа грунта	Наименование грунта
16	298	Насыпной грунт. Песок гравелистый
2	9a	Почвенно-растительный слой
3a	35b	Суглинок тяжелый пылеватый, полутвердый
36	35b	Суглинок тяжелый пылеватый, тугопластичный
3b	35a	Суглинок тяжелый пылеватый, мягкопластичный

Состояние грунтов

Песков	Супесей	Суглинков и глин
—	Твердые	Твердые
Маловлажные	—	Полутвердые
—	—	Тугопластичные
Влажные	Пластичные	Мягкопластичные
—	—	Текучепластичные
Водонасыщенные	Текучие	Текучие

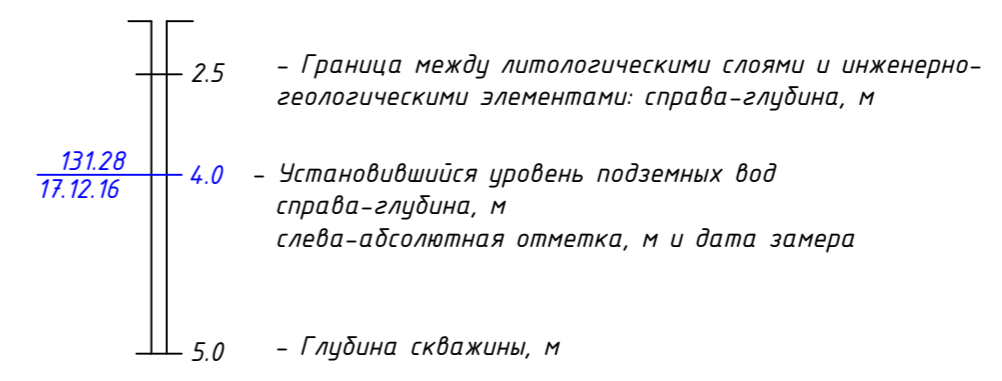
0831 - АД - ГЧ - 4				
Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк - Березово - Костенково, км 22+350				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Наим.	Дата
Разработал	Кончилова	5.02.24	Стадия	Лист
Геолог	Аристархова	20.02.24	р	Листов
ГИП	Кончилова	5.02.24	Земляное полотно и дорожная одежда	
Продольный профиль а/д "Новокузнецк - Березово - Костенково"				
ООО "Сибдорпроект"				

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- tQIV  Насыпной грунт представлен песком гравелистым
- bQIV  Почвенно-растительный слой
- dQIII-IV  Суглинок делювиальный бурый, твердый-полутвердый
- dQIII-IV  Суглинок делювиальный бурый, тугопластичный
- dQIII-IV  Суглинок делювиальный бурый, мягкопластичный

35a - Группа грунта, в зависимости от трудности разработки. Таблица 1-1 ГЭСН-2001-01.

— - подошва насыпного грунта

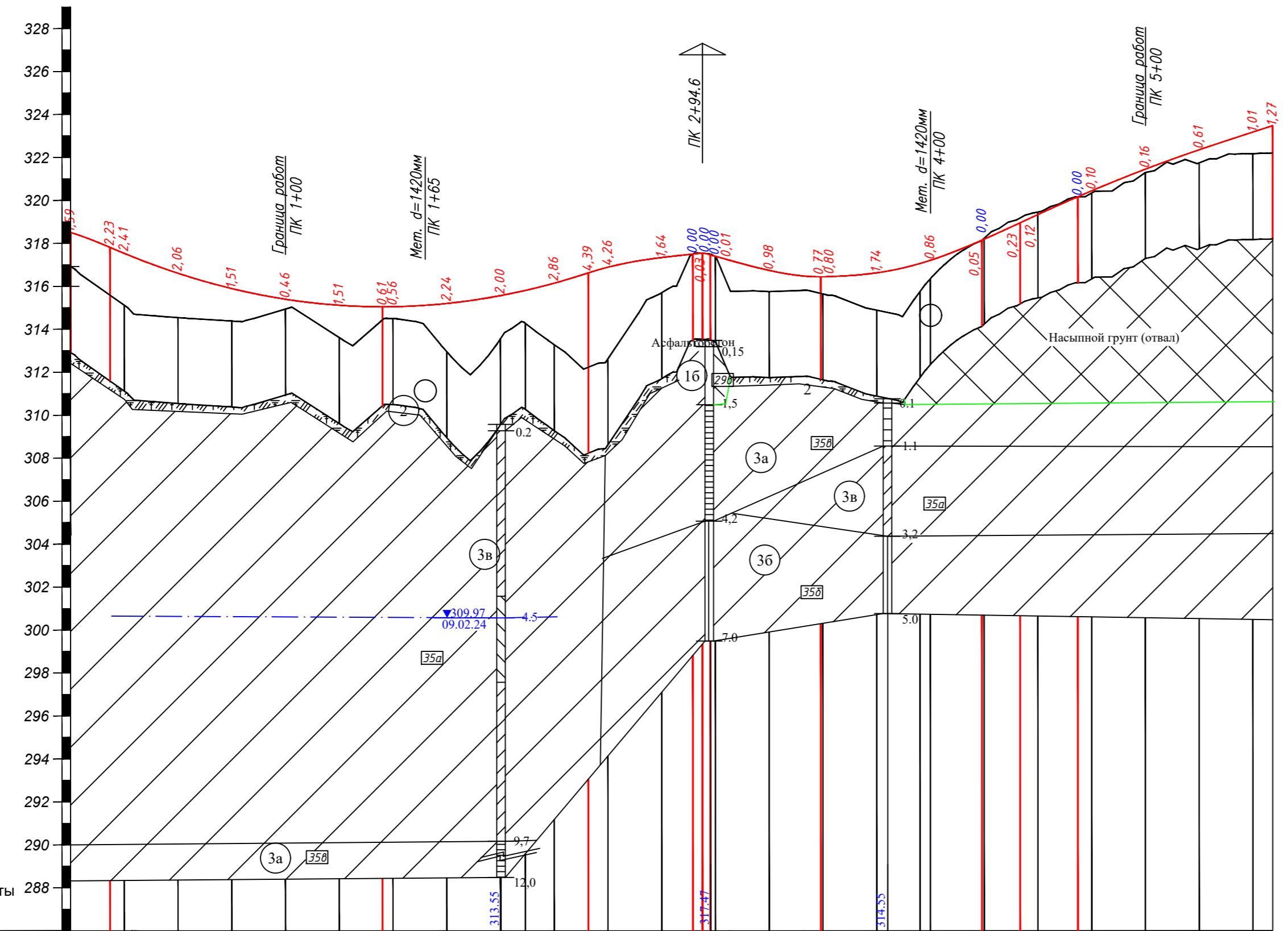


Состояние грунтов

Песков	Супесей	Суглинков и глин
—	Твердые	Твердые
Маловлажные	—	Полутвердые
Влажные	Пластичные	Мягкопластичные
—	—	Текучепластичные
Водонасыщенные	Текучие	Текучие

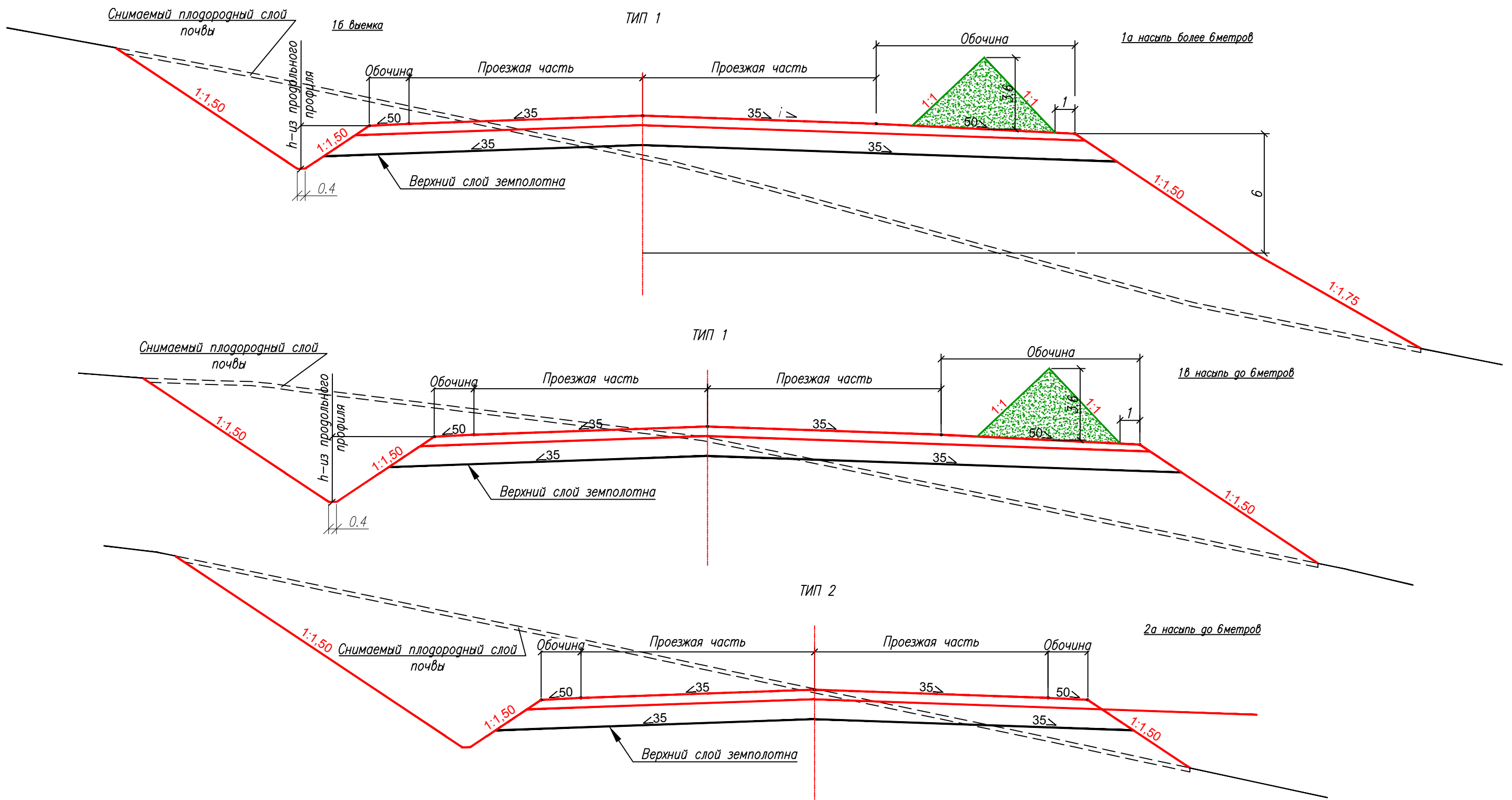
Номер ИГЭ	Группа грунта	Наименование грунта
16	29b	Насыпной грунт. Песок гравелистый
2	9a	Почвенно-растительный слой
3a	35b	Суглинок тяжелый пылеватый, полутвердый
36	35b	Суглинок тяжелый пылеватый, тугопластичный
3в	35a	Суглинок тяжелый пылеватый, мягкопластичный

0831 - АД - ГЧ - 5					
Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк - Березово - Костенково, км 22+350					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Наим.	Подпись	Дата
Разработал	Кончилова	5.02.24	Земляное полотно и дорожная одежда		
Геолог	Аристархова	20.02.24	Р	Лист	Листов
ГИП	Кончилова	5.02.24	Продольный профиль технологической дороги		
ООО "Субдорпроект"					
Формат 420 x 630					



Ситуационный план		отвал																				
Тип местности по увлажнению		3										4.6										
Тип поперечного профиля	слева	1b										перес.	1b									
	справа	1a										перес.	2a									
Левый кювет	Укрепление	щебневание																				
	Уклон, %, длина, м	38, 22, 15, 17, 33, 37, 7, 4, 40, 43, 36, 48																				
	Отметка дна, м	315.87, 312.34, 312.19, 311.65, 311.03, 311.64, 311.83, 313.27, 314.66, 314.84, 314.81, 314.44, 315.81, 318.63, 319.10, 320.83																				
Правый кювет	Укрепление	без кювет-резерва																				
	Уклон, %, длина, м	10, 59																				
	Отметка дна, м	314.41, 313.85																				
Уклон, %, вертикальная кривая, Rк=994 K=78		R=2905 K=223, Rк=1156 K=50, Rк=786 K=144, Rк=5283 K=117																				
Отметка оси дороги, м		318.50, 317.80, 317.52, 316.60, 315.88, 315.39, 315.11, 315.04, 315.19, 315.56, 316.14, 316.62, 316.88, 317.33, 317.51, 317.64, 317.45, 317.38, 317.73, 315.75, 315.66, 315.64, 316.43, 316.43, 316.62, 317.20, 318.14, 318.18, 319.17, 319.45, 319.33, 320.44, 321.45, 321.45, 322.35, 323.17, 323.47																				
Отметка рельефа, м		316.91, 315.58, 315.11, 314.54, 314.38, 314.93, 313.60, 314.43, 312.95, 313.55, 313.27, 312.23, 312.62, 315.69, 317.54, 317.64, 317.45, 317.38, 315.75, 315.66, 315.64, 316.43, 316.43, 316.62, 317.20, 318.14, 318.18, 319.17, 319.45, 319.33, 320.34, 321.29, 321.74, 322.17, 322.20																				
Расстояние, м		18, 7, 25, 25, 25, 25, 20, 5, 25, 25, 25, 16, 9, 25, 16, 3, 25, 24, 25, 25, 24, 17, 8, 19, 6, 25, 25, 25, 9																				
Пикет, элементы плана, километры		0, 1, 2, 3, 4, 5																				
		167 A=42°14', 67 V=73°05' R=50 T=50 K=89 L=25 D=11 B=13, 87 A=329°09', 43 V=65°10' R=75 T=58 K=105 L=20 D=11 B=14, 111 A=34°19'																				

