ТОО «ИнженерДорПроект»

(Государственная лицензия №15006026)

Заказ № 072/АКО **Экз.1**

Рабочий проект

Реконструкция автомобильной дороги ул.Новосибирская от ул.Мира до 20-го микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул.Сарыарка до 20-гомикрорайона)

Том III Строительные решения
Книга 2. Рабочие чертежи

Заказчик: ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции г. Степногорск»

Исполнитель: ТОО «ИнженерДорПроект»

Директор **В. Голубовский**

г. Кокшетау 2022 год

Состав рабочего проекта

В состав рабочего проекта: «Реконструкция автомобильной дороги ул.Новосибирская от ул.Мира до 20 микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул.Сарыарка до 20-го микрорайона)» входит:

ТОМ I Паспорт проекта

ТОМ II Общая пояснительная записка, ведомости

ТОМ III Строительные решения

Книга 1 Сводная ведомость объемов работ

Книга 2 Рабочие чертежи

Книга 3 Организация дорожного движения

Книга 4 Наружное освещение

ТОМ IV Сметная документация

ТОМ V Инженерные изыскания

Книга 1. Инженерно-геодезический отчет

Книга 2. Инженерно-геологический отчет

ТОМ VI Оценка воздействия на окружающую среду

ТОМ VII Проект организации строительства

Согласование

Рабочий проект реконструкция автомобильной дороги ул.Новосибирская от ул.Мира до 20 микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул.Сарыарка до 20-го микрорайона)

Наименование организации	Согласования
ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог и жилищной инспекции г.Степногорск»	Жакпанов Талгат Думанганович 20.12.2021г.
ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Степногорск»	20.12.2021г
ГКП на ПХВ «Степногорск-водоканал»	
ТОО «Степногорск Энерготранзит»	06.01.2022г
ТОО «Степногорск Теплотранзит»	27.12.2021
РДТ «Астанателеком»	Согласовано 20.12.21г. Шорова Л.М.
ОАП УВД г.Степногорск	Жолдас Самат Тайлакулы 05.01.2022г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "АД"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План автомобильных дорог	
3	План автомобильных дорог	
4	План автомобильных дорог	
5	План автомобильных дорог	
6	Продольный профиль	
7	Продольный профиль	
8	Поперечный профиль	
9	Поперечный профиль	
10	Поперечный профиль	
11	Поперечный профиль	
12	Поперечный профиль	
13	Поперечный профиль	
14	Типовой поперечный профиль	
15	Типовой поперечный профиль	
16	Конструкция дорожной одежды	
17	Конструкция дорожной одежды	
18	Конструкция дорожной одежды	
19	Деталь сопряжения тротуара с проезжей частью (пандус)	
20	Схема установки бортового камня	
21	Водопропускной лоток Л-16-8/2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 3.01-101-2013*	Градостроительство. Планировка и застройка	
	городских и сельских поселений	
СП РК 3.03-104-2014	Проектирование дорожных одежд нежесткого типа	
СТ РК 1397-2005	Основные требования к проектной и рабочей документации	
СП РК 3.03-01-2013	Автомобильные дороги	
ГОСТ 21.508-93	Генеральные планы предприятий, сооружений и	
	жилищно-гражданских объектов	

Общие указания

Проект выполнен на основании Технического задания на проектирование, от 21 декабря 2021 г. выданного ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транпорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции г. Степногорск".

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- нарезка корыта дорожной одежды;
- устройство конструктивных слоев дорожных одежд;
- устройство освещения;

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта _____ Халикова Н.Р. _____ 02.02.2022 г.
подпись фамилия дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Халикова Н.Р.			
Проверил		Голубовский В.В.			
Исполнил		Халикова Н.Р.			