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

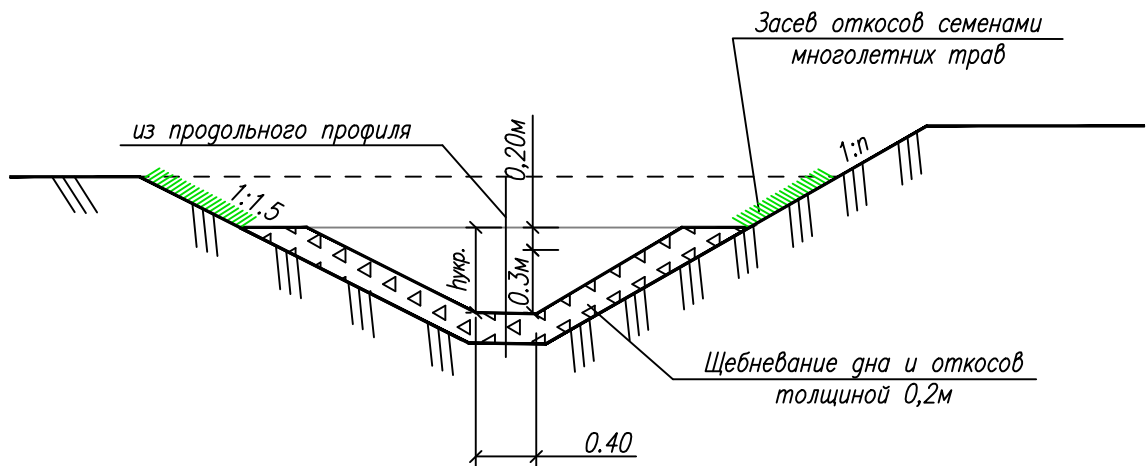
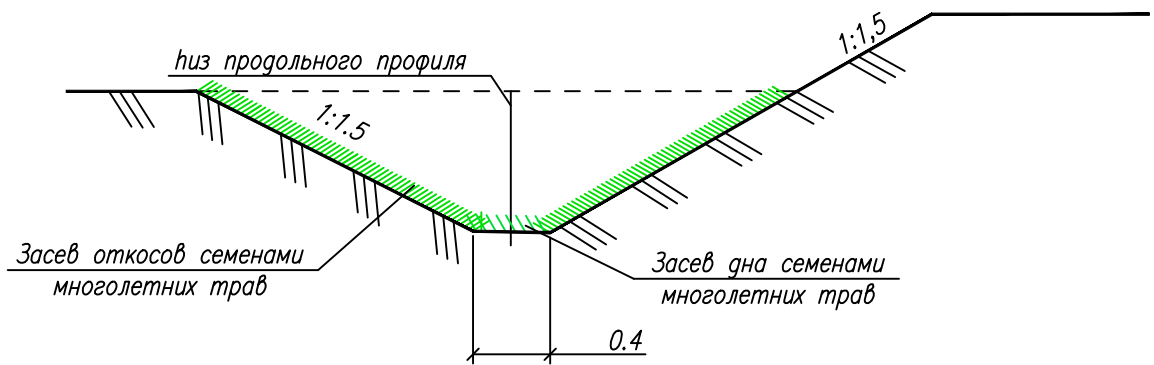


Типовые поперечные профили земляного полотна

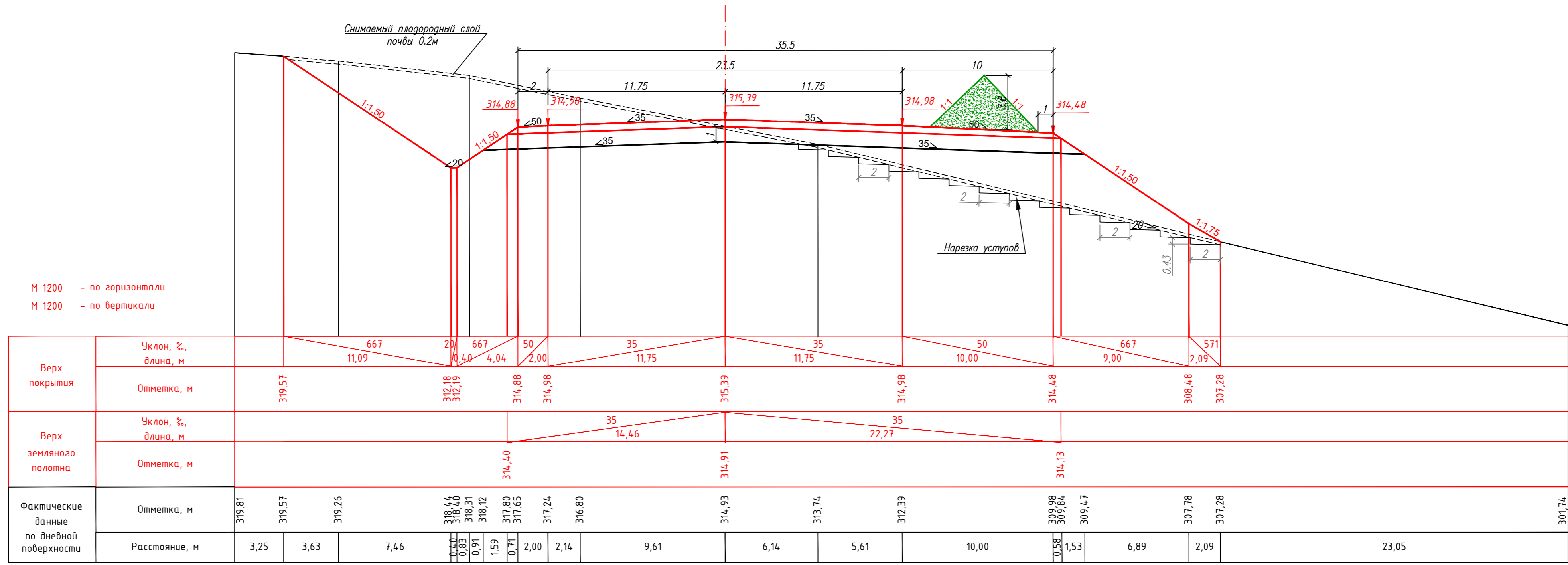
Местоположение		Тип поперечника		Протяжение, м
от ПК +	до ПК +	слева	справа	
0+00	2+19	16	1а	219
2+19	2+68	16	1б	49
2+68	2+84	пересечение	2а	16
2+84	3+05	пересечение	пересечение	21
3+05	3+21.5	16	пересечение	16.5
3+21.5	3+80	16	16	58.5
3+80	4+60	16	2а	80
4+60	5+59.1	16	1а	99.1
Длина трассы, м				559.10

0831 - АД - ГЧ - 6					
Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк - Березово - Костенково, км 22+350					
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал	Кончилова	Сконф	5.02.24		
Земляное полотно и дорожная одежда				Стадия	Лист
				Р	
Типовые поперечные профили земляного полотна				000 "Сибгорпроект"	
ГИП				Кончилова	Сконф
				5.02.24	

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



Инв. N подл	Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	0831 - АД - ГЧ - 7		
							Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк - Березово - Костенково, км 22+350		
Инв. N подл	Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
							Р		
Инв. N подл	Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Земляное полотно и дорожная одежда		
							Конструкция укрепления кюветов		
ГИП					Кончилова	5.02.24	ООО "Сибгорпроект"		



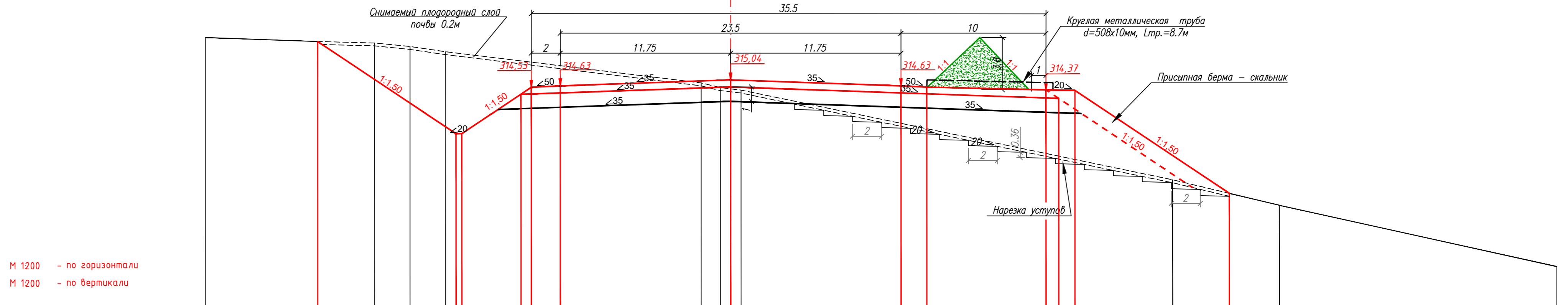
М 1200 - по горизонтали  
 М 1200 - по вертикали

Верх покрытия	Уклон, %, длина, м																				
	Отметка, м	319,57	312,18	312,19	314,88	314,98	315,39	314,98	314,48	308,48	307,28					301,74					
Верх земляного полотна	Уклон, %, длина, м																				
	Отметка, м				314,40	314,91		314,13													
Фактические данные по дневной поверхности	Отметка, м	319,81	319,57	319,26	318,44	318,40	318,31	318,12	317,80	317,65	317,24	316,80	314,93	313,74	312,39	309,98	309,84	309,47	307,78	307,28	301,74
	Расстояние, м	3,25	3,63	7,46	0,40	0,83	0,91	1,59	0,71	2,00	2,14	9,61	6,14	5,61	10,00	0,58	1,53	6,89	2,09	23,05	

ПК 1+00

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

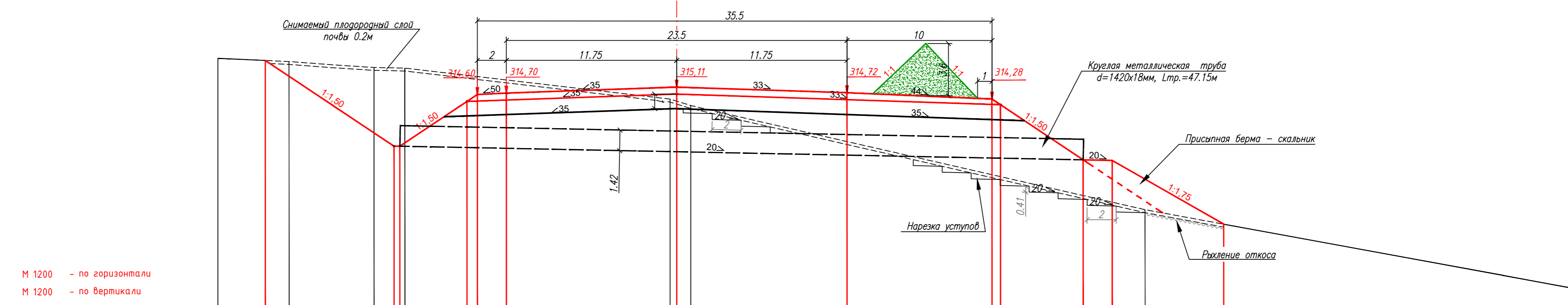
						0831 - АД - ГЧ - 8			
						Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк - Березово - Костенково, км 22+350			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата				
Разработал	Кончилова	Э.М.П.	5.02.24				Стадия	Лист	Листов
							Р	1	6
							Рабочие поперечные профили земляного полотна		
							ООО "Сибдорпроект"		
							Формат 297 x 630		



М 1200 - по горизонтали  
М 1200 - по вертикали

Верх покрытия	Уклон, %, длина, м	667 / 9,54		20 / 0,40		667 / 4,79		50 / 2,00		35 / 11,75		35 / 11,75		50 / 1,78		20 / 8,22		20 / 2,0		667 / 10,65				
	Отметка, м	317,68	311,32	311,33	314,53	314,63	315,04	314,63	314,54	314,37	314,33	307,23												
Верх земляного полотна	Уклон, %, длина, м	35 / 14,46										35 / 22,63												
	Отметка, м	314,05										314,56										313,77		
Фактические данные по дневной поверхности	Отметка, м	317,95	317,68	317,58	317,34	316,98	316,82	316,54	316,35	316,26	316,01	314,83	314,50	314,42	314,33	312,04	309,96	309,46	309,28	309,02	308,15	307,21	306,39	302,16
	Расстояние, м	7,7	3,9	2,5	2,4	0,8	0,4	2,5	1,5	0,7	2,0	9,8	1,3	0,7	0,7	11,0	10,0	2,5	0,8	1,3	4,2	3,9	3,5	19,1

ПК 1+45



М 1200 - по горизонтали  
М 1200 - по вертикали

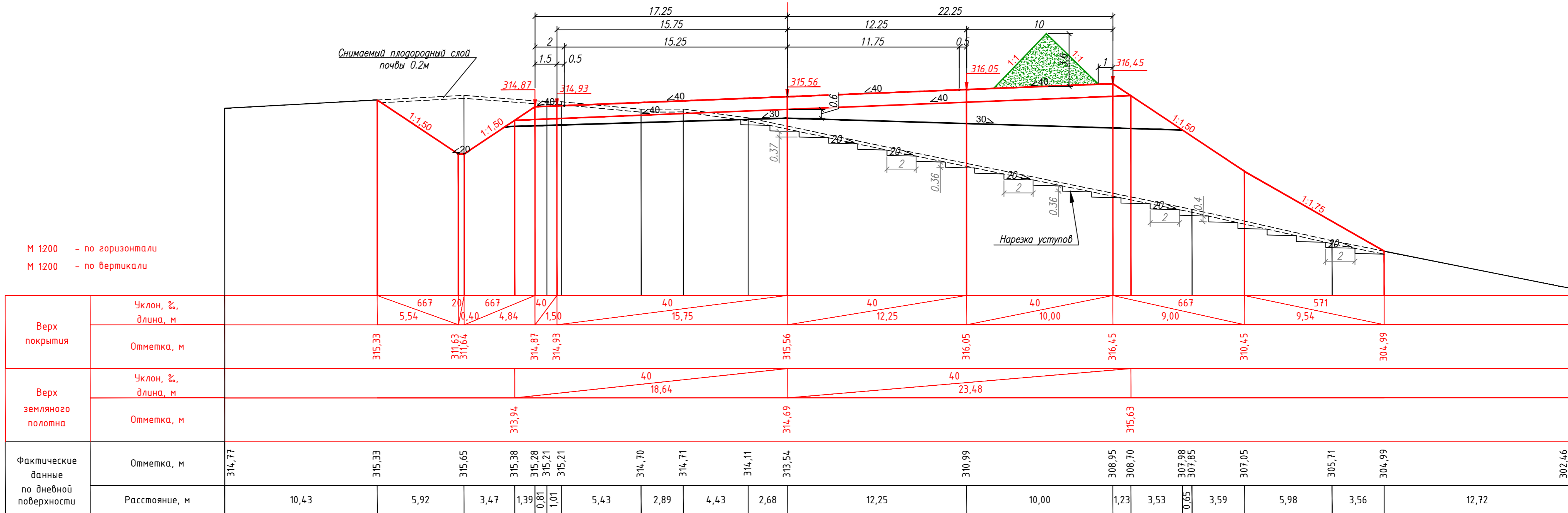
Верх покрытия	Уклон, %, длина, м	667 / 8,88		0 / 0,40		667 / 5,35		50 / 2,00		35 / 11,75		33 / 11,75		44 / 10,00		667 / 6,29		20 / 2,00		571 / 7,69		
	Отметка, м	316,94	311,02	314,60	314,70	315,11	314,72	314,28	310,08	310,04	305,65											
Верх земляного полотна	Уклон, %, длина, м	35 / 14,46										33 / 22,33										
	Отметка, м	314,12										314,63										313,89
Фактические данные по дневной поверхности	Отметка, м	317,09	316,94	316,87	316,46	316,43	316,42	315,92	315,83	315,60	314,28	314,14	313,84	311,35	308,07	308,95	308,55	307,58	307,12	306,65	305,67	301,28
	Расстояние, м	3,27	1,64	5,86	1,38	0,75	4,29	0,71	2,00	11,29	0,65	0,97	10,78	10,00	0,58	1,67	4,26	2,00	2,05	5,36	23,88	

ПК 1+65

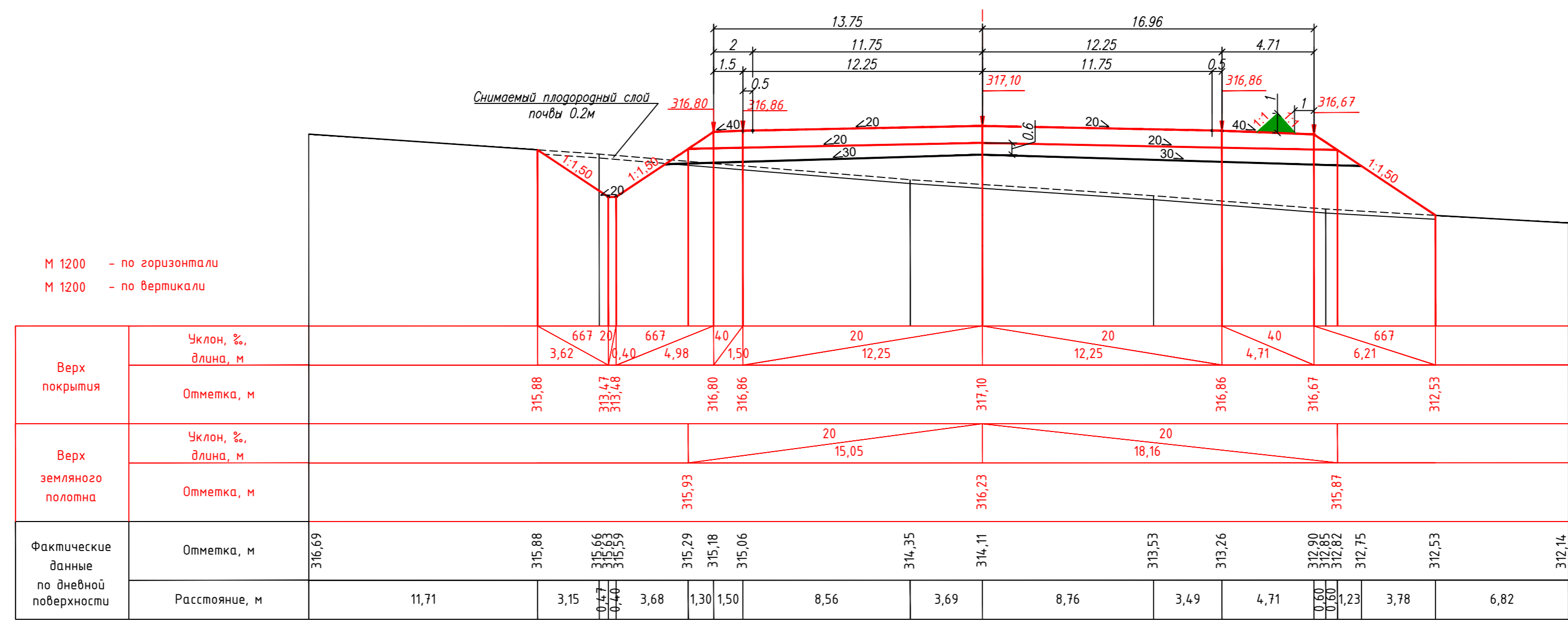
Инд.№ подл. Подпись и дата. Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгод.	Проверил	Дата
------	---------	------	-------	----------	------

ПК 1+45, ПК 1+65



ПК 2+00



ПК 2+60

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгол.	Проверил	Дата
------	---------	------	-------	----------	------

ПК 2+00, ПК 2+60

М 1200 - по горизонтали  
М 1200 - по вертикали

Верх покрытия	Уклон, %, длина, м	667/2.21		667/2.49		24/1.50		9/12.25		22/12.25		40/1.50		667/2.87		667/1.41		
	Отметка, м	316.14	314.67	314.68	316.34	316.37		316.48		316.21	316.15	314.23	314.23	315.16				
Верх земляного полотна	Уклон, %, длина, м							9/15.04		22/15.06								
	Отметка, м							315.48		315.61						315.28		
Фактические данные по дневной поверхности	Отметка, м	316.65	316.18	316.14	316.11	316.10	316.08	316.06	316.04	315.85	315.80	315.39	315.34	315.29	315.22	315.22	315.16	314.81
	Расстояние, м		19.94	2.95	2.21	1.20	1.29	1.50	10.62	1.63	12.25	1.50	1.31	1.56	1.41	9.36		

ПК 3+40

М 1200 - по горизонтали  
М 1200 - по вертикали

Верх покрытия	Уклон, %, длина, м	667/3.66		667/4.09		40/1.50		40/12.25		40/14.75		40/1.50		667/3.30		667/1.03					
	Отметка, м	316.95	314.51	314.52	317.25	317.19		316.70		316.11	316.05	313.85	313.84	314.53							
Верх земляного полотна	Уклон, %, длина, м							40/14.98		40/17.64											
	Отметка, м							316.43		315.83						315.12					
Фактические данные по дневной поверхности	Отметка, м	321.30	318.26	316.96	316.36	316.30	315.84	315.64	315.40	315.10	314.79	314.78	314.74	314.69	314.68	314.63	314.61	314.57	314.56	314.53	314.00
	Расстояние, м		18.76	7.45	3.73	2.86	1.23	1.50	1.89	6.85	3.51	11.20	3.55	1.37	1.52	0.66	0.74	1.25	1.03	19.03	

ПК 3+80

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгод.	Проверил	Дата
------	---------	------	-------	----------	------

ПК 3+40, ПК 3+80

Лист 8-4



Круглая металлическая труба  
d=1420x18мм, Lпр.=39.6м

М 1200 - по горизонтали  
М 1200 - по вертикали

Снимаемый плодородный слой  
почвы 0.2м

Верх покрытия	Уклон, %, длина, м		12,27	667	20	667	4,0	4,97	2,00	11,75	4,0	14,25	4,0	2,00	4,16	667				
	Отметка, м		322,62		314,43	314,44		317,75	317,67		317,20		316,63	316,55		313,78				
Верх земляного полотна	Уклон, %, длина, м									14,43		17,02								
	Отметка, м									317,30		316,72				316,04				
Фактические данные по дневной поверхности	Отметка, м	327,98	322,62		320,13		319,24	319,10	318,70		316,98	316,35		314,00	313,93	313,88	313,87	313,83	313,78	313,62
	Расстояние, м		26,91		12,27	0,10	4,29	0,68	2,00		8,71	3,04		11,38	2,87	2,00	0,77	1,44	1,95	9,26

ПК 4+00

М 1200 - по горизонтали  
М 1200 - по вертикали

Нарезка уступов

Верх покрытия	Уклон, %, длина, м			14,96	667	20	667	31	19	35	48	667							
	Отметка, м		326,43		316,45	316,46		319,04	319,11		319,33	318,92	318,82	315,57					
Верх земляного полотна	Уклон, %, длина, м								19		35								
	Отметка, м									318,57		318,85		318,35					
Фактические данные по дневной поверхности	Отметка, м	328,54	326,64	326,43	323,26	322,51	322,36	321,94		319,45		316,98	316,57	316,42	316,10	315,57		312,70	312,77
	Расстояние, м		16,01	1,01	14,96	0,10	3,18	0,70	2,00		11,75		11,75	2,00	0,72	1,58	2,58	13,48	2,19

ПК 4+50

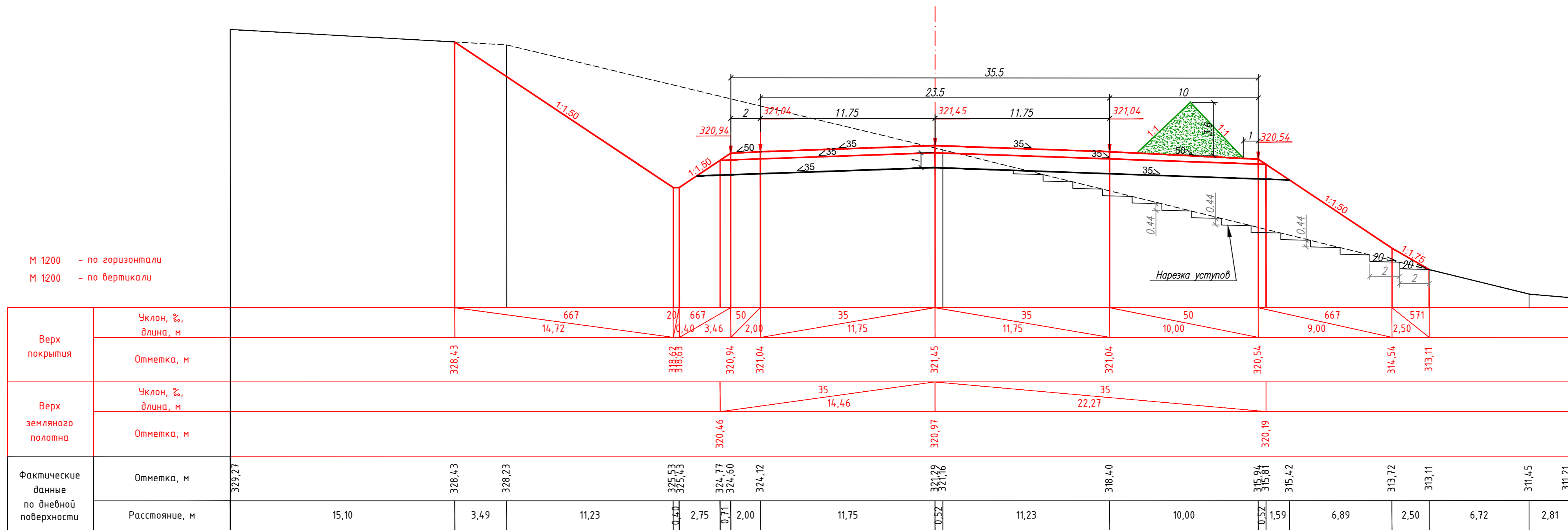
Инд.Н подл. Подпись и дата. Взам. инв.Н

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгод.	Проверил	Дата
------	---------	------	-------	----------	------

ПК 4+00, ПК 4+50

Лист 8-5

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

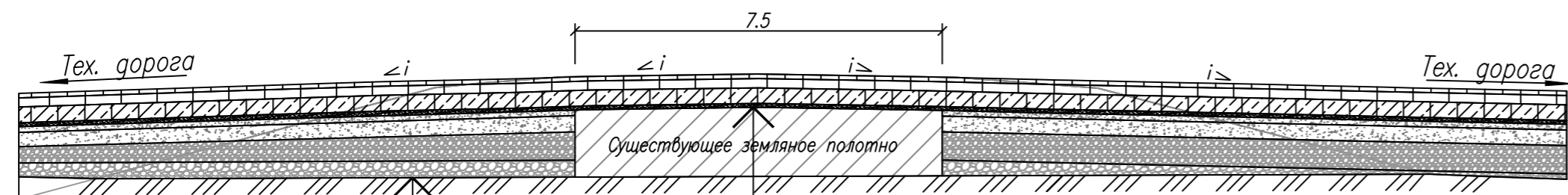


ПК 5+00

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Проверил	Дата
------	---------	------	-------	----------	------

ПК 5+00

Конструкция дорожной одежды технологической дороги с асфальтобетонным покрытием



**ТИП 1**

Грунт земляного полотна – скальный грунт	
Верхний слой земляного полотна (рабочий слой) – щебеночно-песчаная смесь фр. менее 200мм	- 0.60
Выравнивающий слой – щебень фр. 40–70мм	- 0.30
Щебень фракции 5–20мм	-0.10
Пески средней крупности	-0.08
Плиты дорожные ПД20.15–17, серия 3.503.1–93 вып. 1	-0.21
Асфальтобетон типа А22Нт на битуме БНД 70/100, по ГОСТ 58406.2–2020	- 0.12
Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЦМА–22 по ГОСТ Р 58406.1–2020 на ПБВ 60 по ГОСТ Р 52056–2003	- 0.06

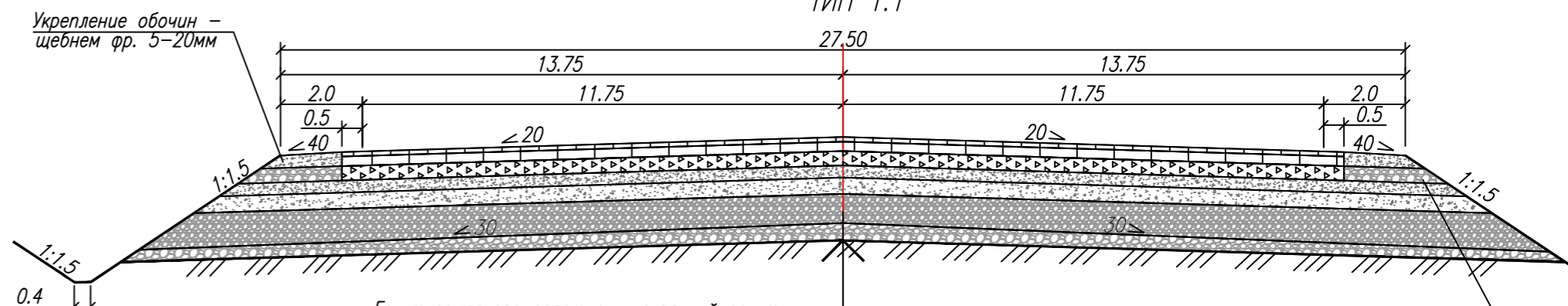
**ТИП 2**

Пески средней крупности	-0.08
Плиты дорожные ПД20.15–17, серия 3.503.1–93 вып. 1	-0.21
Асфальтобетон типа А22Нт на битуме БНД 70/100, по ГОСТ 58406.2–2020	- 0.12
Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЦМА–22 по ГОСТ Р 58406.1–2020 на ПБВ 60 по ГОСТ Р 52056–2003	- 0.06

ПК 2+90.7 – ПК 2+98.2  
ПК 2+67 – ПК 3+21

Конструкция дорожной одежды технологической дороги с асфальтобетонным покрытием

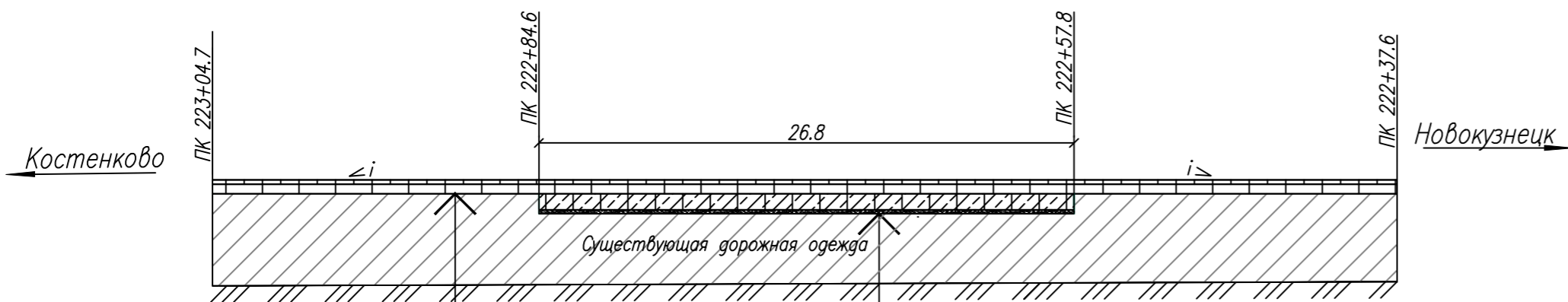
ТИП 1.1



Грунт земляного полотна – скальный грунт	
Верхний слой земляного полотна (рабочий слой) – щебеночно-песчаная смесь фр. менее 200мм	- 0.60
Выравнивающий слой – щебень фр. 40–70мм	- 0.30
Щебень фракции 5–20мм	-0.21
Фракционированный щебень фракции 31,5–63мм устроенный по способу закладки фракционированным мелким щебнем	- 0.18
Асфальтобетон типа А22Нт на битуме БНД 70/100, по ГОСТ 58406.2–2020	- 0.12
Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЦМА–22 по ГОСТ Р 58406.1–2020 на ПБВ 60 по ГОСТ Р 52056–2003	- 0.06

ПК 1+91 – ПК 2+67  
ПК 3+21 – ПК 3+98

Конструкция усиления дорожной одежды



**ТИП 3**

Асфальтобетон типа А22Нт на битуме БНД 70/100, по ГОСТ 58406.2–2020	- 0.12
Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЦМА–22 по ГОСТ Р 58406.1–2020 на ПБВ 60 по ГОСТ Р 52056–2003	- 0.06

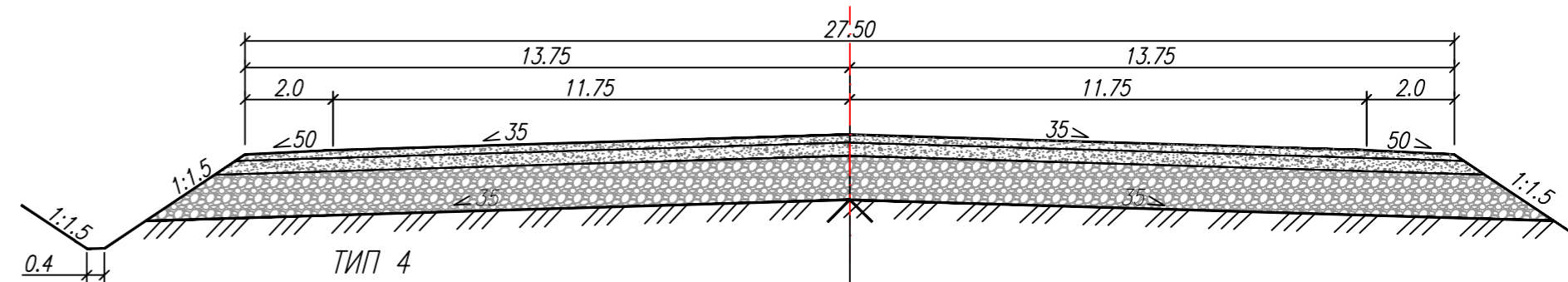
**ТИП 2**

Пески средней крупности	-0.08
Плиты дорожные ПД20.15–17, серия 3.503.1–93 вып. 1	-0.21
Асфальтобетон типа А22Нт на битуме БНД 70/100, по ГОСТ 58406.2–2020	- 0.12
Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЦМА–22 по ГОСТ Р 58406.1–2020 на ПБВ 60 по ГОСТ Р 52056–2003	- 0.06

ПК 223+04.7 – ПК 222+84.6  
ПК 222+57.8 – ПК 222+37.6

ПК 222+84.6 – ПК 222+57.8

Конструкция дорожной одежды переходного типа



**ТИП 4**

Грунт земляного полотна – скальный грунт	
Верхний слой земляного полотна (рабочий слой) – скальный грунт фр. менее 200мм	- 1.00
Щебень фракции 40–70мм	- 0.30
Щебень фракции 5–20мм	-0.18

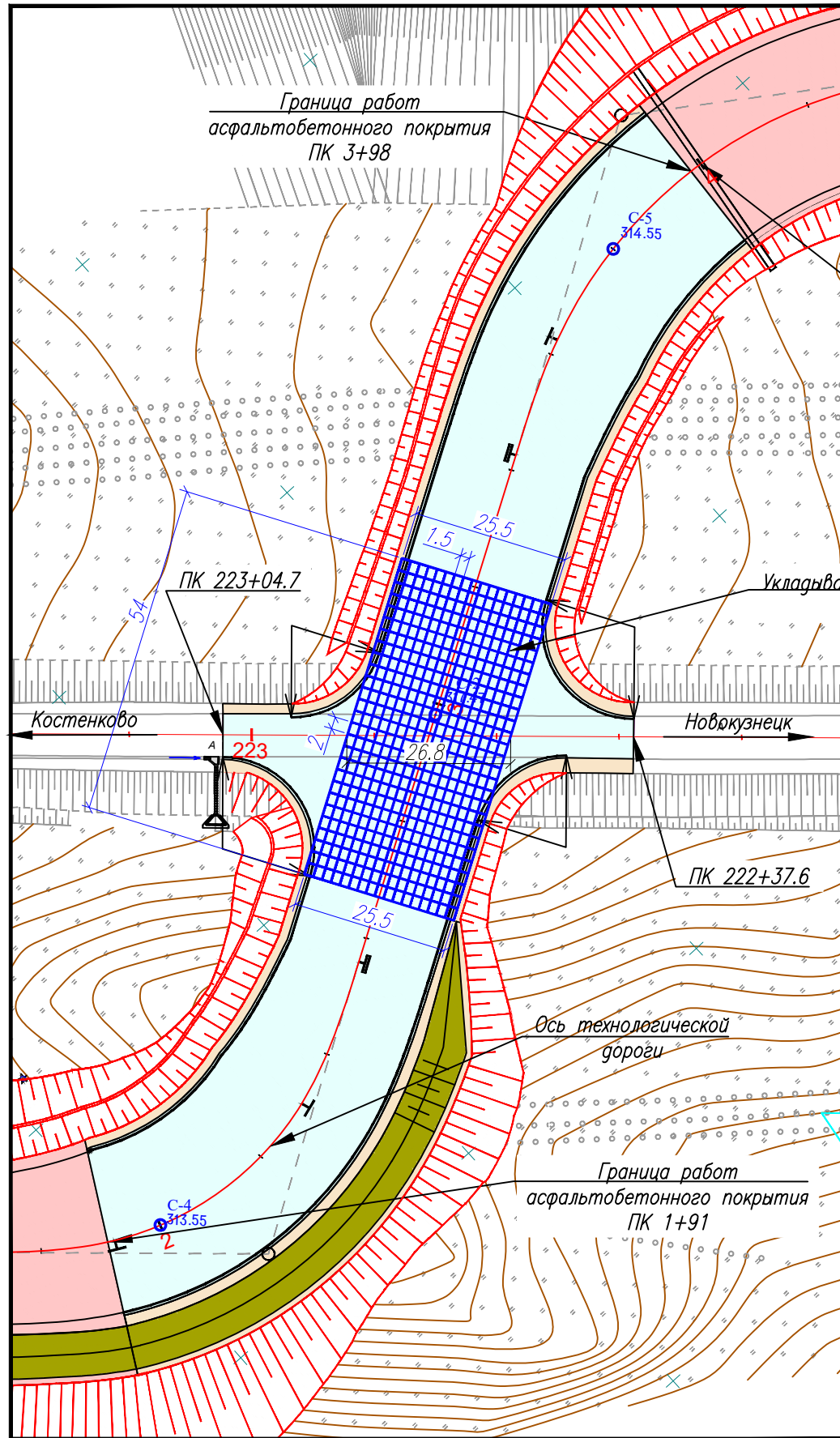
0831 – АД – ГЧ – 9

Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк – Березово – Костенково, км 22+350

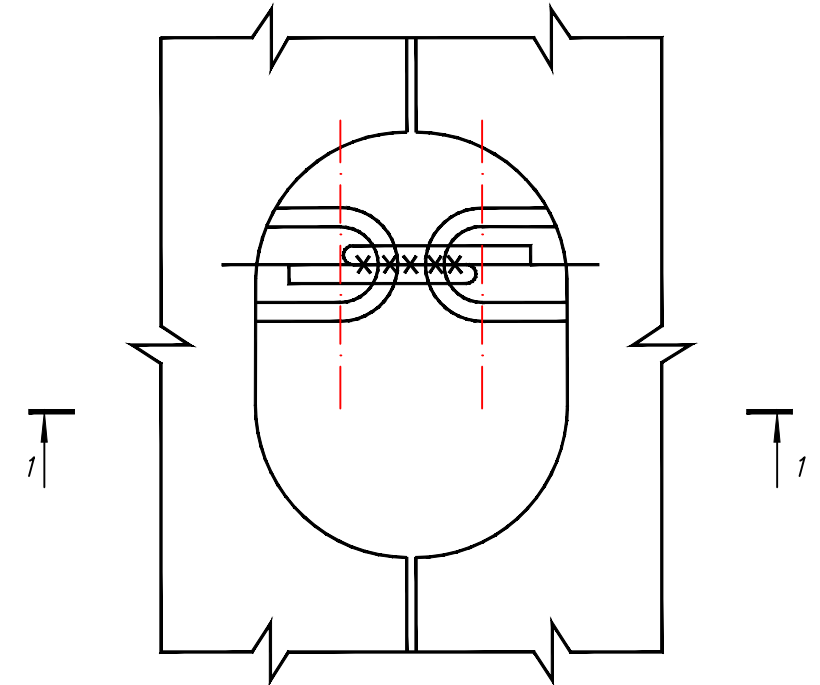
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Земляное полотно и дорожная одежда	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кончилова	В.И.М.		5.02.24			Р		
Поперечный профиль конструкции дорожной одежды							ООО "Сибдорпроект"		

И.И.И. подл.  
Пол.И.И. и дата  
В.И.И. инв.И.

Схема укладки ж/б плит ПД20.15-17  
М 1:1000



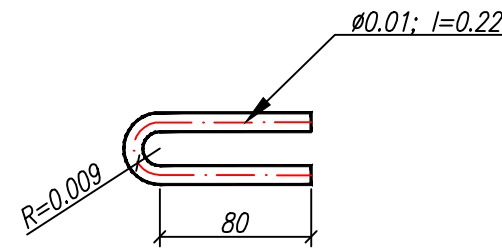
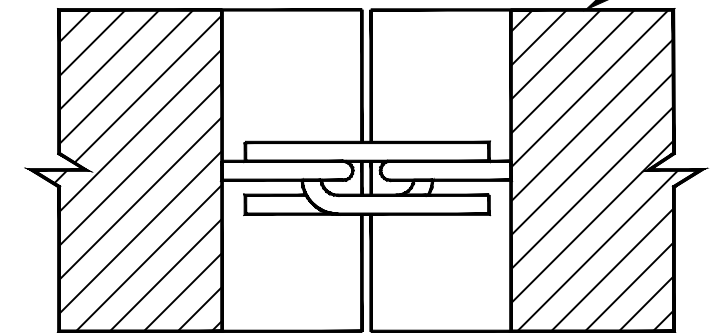
План стыка плит  
М 1:4



Укладываемые ж/б плиты ПД20.15-17  
459шт

1 - 1

Плита ПД20.15-17



Примечание:  
В петли вставляются две стальные скобы, свариваемые между собой.  
Шов заполняется пескоцементным раствором.

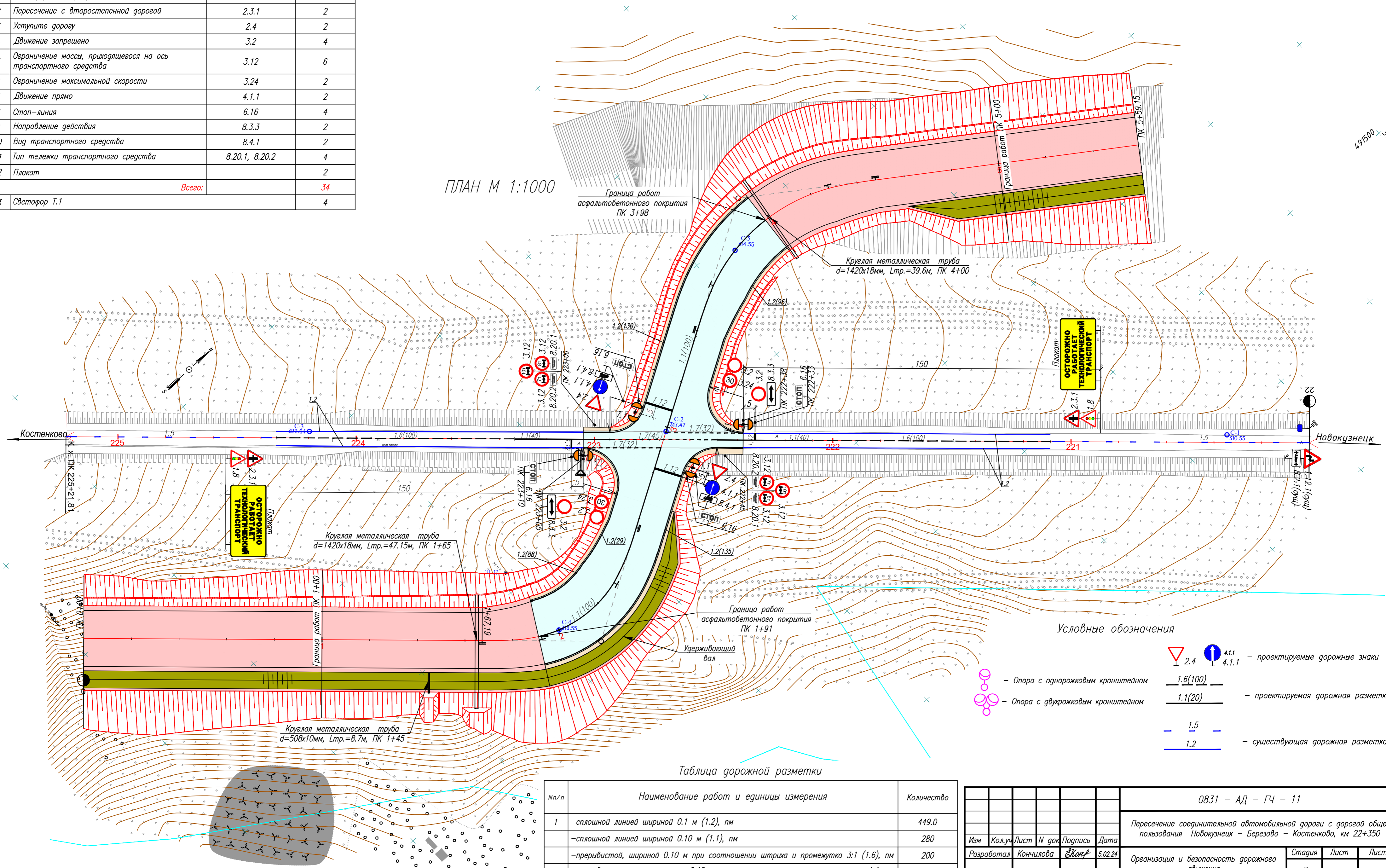
						0831 - АД - ГЧ - 10		
						Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк - Березово - Костенково, км 22+350		
Изм	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р		
						Земляное полотно и дорожная одежда		
						Схема укладки железобетонных плит. План стыковки плит.		
						000 "Сибдорпроект"		
						Формат 297 x 420		
ГИП		Кончилова		Конч	5.02.24			

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

Таблица дорожных знаков

№п/п	Наименование работ	№знака по ГОСТ Р 52290-2004	Всего
1	Светофорное регулирование	1.8	2
2	Пересечение с второстепенной дорогой	2.3.1	2
3	Уступите дорогу	2.4	2
4	Движение запрещено	3.2	4
5	Ограничение массы, приходящегося на ось транспортного средства	3.12	6
6	Ограничение максимальной скорости	3.24	2
7	Движение прямо	4.1.1	2
8	Стоп-линия	6.16	4
9	Направление действия	8.3.3	2
10	Вид транспортного средства	8.4.1	2
11	Тип тележки транспортного средства	8.20.1, 8.20.2	4
12	Плакат		2
<b>Всего:</b>			<b>34</b>
13	Светофор Т.1		4

ПЛАН М 1:1000



Условные обозначения

- 2.4 4.1.1 - проектируемые дорожные знаки
- 1.6(100) - проектируемая дорожная разметка
- 1.1(20) - проектируемая дорожная разметка
- 1.5 - существующая дорожная разметка
- 1.2 - существующая дорожная разметка
- Опора с односторонним кронштейном
- Опора с двухсторонним кронштейном

Таблица дорожной разметки

№п/п	Наименование работ и единицы измерения	Количество
1	- сплошной линией шириной 0.1 м (1.2), пм	449.0
	- сплошной линией шириной 0.10 м (1.1), пм	280
	- прерывистой, шириной 0.10 м при соотношении штриха и промежутка 3:1 (1.6), пм	200
	- прерывистой линией шириной 0.10 м при соотношении штриха и промежутка 1:1 (1.7), п.м.	109
	- сплошной линией шириной 0.4 м (1.12), пм	30

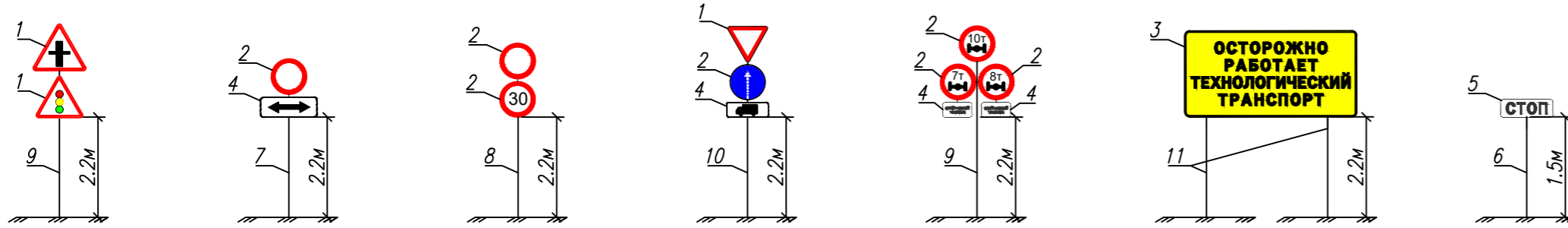
0831 - АД - ГЧ - 11					
Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк - Березово - Костенково, км 22+350					
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
				Кончилова	5.02.24
Разработал				Кончилова	5.02.24
Гип				Кончилова	5.02.24
Организация и безопасность дорожного движения			Стадия	Лист	Листов
Схема расположения технических средств организации дорожного движения на автомобильной дороге			Р		
ООО "Сибдорпроект"					

И.В.Н. подл. / Подпись и дата / Взам. инв.М

# Спецификация дорожных знаков

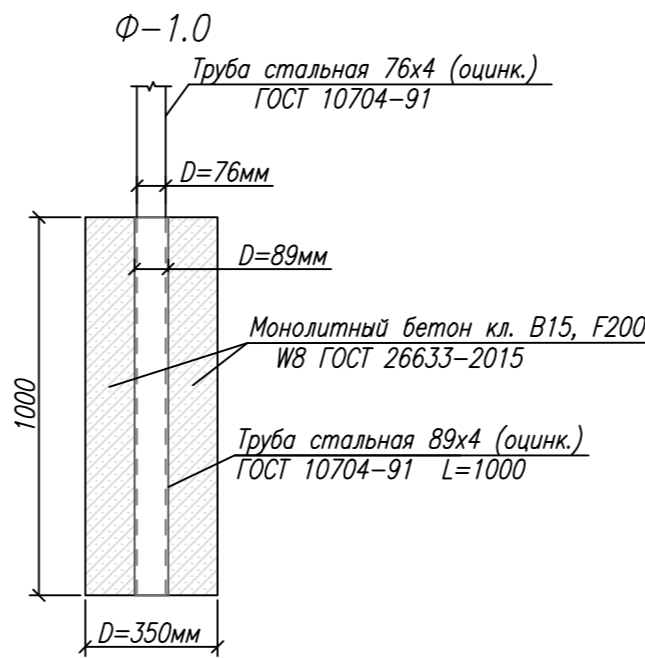
№/п	Обозначение	Наименование	Количество											Всего	Масса, кг.		
			1.8	2.3.1	2.4	3.2	3.12	3.24	4.1.1	6.16	8.3.3	8.4.1	8.20.1, 8.20.2			Плакат	
1	ГОСТ Р 52290-2004, табл. Д.2	Щит А - 900	2	2	2											6	2.77
2	ГОСТ Р 52290-2004, табл. Д.3	Щит D - 700				4	6	2	2	0						14	2.61
3	ГОСТ Р 52290-2004, табл. Д.7	Щит 3000 x 1500												2	2	35.55	
4	ГОСТ Р 52290-2004, табл. Д.8	Щит 350 x 700								2	2	4			8	1.94	
5	ГОСТ Р 52290-2004, табл. Д.8	Щит 350 x 1050									4	0	0	0	4	2.90	
<b>Итого:</b>															<b>34</b>		
6	ГОСТ 10704-91, табл. 1	76 x 4 x 2800				0					4				4	19.88	
7	ГОСТ 10704-91, табл. 1	76 x 4 x 4350				2									2	30.89	
8	ГОСТ 10704-91, табл. 1	76 x 4 x 5200				2									2	36.92	
9	ГОСТ 10704-91, табл. 1	76 x 4 x 5650		2			2								4	40.12	
10	ГОСТ 10704-91, табл. 1	76 x 4 x 5850			2										2	41.54	
11	ГОСТ 10704-91, табл. 1	102 x 4 x 5700												4	4	55.12	
<b>Итого:</b>															<b>18</b>		
12	ГОСТ 10704-91, табл. 1	89 x 4 x 1000				2					4				6	8.38	
13	ГОСТ 10704-91, табл. 1	89 x 4 x 1500		2	2	2	2								8	12.57	
14	ГОСТ 10704-91, табл. 1	114 x 4 x 2000												4	4	21.70	
<b>Итого:</b>															<b>18</b>		
15		Ф-1.0 а=350, h=1000				2					4				6		
16		Ф-1.5 а=350, h=1500		2	2	2	2								8		
17		Ф-2.0 а=500, h=2000												4	4		
<b>Итого:</b>															<b>18</b>		

## Схема дорожных знаков

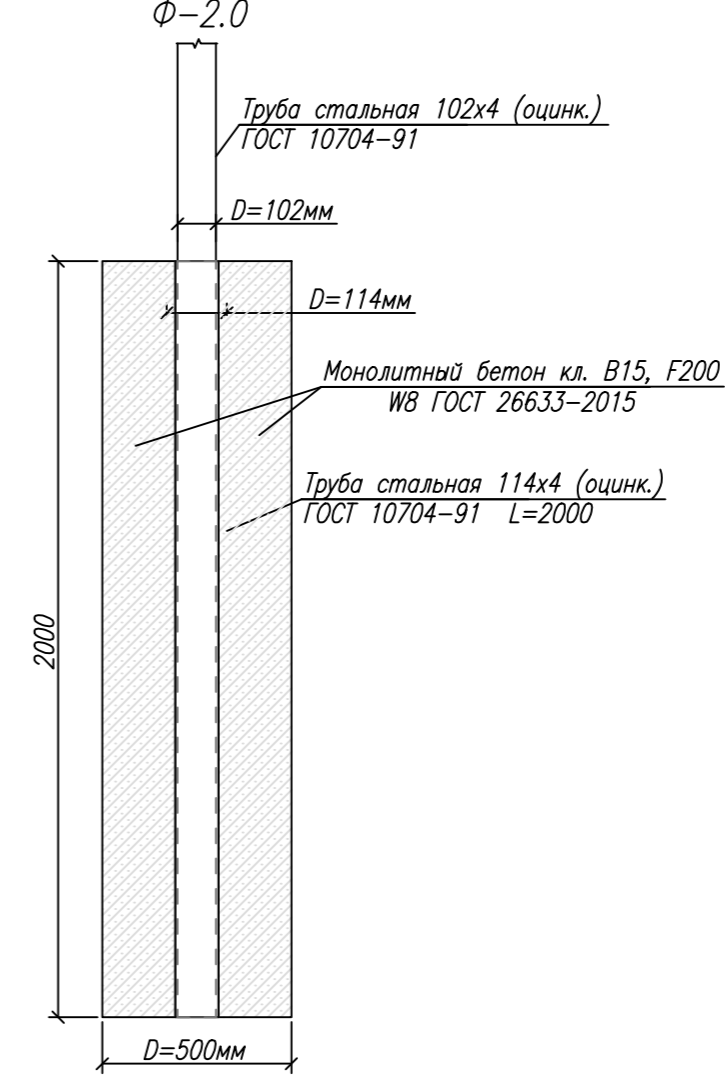


Дорожные знаки изготовлены с использованием световозвращающей пленки МСВ-16 б/жф-Ц<sub>2</sub> по ГОСТ 32945-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования".  
 Дорожная разметка выполнена краской со световозвращающими элементами по ГОСТ 32953-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Технические требования".  
 Устанавливается светофор транспортный Т.1.

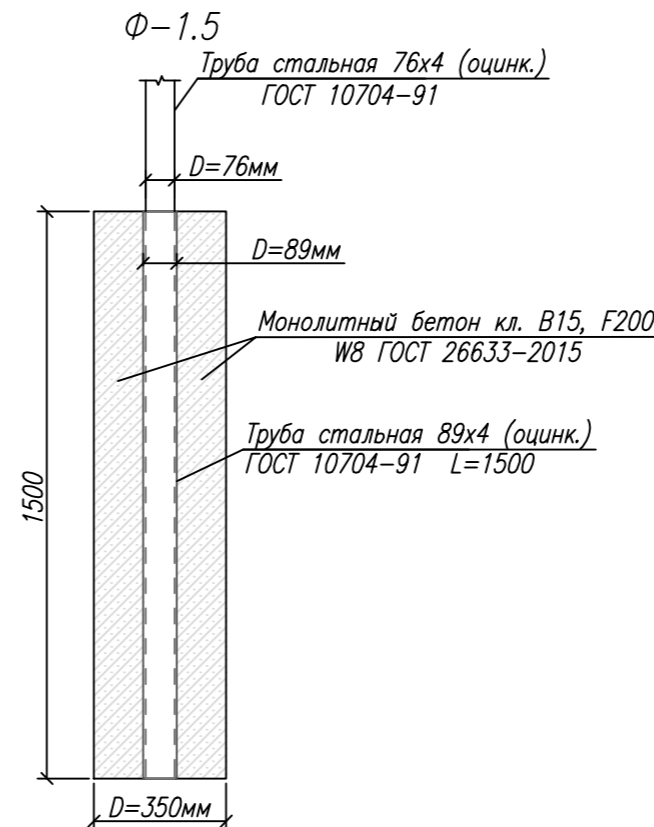
## Схема установки одного знака на стойке



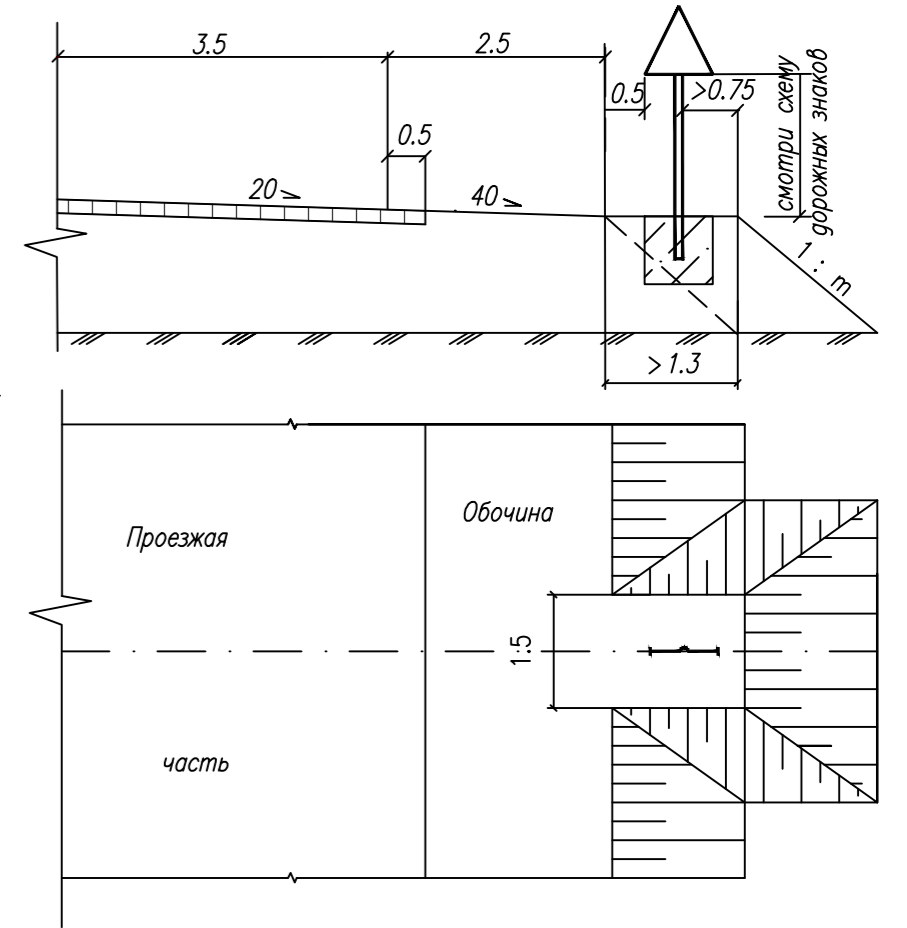
## Схема установки знака индивидуального проектирования



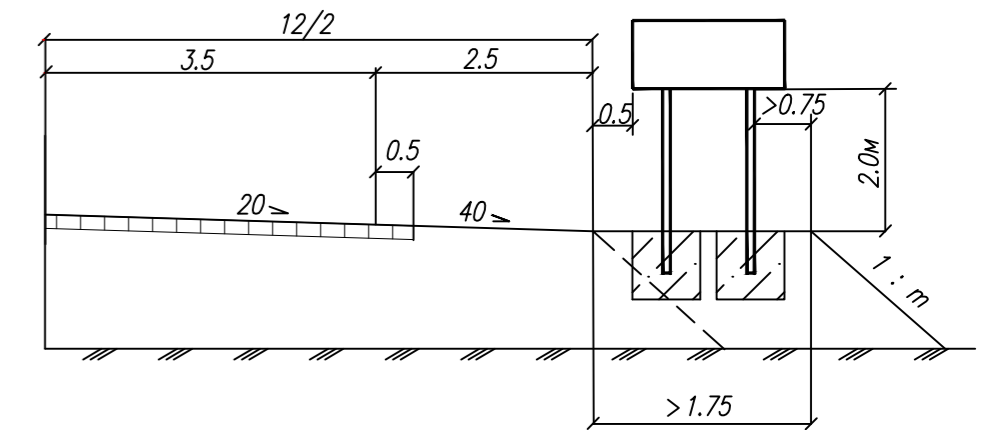
## Схема установки более одного знака на стойке



## Схема установки дорожных знаков



## Схемы установки дорожных знаков индивидуального проектирования



0831 - АД - ГЧ - 12

Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк - Березово - Костенково, км 22+350

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Разработал	Кончилова	Э.И.И.			5.02.24	Организация и безопасность дорожного движения	Р	
Схема установки дорожных знаков. Спецификация							ООО "Сибдорпроект"	
ГИП	Кончилова	Э.И.И.			5.02.24			



Фон знака – Желтый

Площадь щита = 4.50 м<sup>2</sup>

Размеры надписей даны по границам литерных площадок

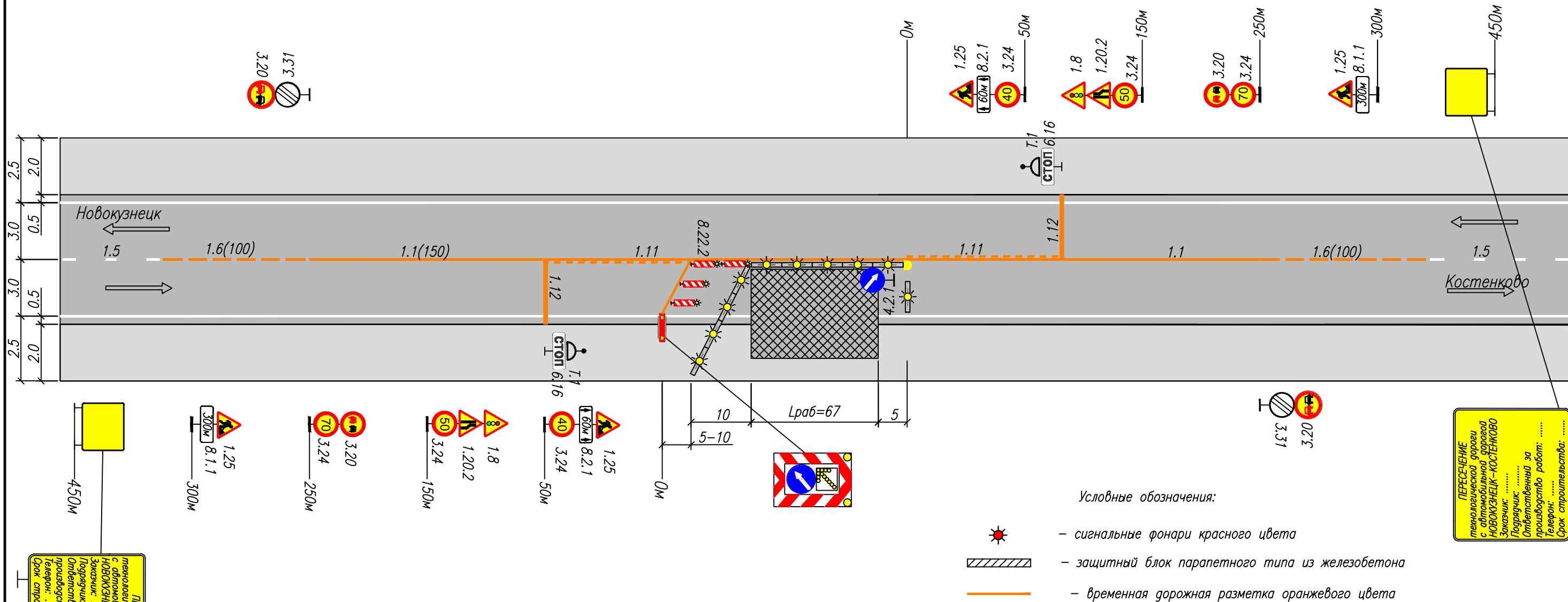
\*Ширина литерных площадок сокращена п. 4.9 ГОСТ Р 52290 – 2004

						0831 – АД – ГЧ – 13			
						Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк – Березово – Костенково, км 22+350			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата				
Разработал	Кончилова	Э.Кокш	5.02.24			Организация и безопасность дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
							Р		
						Знак индивидуального проектирования УЗДП-19 (3000 x 1500)		ООО "Сибгорпроект"	
ГИП	Кончилова	Э.Кокш	5.02.24						

Светоотражающая пленка для дорожных знаков, устанавливаемых на период проведения ремонтных работ, принята типа Б по ГОСТ Р 52290–2004, поверхность которых имеет флуоресцентный желтый цвет. Типоразмеры знаков приняты для дорог с двумя и тремя полосами ГОСТ Р 52289–2019 (п. 5.1.16. Таблица 1) и соответствуют II типоразмеру знака по ГОСТ 52290–2004.

### СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ И ОГРАЖДЕНИЯ МЕСТ ПРОИЗВОДСТВА ДОЛГОВРЕМЕННЫХ ДОРОЖНЫХ РАБОТ (вне населенного пункта)

Утверждаю  
Заместитель директора  
ГКУ "Дирекция автодорог Кузбасса"  
И.Г.Никитина  
" " 2024 г.



Условные обозначения:

- сигнальные фонари красного цвета
- защитный блок парапетного типа из железобетона
- временная дорожная разметка оранжевого цвета
- дорожная пластина (1700x500)
- передвижные заградительные знаки
- временный дорожный барьер

Схема разработана в соответствии с ОДМ 218.6.019–2016 "Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ (отраслевой дорожный методический документ) и ГОСТ Р 52289–2019 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств" и ГОСТ Р 58350–2019 "Дороги автомобильные общего пользования. Технические средства организации дорожного движения в местах производства работ. Технические требования. Правила применения."  
Нанесение разметки производится по ГОСТ Р 51256–2018.

Название организации:  
Название объекта: Устройство пересечения технологической дороги с автомобильной дорогой Новокузнецк – Березово – Костенково, км 22+350 (IV категория)  
Вид и характер дорожных работ: строительство пересечения  
Сроки исполнения работ: 2024 г.  
Ответственный за проведение работ:  
Телефон: 8–  
Проверил:

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

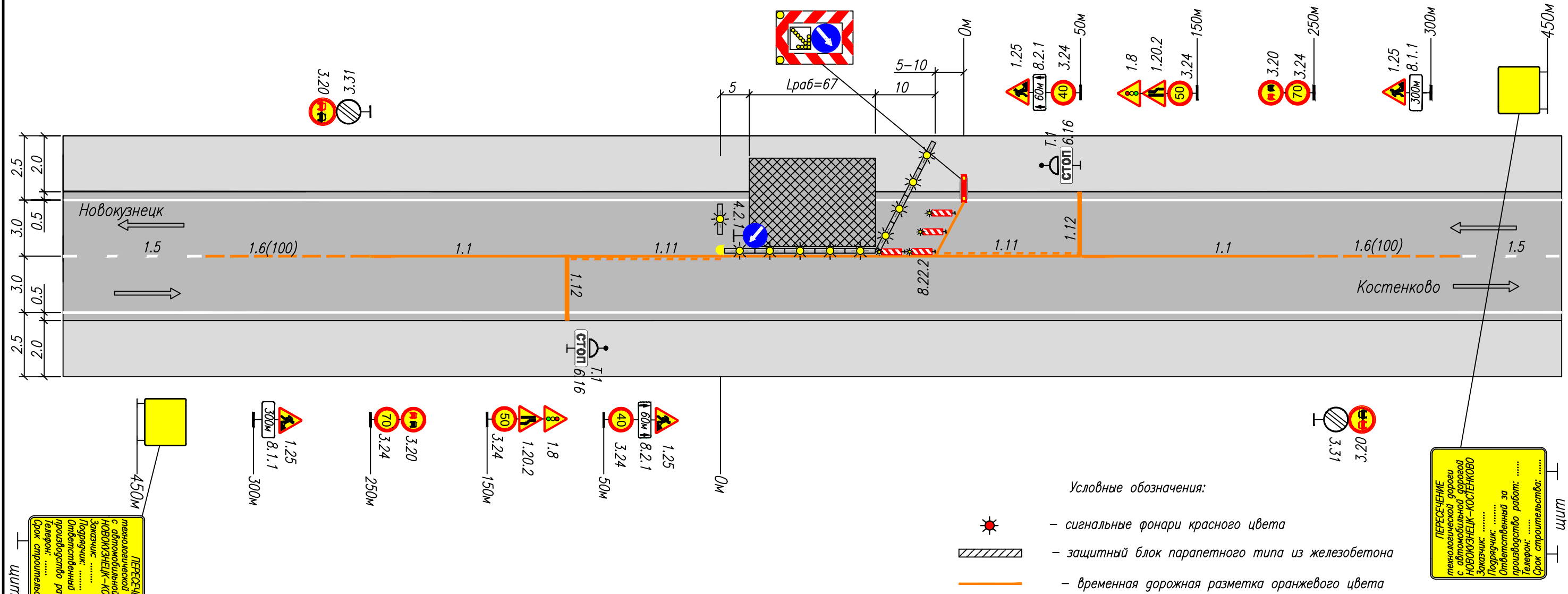
					0831 – АД – ГЧ – 14					
					Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк – Березово – Костенково, км 22+350					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Организация строительства	Стадия	Лист	Листов	
				Кончилова	5.02.24	Организация строительства	Р			
Разработал				Кончилова	5.02.24					
					Организация движения и ограждения места дорожных работ выполняемых на полосе движения. Схема 1			000 "Сибдорпроект"		
ГИП				Кончилова	5.02.24				Формат 297 x 420	



Светоотражающая пленка для дорожных знаков, устанавливаемых на период проведения ремонтных работ, принята типа Б по ГОСТ Р 52290–2004, поверхность которых имеет флуоресцентный желтый цвет. Типоразмеры знаков приняты для дорог с двумя и тремя полосами ГОСТ Р 52289–2019 (п. 5.1.16. Таблица 1) и соответствуют II типоразмеру знака по ГОСТ 52290–2004.

### СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ И ОГРАЖДЕНИЯ МЕСТ ПРОИЗВОДСТВА ДОЛГОВРЕМЕННЫХ ДОРОЖНЫХ РАБОТ (вне населенного пункта)

Утверждаю  
Заместитель директора  
ГКУ "Дирекция автодорог Кузбасса"  
И.Г.Никитина  
" " 2024 г.



Условные обозначения:

- сигнальные фонари красного цвета
- защитный блок парашютного типа из железобетона
- временная дорожная разметка оранжевого цвета
- дорожная пластина (1700x500)
- передвижные заградительные знаки
- временный дорожный барьер

Схема разработана в соответствии с ОДМ 218.6.019–2016 "Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ (отраслевой дорожный методический документ) и ГОСТ Р 52289–2019 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств" и ГОСТ Р 58350–2019 "Дороги автомобильные общего пользования. Технические средства организации дорожного движения в местах производства работ. Технические требования. Правила применения." Нанесение разметки производится по ГОСТ Р 51256–2018.

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

Название организации:  
Название объекта: Устройство пересечения технологической дороги с автомобильной дорогой Новокузнецк – Березово – Костенково, км 22+350 (IV категория)  
Вид и характер дорожных работ: строительство пересечения  
Сроки исполнения работ: 2024 г.  
Ответственный за проведение работ:  
Телефон: 8–  
Проверил:

0831 – АД – ГЧ – 15					
Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк – Березово – Костенково, км 22+350					
Изм	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал	Кончилова	Схем	5.02.24		
Организация строительства				Стадия	Лист
				Р	
Организация движения и ограждения места дорожных работ выполняемых на полосе движения. Схема 2				000 "Сибдорпроект"	
ГИП	Кончилова	Схем	5.02.24		

ПЕРЕСЕЧЕНИЕ  
технологической дороги  
с автомобильной дорогой  
НОВОКУЗНЕЦК–КОСТЕНКОВО  
Заказчик: .....  
Порядочик: .....  
Ответственный за  
производство работ: .....  
Телефон: .....  
Срок строительства: .....

## **ПРИМЕЧАНИЯ:**

**1.** ЕСЛИ В ЗОНЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОРОЖНЫХ РАБОТ НАХОДЯТСЯ РАБОТАЮЩИЕ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ СРЕДСТВА **ФОТО-ВИДЕОФИКСАЦИИ**, НЕОБХОДИМО НЕ МЕНЕЕ ЧЕМ ЗА СУТКИ СООБЩИТЬ ИНФОРМАЦИЮ О МЕСТЕ И СРОКАХ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ В **ООДД** по телефону 8-(384-2)-36-81-83 И ПРОДУБЛИРОВАТЬ ДАННОЕ СООБЩЕНИЕ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ по адресу [disdak@mail.ru](mailto:disdak@mail.ru) и [oodd42@mail.ru](mailto:oodd42@mail.ru) С ПРЕДОСТАВЛЕНИЕМ КОПИИ УТВЕРЖДЁННОЙ СХЕМЫ.

**2.** ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ В МЕСТАХ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ 2 ТИПОРАЗМЕРА В СООТВЕТСТВИИ С П.8.1.1.2 **ОДМ 218.6.019-2016**, **ГОСТ Р 58350-2019**, ВЫПОЛНЕННЫЕ ИЗ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩЕЙ ПЛЁНКИ **ТИПА Б** ПО **ГОСТ Р 52290-2004**.

ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ ПО **ГОСТ Р 52290-2004** НА УЧАСТКАХ ВРЕМЕННОГО ИЗМЕНЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПРОЧНО УСТАНОВЛИВАЮТСЯ НА ОПОРАХ, ИСКЛЮЧАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ ПАДЕНИЯ, И РАЗМЕЩАЮТСЯ ПО **ГОСТ Р 52289-2019** ПОД ПРЯМЫМ УГЛОМ К ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ.

УСТАНОВЛИВАТЬ ЗНАКИ ТАК, ЧТОБЫ ПЛОСКОСТЬ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ СОСТАВЛЯЛА С ПОВЕРХНОСТЬЮ ПОКРЫТИЯ УГОЛ 90°.

РАССТОЯНИЕ ОТ НИЖНЕГО КРАЯ ЗНАКА ДО ПОВЕРХНОСТИ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ ДОЛЖНО БЫТЬ **1,5-3,0 м**.

**НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ** ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ, ИЗОБРАЖЕНИЯ КОТОРЫХ ПОВРЕЖДЕНЫ И МОГУТ НЕОДНОЗНАЧНО ТРАКТОВАТЬСЯ ИЛИ ЕСЛИ ПОВРЕЖДЕНО БОЛЕЕ **25%** ПОВЕРХНОСТИ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩЕЙ ПЛЕНКИ ЗНАКА.

**3.** КОНУСА ДОРОЖНЫЕ 2 ТИПОРАЗМЕРА – **520 мм** С УТЯЖЕЛИТЕЛЯМИ.

**4.** ОПОРЫ ВРЕМЕННЫХ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОКРАШЕНЫ ЧЕРЕДУЮЩИМИСЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ ПОЛОСАМИ ЖЕЛТОГО И ЧЕРНОГО ЦВЕТА ШИРИНОЙ 0,2м(20см), НАЧИНАЯ С ЖЕЛТОГО ЦВЕТА ОТ ВЕРХА ОПОР.

**5.** НА ЗАДНЕЙ ЧАСТИ АВТОМОБИЛЯ ПРИКРЫТИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗНАКИ **4.2.1-4.2.3**, **1.25**, **3.24**. ДОПУСКАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ЗНАКИ **4.2.1-4.2.3** СО СВЕТОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ. ВЫСОТА УСТАНОВКИ ЗНАКОВ **0,6 – 1,5 м** ДО ПОВЕРХНОСТИ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ.

**6.** ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА, УЧАСТВУЮЩИЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОБОРУДОВАНЫ ПРОБЛЕСКОВЫМИ МАЯЧКАМИ ЖЕЛТОГО ИЛИ ОРАНЖЕВОГО ЦВЕТА. ПЕРСОНАЛ, ВЫПОЛНЯЮЩИЙ ДОРОЖНЫЕ РАБОТЫ, ДОЛЖЕН БЫТЬ В ЖИЛЕТАХ **ЯРКО-ОРАНЖЕВОГО ЦВЕТА**.

**7.** ПОСЛЕ ПРИМЫКАНИЙ (ПЕРЕСЕЧЕНИЙ) ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ ИНДЕКСА **1.25**, **3.20**, **3.24** – ДУБЛИРУЮТСЯ.

**8.** НА УЧАСТКЕ ВРЕМЕННОГО ИЗМЕНЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОСТОЯННЫЕ ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ **1.8**, **1.15**, **1.16**, **1.18-1.21**, **1.33**, **2.6**, **3.11-3.16**, **3.18.1-3.25**, ВЫПОЛНЕННЫЕ НА БЕЛОМ ФОНЕ, А ТАКЖЕ ЗНАКИ, ДЕЙСТВИЕ КОТОРЫХ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА УЧАСТОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ, НО ПРОТИВОРЕЧИТ ВРЕМЕННОЙ СХЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ, НА ПЕРИОД ДОРОЖНЫХ РАБОТ ЗАКРЫВАЮТСЯ ЧЕХЛАМИ ИЛИ ДЕМОНТИРУЮТСЯ.

**9.** ОТКЛОНЕНИЕ ОТ СХЕМЫ, А ТАКЖЕ ПРИМЕНЕНИЕ НЕИСПРАВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ**.

**Ведомости**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0831-П

Лист

ПК +	Прямое направление																							
	Слева												Справа											
	1-я полоса движения				Краевая полоса				Укрепленная часть обочины				1-я полоса движения				Краевая полоса				Укрепленная часть обочины			
	Ширина,	Уклон,	Отметка		Ширина,	Уклон,	Отметка		Ширина,	Уклон,	Отметка		Ширина,	Уклон,	Отметка		Ширина,	Уклон,	Отметка		Ширина,	Уклон,	Отметка	
м	‰	начала	конца	м	‰	начала	конца	м	‰	начала	конца	м	‰	начала	конца	м	‰	начала	конца	м	‰	начала	конца	
0+00,00	11,75	-35	318,50	318,09					2	-50	318,09	317,99	11,75	-35	318,50	318,09					10	-50	318,09	317,59
0+10,00	11,75	-35	318,15	317,74					2	-50	317,74	317,64	11,75	-35	318,15	317,74					10	-50	317,74	317,24
0+20,00	11,75	-35	317,73	317,32					2	-50	317,32	317,22	11,75	-35	317,73	317,32					10	-50	317,32	316,82
0+30,00	11,75	-35	317,32	316,91					2	-50	316,91	316,81	11,75	-35	317,32	316,91					10	-50	316,91	316,41
0+40,00	11,75	-35	316,94	316,53					2	-50	316,53	316,43	11,75	-35	316,94	316,53					10	-50	316,53	316,03
0+50,00	11,75	-35	316,60	316,19					2	-50	316,19	316,09	11,75	-35	316,60	316,19					10	-50	316,19	315,69
0+60,00	11,75	-35	316,29	315,88					2	-50	315,88	315,78	11,75	-35	316,29	315,88					10	-50	315,88	315,38
0+70,00	11,75	-35	316,01	315,60					2	-50	315,60	315,50	11,75	-35	316,01	315,60					10	-50	315,60	315,10
0+80,00	11,75	-35	315,77	315,36					2	-50	315,36	315,26	11,75	-35	315,77	315,36					10	-50	315,36	314,86
0+90,00	11,75	-35	315,56	315,15					2	-50	315,15	315,05	11,75	-35	315,56	315,15					10	-50	315,15	314,65
1+00,00	11,75	-35	315,39	314,98					2	-50	314,98	314,88	11,75	-35	315,39	314,98					10	-50	314,98	314,48
1+10,00	11,75	-35	315,25	314,84					2	-50	314,84	314,74	11,75	-35	315,25	314,84					10	-50	314,84	314,34
1+20,00	11,75	-35	315,15	314,74					2	-50	314,74	314,64	11,75	-35	315,15	314,74					10	-50	314,74	314,24
1+30,00	11,75	-35	315,08	314,67					2	-50	314,67	314,57	11,75	-35	315,08	314,67					10	-50	314,67	314,17
1+40,00	11,75	-35	315,04	314,63					2	-50	314,63	314,53	11,75	-35	315,04	314,63					10	-50	314,63	314,13
1+50,00	11,75	-35	315,04	314,63					2	-50	314,63	314,53	11,75	-35	315,04	314,63					10	-50	314,63	314,13
1+60,00	11,75	-35	315,08	314,67					2	-50	314,67	314,57	11,75	-35	315,08	314,67					10	-50	314,67	314,17
1+70,00	12,18	-35	315,15	314,72					2	-47,9	314,72	314,62	11,75	-19,3	315,15	314,92					10	-19,3	314,92	314,73
1+80,00	13,66	-35	315,25	314,77					2	-44,4	314,77	314,68	11,75	7,8	315,25	315,34					10	7,8	315,34	315,42
1+90,00	14,97	-37,3	315,39	314,83					2	-40,8	314,83	314,75	11,75	34,5	315,39	315,79					10	34,5	315,79	316,15
2+00,00	15,25	-40	315,56	314,95	0,5	-40	314,95	314,93	1,5	-40	314,93	314,87	11,75	40	315,56	316,03	0,5	40	316,03	316,05	10	40	316,05	316,45
2+10,00	15,25	-40	315,76	315,15	0,5	-40	315,15	315,13	1,5	-40	315,13	315,07	11,75	40	315,76	316,23	0,5	40	316,23	316,25	10	40	316,25	316,65
2+20,00	15,25	-40	316,00	315,39	0,5	-40	315,39	315,37	1,5	-40	315,37	315,31	11,75	40	316,00	316,47	0,5	40	316,47	316,49	10	40	316,49	316,89
2+30,00	15,25	-40	316,28	315,67	0,5	-40	315,67	315,65	1,5	-40	315,65	315,59	11,75	40	316,28	316,75	0,5	40	316,75	316,77	10	40	316,77	317,17
2+40,00	14,11	-27,4	316,59	316,20	0,51	-27,4	316,20	316,19	1,52	-40	316,19	316,13	11,75	17,2	316,59	316,79	0,5	17,2	316,79	316,80	10	11,1	316,80	316,91
2+50,00	12,66	-22,8	316,88	316,60	0,5	-22,8	316,60	316,58	1,51	-40	316,58	316,52	11,75	-6,1	316,88	316,81	0,5	-6,1	316,81	316,81	8,91	-20,9	316,81	316,62
2+60,00	11,75	-20	317,11	316,87	0,5	-20	316,87	316,86	1,5	-40	316,86	316,80	11,75	-20	317,11	316,87	0,5	-20	316,87	316,86	4,71	-40	316,86	316,67
2+70,00													11,75	-20	317,27	317,03	0,5	-20	317,03	317,02	1,5	-40	317,02	316,96
2+80,00													11,75	-20	317,39	317,16	0,5	-20	317,16	317,15	1,5	-40	317,15	317,09
2+90,00																								
3+00,00																								
3+10,00	11,75	-20	317,11	316,87	0,5	-20	316,87	316,86	1,5	-40	316,86	316,80												
3+20,00	11,75	-20	316,85	316,61	0,5	-20	316,61	316,60	1,5	-40	316,60	316,54												
3+30,00	11,75	-20	316,63	316,39	0,5	-20	316,39	316,38	1,5	-40	316,38	316,32	11,75	-20	316,63	316,39	0,5	-20	316,39	316,38	1,5	-40	316,38	316,32
3+40,00	11,75	-8,6	316,48	316,38	0,5	-8,6	316,38	316,38	1,5	-24,4	316,38	316,34	11,75	-22,3	316,48	316,22	0,5	-22,3	316,22	316,21	1,5	-40	316,21	316,15

Взам. инв.Н  
Инв.Н подл  
Подпись и дата

					0813 - АД - В - 1				
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подпись	Дата					
Разработал	Кончилова	Эксп	5.02.24	Ведомость параметров верха проектного поперечника			Стация	Лист	Листов
							П	1	2
					000 "Субгорпроект"				
					Формат 297 x 420				

ПК +	Прямое направление																							
	Слева												Справа											
	1-я полоса движения				Краевая полоса				Укрепленная часть обочины				1-я полоса движения				Краевая полоса				Укрепленная часть обочины			
	Ширина,	Уклон,	Отметка		Ширина,	Уклон,	Отметка		Ширина,	Уклон,	Отметка		Ширина,	Уклон,	Отметка		Ширина,	Уклон,	Отметка		Ширина,	Уклон,	Отметка	
м	‰	начала	конца	м	‰	начала	конца	м	‰	начала	конца	м	‰	начала	конца	м	‰	начала	конца	м	‰	начала	конца	
3+50,00	11,75	12,2	316,43	316,58	0,5	12,2	316,58	316,58	1,5	4,2	316,58	316,59	12,73	-26,4	316,43	316,10	0,5	-26,4	316,10	316,08	1,51	-40	316,08	316,02
3+60,00	11,75	33,6	316,48	316,87	0,5	33,6	316,87	316,89	1,5	32,7	316,89	316,94	13,96	-33,6	316,48	316,01	0,5	-33,6	316,01	315,99	1,5	-40	315,99	315,93
3+70,00	11,75	40	316,56	317,03	0,5	40	317,03	317,05	1,5	40	317,05	317,11	14,25	-40	316,56	315,99	0,5	-40	315,99	315,97	1,5	-40	315,97	315,91
3+80,00	11,75	40	316,70	317,17	0,5	40	317,17	317,19	1,5	40	317,19	317,25	14,25	-40	316,70	316,13	0,5	-40	316,13	316,11	1,5	-40	316,11	316,05
3+90,00	11,75	40	316,91	317,38	0,5	40	317,38	317,40	1,5	40	317,40	317,46	14,25	-40	316,91	316,34	0,5	-40	316,34	316,32	1,5	-40	316,32	316,26
4+00,00	11,75	40	317,20	317,67					2	40	317,67	317,75	14,25	-40	317,20	316,63					2	-40	316,63	316,55
4+10,00	11,75	40	317,56	318,03					2	40	318,03	318,11	14,25	-40	317,56	316,99					2	-40	316,99	316,91
4+20,00	11,75	40	317,97	318,44					2	40	318,44	318,52	14,25	-40	317,97	317,40					2	-40	317,40	317,32
4+30,00	11,75	34,6	318,41	318,81					2	33,1	318,81	318,88	14,01	-37,3	318,41	317,89					2	-40,8	317,89	317,80
4+40,00	11,75	7,9	318,87	318,96					2	0,9	318,96	318,96	12,78	-35	318,87	318,42					2	-44,3	318,42	318,33
4+50,00	11,75	-19,2	319,33	319,11					2	-31,2	319,11	319,04	11,75	-35	319,33	318,92					2	-47,9	318,92	318,83
4+60,00	11,75	-35	319,79	319,37					2	-50	319,37	319,27	11,75	-35	319,79	319,37					2	-50	319,37	319,27
4+70,00	11,75	-35	320,22	319,81					2	-50	319,81	319,71	11,75	-35	320,22	319,81					6	-50	319,81	319,51
4+80,00	11,75	-35	320,65	320,24					2	-50	320,24	320,14	11,75	-35	320,65	320,24					10	-50	320,24	319,74
4+90,00	11,75	-35	321,06	320,65					2	-50	320,65	320,55	11,75	-35	321,06	320,65					10	-50	320,65	320,15
5+00,00	11,75	-35	321,45	321,04					2	-50	321,04	320,94	11,75	-35	321,45	321,04					10	-50	321,04	320,54
5+10,00	11,75	-35	321,82	321,41					2	-50	321,41	321,31	11,75	-35	321,82	321,41					10	-50	321,41	320,91
5+20,00	11,75	-35	322,18	321,76					2	-50	321,76	321,66	11,75	-35	322,18	321,76					10	-50	321,76	321,26
5+30,00	11,75	-35	322,52	322,11					2	-50	322,11	322,01	11,75	-35	322,52	322,11					10	-50	322,11	321,61
5+40,00	11,75	-35	322,85	322,44					2	-50	322,44	322,34	11,75	-35	322,85	322,44					10	-50	322,44	321,94
5+50,00	11,75	-35	323,18	322,76					2	-50	322,76	322,66	11,75	-35	323,18	322,76					10	-50	322,76	322,26
5+59,15	11,75	-35	323,47	323,06					2	-50	323,06	322,96	11,75	-35	323,47	323,06					10	-50	323,06	322,56

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

Изм. Кол.уч Лист N док. Подпись Дата

0813 - АД - В - 1

Лист  
2

**Приложение**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0831-П

Лист



Государственное казенное учреждение  
**«ДИРЕКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ КУЗБАССА»**

ИНН 4200000083 КПП 420501001  
 650000, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, ул. Кузбасская, д. 20  
 Телефон (384-2) 36-60-29, факс (384-2) 36-65-12, E-mail: kdodf@mail.ru, kdodf@rambler.ru



от 16.06.2024 № 112-07

Генеральному директору  
 ООО «Разрез «Березовский»  
 А.В. Исакову

-----  
 653212, Кемеровская обл.,  
 Прокопьевский округ, п. Калачево,  
 ул. Мира, дом 9, строение 16,

На № 2070630 от 08.11.2023 г.

ГКУ «Дирекция автодорог Кузбасса» (далее – Дирекция) направляет технические условия и требования на устройство пересечения технологической дороги с автомобильной дорогой Новокузнецк - Березово - Костенково, км 22+350 (IV категория). Для получения согласования необходимо:

1. Проектной организацией разработать проектную документацию на устройство пересечения, которую дополнительно в **обязательном** порядке согласовать в Дирекцию.

2. В проектной документации предусмотреть:

- пересечение с автомобильными дорогами выполнить под прямым или близким к нему углом;
- подъезды к пересечению с автомобильной дорогой должны быть с асфальтобетонным покрытием на протяжении не менее 100 м в каждую сторону от автомобильной дороги;
- ширина обочин не менее 2,0 м;
- радиус кривых при сопряжении дороги в месте пересечения принять не менее 15 метров;
- с целью исключения разрушения проезжей части автомобильной дороги при движении большегрузных автомобилей, на пересечении выполнить усиление дорожной одежды (моноконтный бетон, дорожные плиты) с асфальтобетонным покрытием под фактическую нагрузку на ось автосамосвала KOMATSU HD 830E грузоподъемностью 230 тн;
- раздел «Организация и безопасность дорожного движения на период строительства примыкания в пределах радиусов закруглений»;
- на подъездах к пересечению с автомобильной дорогой установить дорожные знаки инд. 4.1.1 «Движение прямо».
- в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения...» установить технические средства регулирования дорожным движением (дорожные знаки,

сигнальные столбики и т.п.). Дорожные знаки должны соответствовать второму типоразмеру и требованиям ГОСТ Р 52290-2004 «...Знаки дорожные. Общие технические требования». Стойки дорожных знаков предусмотреть – труба оцинкованная, металлическая диаметром не менее 76 мм. Сигнальные столбики должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50970-2011 «... Столбики сигнальные дорожные. Общие технические требования. Правила применения»;

- на автомобильной дороге Новокузнецк - Березово - Костенково предусмотреть установку дорожных знаков инд. 3.12 «Ограничение массы, приходящейся на ось транспортного средства» до и после пересечения, ограничивающих движение тяжеловесного транспорта, с осевой массой превышающей 10,0 тонн на каждую одиночную ось, 8,0 тонн на каждую ось двухосной тележки автотранспортного средства с табличкой инд. 8.20.1 и 7,0 тонн на каждую ось трехосной тележки автотранспортного средства с табличкой инд. 8.20.2;

- пересечение оборудовать светофорными объектами. Светофорные объекты размещать в соответствии с п. 7 и приложением В (рис. В.25) ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения»;

- предусмотреть освещение участка автомобильной дороги и технологической дороги на протяжении не менее 100 м в каждую сторону от пересечения;

- по окончании строительства пересечения, специальной организацией провести работы диагностики пересечения для подтверждения прочности дорожной одежды;

- информацию о результатах диагностики предоставить в Дирекцию.

Все отступления от данных требований должны в обязательном порядке согласовываться в Дирекции.

**Окончательное согласование Вами будет получено после предоставления рабочей (проектной) документации на строительство пересечения с автомобильной дорогой Новокузнецк - Березово - Костенково», км 22+350.**

Заместитель директора



И.Г. Никитина



Приложение №1 к договору № 51/24  
от "17" февр 2024 г.

Подрядчик:  
Директор  
ООО «Сибдорпроект»

Заказчик:  
Главный инженер  
ООО «Разрез «Березовский»

\_\_\_\_\_ А.Ю. Захарова

\_\_\_\_\_ К.А. Романов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.



\_\_\_\_\_ 2024 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение рабочей документации

«Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк – Березово – Костенково, км 22+350»

1. Предприятие (заказчик)	ООО «Разрез «Березовский»
2. Основание для проектирования	Организация безопасной транспортировки горно-транспортного оборудования на ремонтные площадки ООО «Разрез «Березовский», транспортировка грунтов различной категории (скальный грунт, известняковый камень и прочее) с горных участков предприятия.
3. Источник финансирования	Собственные средства
4. Особые условия строительства, район, пункт и площадка	Кемеровская область-Кузбасс, Прокопьевский муниципальный округ. Сейсмичность района строительства принять согласно ОСР-2015
5. Генеральная проектная организация	Определить тендером
6. Вид строительства	Новое строительство
7. Стадийность проектирования	Рабочая документация
8. Район проектирования	Кемеровская область, Прокопьевский муниципальный округ, 1,0 - 1,5 км северо-западнее с. Матюшино. Расположение места пересечения принять согласно выданным ТУ от ГКУ «Дирекция автомобильных дорог Кузбасса» от 16.01.2024г. №112-ОЭ (приложение №1).
9. Основные требования к конструктивным особенностям и применяемым материалам	Конструктивные решения принять на основании выданных ТУ от ГКУ «Дирекция автомобильных дорог Кузбасса» от 16.01.2024г. №112-ОЭ (приложение №1). Земляное полотно на участке пересечения предусмотреть с учетом выданных ТУ и категории автомобильной дороги Новокузнецк – Березово - Костенково, высоты насыпей и глубины выемок, свойств грунтов, используемых в земляном полотне, условий производства работ по возведению полотна, природных условий района строительства и особенностей инженерно-геологических условий участка строительства, исходя из обеспечения требуемых прочности, устойчивости и стабильности как самого земляного полотна, так и дорожной одежды при максимальном сохранении ценных земель и наименьшем ущербе окружающей природной среде. Особенности гидрологических и инженерно-геологических

	условий участка трассы оценить в связи с типом местности по условиям увлажнения территории, гидрологическими условиями и процессами, включая воздействие техногенных факторов.
10. Основные требования к техническим средствам организации движения.	Согласно полученных ТУ ГКУ «Дирекции автодорог Кузбасса» от 16.01.2024г. №112-ОЭ, действующих правил и норм.
11. Наименование объекта	Пересечение соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования «Новокузнецк – Березово – Костенково», км 22+350
12. Сроки начала и окончания проектирования.	Не более 60-ти календарных дней с даты подписания договора без учета срока согласования рабочей документации с ГКУ «Дирекция автодорог Кузбасса».
13. Способ строительства	Подрядный
14. Необходимость разработки основных проектных решений или предварительного согласования отдельных проектных решений.	Основные проектные решения по проектируемой соединительной автомобильной дороге согласовать в рабочем порядке с Заказчиком и в ГКУ «Дирекция автодорог Кузбасса».
15. Источники обеспечения на период строительства материалами и полуфабрикатами, топливом, электроэнергией, теплом, водой и трудовыми ресурсами.	1. Подключение светофорных объектов и освещение пересечения выполнить в соответствии с ТУ заказчика. 2. Источник водоснабжения – не требуется. 3. Источник теплоснабжения – не требуется.
16. Требования к выполнению инженерных изысканий.	Выполнить геологические, топогеодезические, гидрометеорологические изыскания в объеме достаточном для разработки рабочей документации за счет Подрядчика. Форма предоставления документов – технические отчеты.
17. Требование к технологии, режиму работы	Круглосуточный
18. Требование к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	В соответствии с действующими нормативными требованиями.
19. Требования по охране недр и окружающей среды	В соответствии с действующими нормативными требованиями.
20. Требования по промышленной безопасности и охране труда	В соответствии с действующими нормативными требованиями.
21. Требования к качеству и составу проектной документации	Состав рабочей документации выполнить в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 СПДС, ГОСТ 21.701-2013 «Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог» и другими действующими нормативными документами. В составе рабочей документации предусмотреть разделы: - АД; - ЭН; - СО (светофорный объект). При необходимости добавить в рабочую документацию дополнительные разделы.

22. Особые требования Заказчика	<p>1. Место пересечения проектируемой соединительной автомобильной дороги с дорогой общего пользования Новокузнецк – Березово – Костенково должно обеспечить проезд большегрузной техники, используемой Заказчиком в грузе-ном состоянии.</p> <p>2. Запроектировать подъезды к месту пересечения (не менее 100 м в каждую сторону от автомобильной дороги).</p> <p>3. Работы проводятся в системе координат СК-42, система высот Балтийская 77.</p> <p>4. Рабочую документацию согласовать с Заказчиком.</p> <p>5. Готовую рабочую документацию согласовать с ГКУ «Дирекция автодорог Кузбасса».</p>
23. Сметная документация	<p>Сметы в составе рабочей документации выполнить в двух уровнях цен: базисном уровне цен ФСНБ-2001 (в редакции ФЕР 2020 (с Изм.1-9)) с КСР по приказу №969/пр от 17.11.2022 с пересчётом в текущий уровень цен с применением индексов изменения сметной стоимости строительства Минстроя России для Кемеровской области. Сметную документацию разработать в соответствии с «Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и на территории Российской Федерации», утвержденную приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04 августа 2020 г. №421/пр с учётом изменений и дополнений на момент составления сметной документации.</p> <p>Норматив накладных расходов принять по видам работ в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21.12.2020 № 812/пр с изменениями от 02.09.2021г №636/пр, от 26.07.2022г №611/пр.</p> <p>Норматив сметной прибыли принять по видам работ в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 11.12.2020 № 774/пр с изменениями от 22.04.2022г. №317/пр.</p> <p>Сметную документацию выполнить с расшифровкой всех ресурсов в составе прямых затрат.</p> <p>К сводному сметному расчету, представляемому на утверждение в составе проекта, составить пояснительную записку, в которой привести:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перечень каталогов сметных нормативов, принятых для составления данных смет;</li> <li>- особенности определения сметной стоимости СМР и сводного сметного расчета для данного объекта.</li> </ul> <p>Норматив дополнительных затрат на зимнее удорожание рассчитать в соответствии с Приказом №325/пр от 25.05.2021 г. и включить в главу 9 сводного сметного расчета.</p> <p>Временные здания и сооружения включить в главу 8 сводного сметного расчета в соответствии с Приказом Минстроя от 19.06.202 №332/пр.</p>

Затраты на осуществление авторского надзора – 0,2% от итога глав 1-9 на основании Приказа Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр (ред. от 07.07.2022 №557/пр).

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты включается в размере - 3% (п.179 Приказа Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр (ред. от 07.07.2022 №557/пр).

Сметная документация должна быть составлена на базе программы «Гранд-смета» и передана Заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе и 1 экземпляр в электронном виде в формате gsfx., .xlsx.

Составить Ведомости объемов работ учитывая требования к составлению:

1. Требования к ведомостям объемов работ (Приложение №2):

1.1. Все объемы, заявленные в сводной ведомости объемов работ (СВОР), должны быть подтверждены техническими решениями.

1.2. Для возможности поверки объемов, заявленных в СВОР, для всех объёмов должны быть ссылки на чертежи и спецификации, указать расчет объемов работ, отсутствующих в спецификациях (земляные работы, кирпичная кладка, площадь гидроизоляции и т.д.).

1.3. В ведомости объема работ должны быть единичные показатели: м2, шт, т, м3....

1.4. Ведомости объемов работ должны быть пронумерованы, подписаны ГИПом и проектировщиком

1.5. Дальность перевозки грунта, строительного мусора должны быть обоснованы данными раздела ПОС

1.6. В ведомости объема работ (столбец 8) должны быть отражены все материалы/оборудование необходимые для выполнения работ и нормы расхода по заводу производителю (например, готовые смеси цементно-песчаные расход 1,2 кг/м2 на 1 мм толщины), а также их объем, тоннаж и т.п.

1.7. Если в смете необходимо принять материал применительно по ФССЦ, в скобках указывается какой материал заложен по проекту.

1.8. ВОР должна содержать полный перечень работ согласно технической документации, в том числе не отраженные прямо, но по технологии производства работ необходимые и достаточны для их выполнения (например грунтовка перед окраской или оштукатуриванием, шпатлевание и т.д. и т.п.).

1.9. Каждая работ в ВОР должна содержать емкую информацию для подбора расценки, то есть полное описание технологии работ (чем и как крепим, сколько слоев, чем и как монтируем, куда монтируем и т.п.).

Сметы на разработку технической документации и рабочей документации выполнить отдельными расчетами. Сметы на выполнение инженерных изысканий выполнить отдельно по каждому виду изысканий с предоставлением программы на изыскания.

	<p>Предусмотреть расчет стоимости работ за проектные работы по порядку РДЦ (Приложение №3)          Договор на ПИР заключается в редакции ГПСС.</p> <p>В составе документации разработать сметную документацию в объеме, достаточном для привлечения монтажной организации на все виды работ, в.т.ч. СМР и ПНР.</p>
24. Перечень исходных данных, тех. условий, передаваемых заказчиком проектной организации	Необходимые материалы для проектирования согласно запросу проектной организации предоставляет Заказчик
25. Количество экземпляров проектной документации, передаваемых Заказчику	Документация передается в 3-х экземплярах на бумажном носителе и в 1-м экземпляре в электронном виде (файлы в форматах Word, AutoCAD, pdf).
26. Особые требования Заказчика по согласованию и экспертизе проектной документации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получение и оплату необходимых заключений, рекомендаций, согласований в специализированных организациях выполняет Подрядчик.</li> <li>2. Все заключения, согласования, справочные материалы, полученные Подрядчиком в оригиналах передать Заказчику.</li> </ol>

Главный технолог  
 ООО «Разрез «Березовский»

 Ю.Е. Глебова