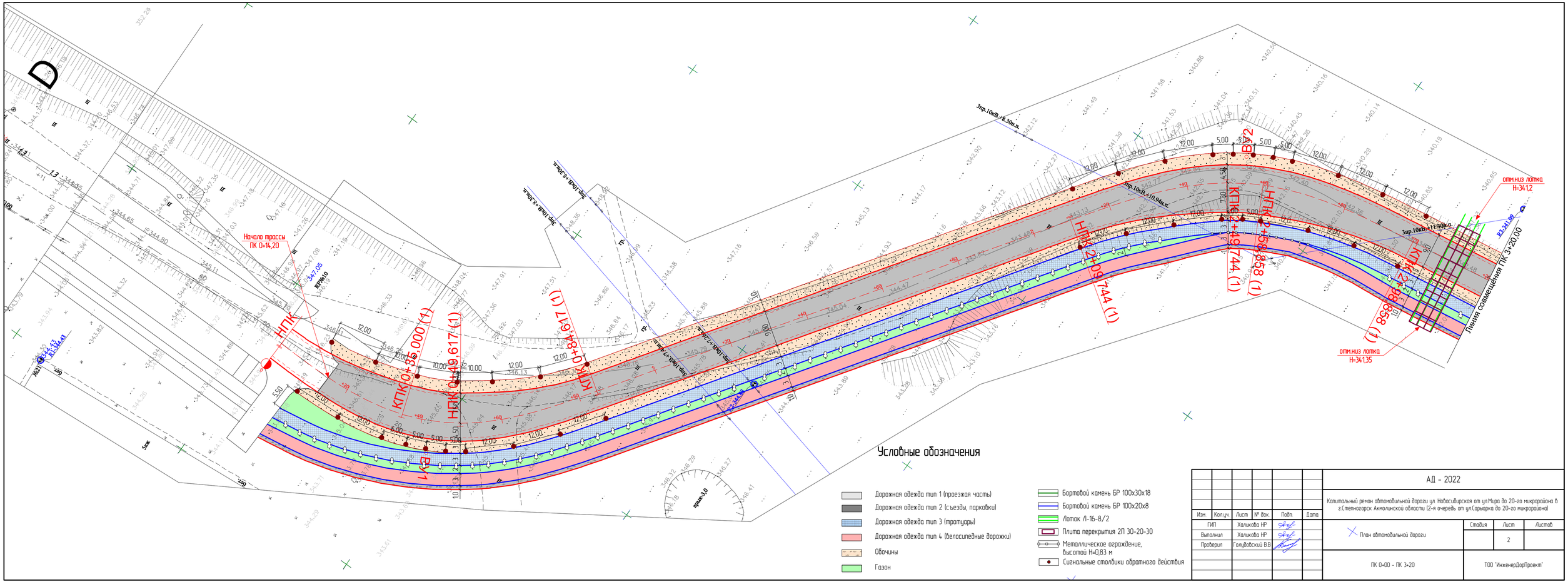
АД-2022

Реконструкция автомобильно дороги ул.Новосибирская от ул. Мира до 20-го микрорайона в г. Степногорск Акмолинской области (2-ая очередь от ул. Сарыарка до 20-го микрорайона)

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
РП	1	21

ТОО "ИнженерДорПроект"



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Халикова НР			
Выполнил		Халикова НР			
Проверил		Голубовский ВВ			

АД - 2022

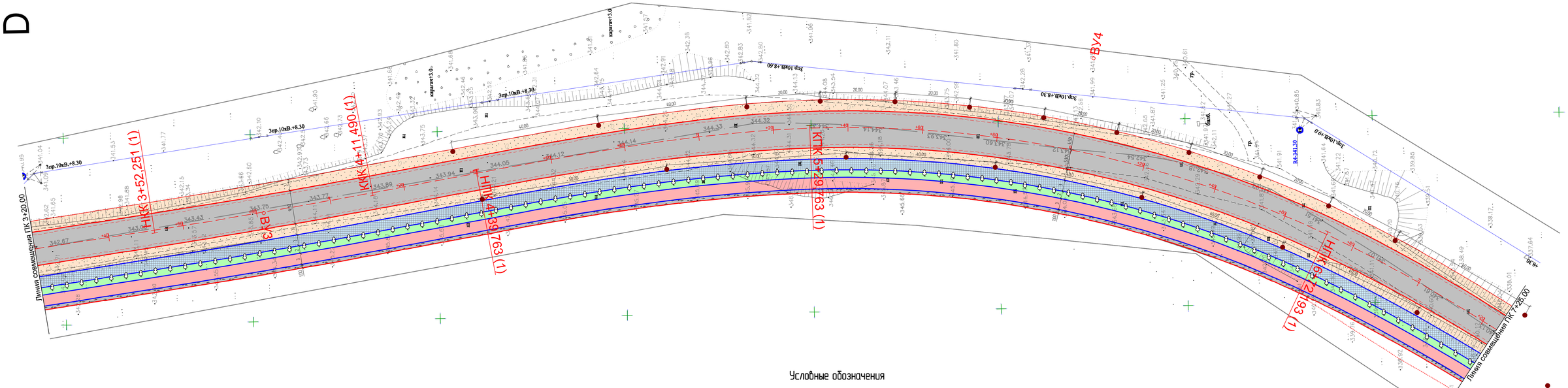
Капитальный ремонт автомобильной дороги ул. Новосибирская от ул.Мира до 20-го микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул.Сарыарка до 20-го микрорайона)

План автомобильной дороги

Стадия	Лист	Листов
	2	

ПК 0+00 - ПК 3+20

ТОО "ИнженерДорПроект"



Условные обозначения

- Дорожная одежда тип 1 (проезжая часть)
- Дорожная одежда тип 2 (съезды, парковки)
- Дорожная одежда тип 3 (тротуары)
- Дорожная одежда тип 4 (велосипедные дорожки)
- Обочины
- Газон
- Бортовой камень БР 100х30х18
- Бортовой камень БР 100х20х8
- Лоток Л-16-8/2
- Плита перекрытия 2П 30-20-30
- Металлическое ограждение, высотой Н=0,83 м
- Сигнальные столбики обратного действия

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Халикова НР			
Выполнил		Халикова НР			
Проверил		Голубовский В.В.			

АД - 2022

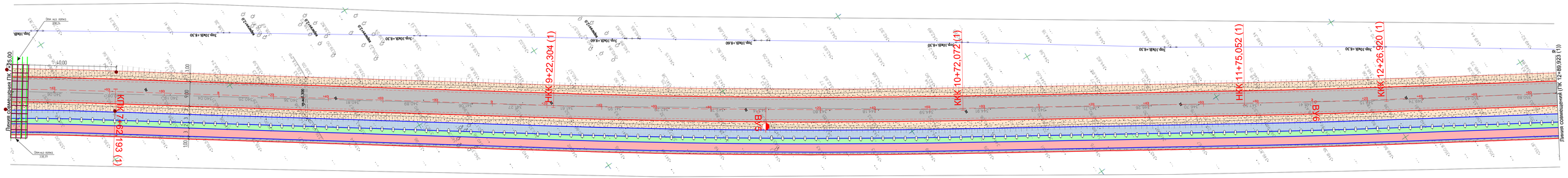
Капитальный ремонт автомобильной дороги ул. Новосибирская от ул.Мира до 20-го микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул.Сарыарка до 20-го микрорайона)

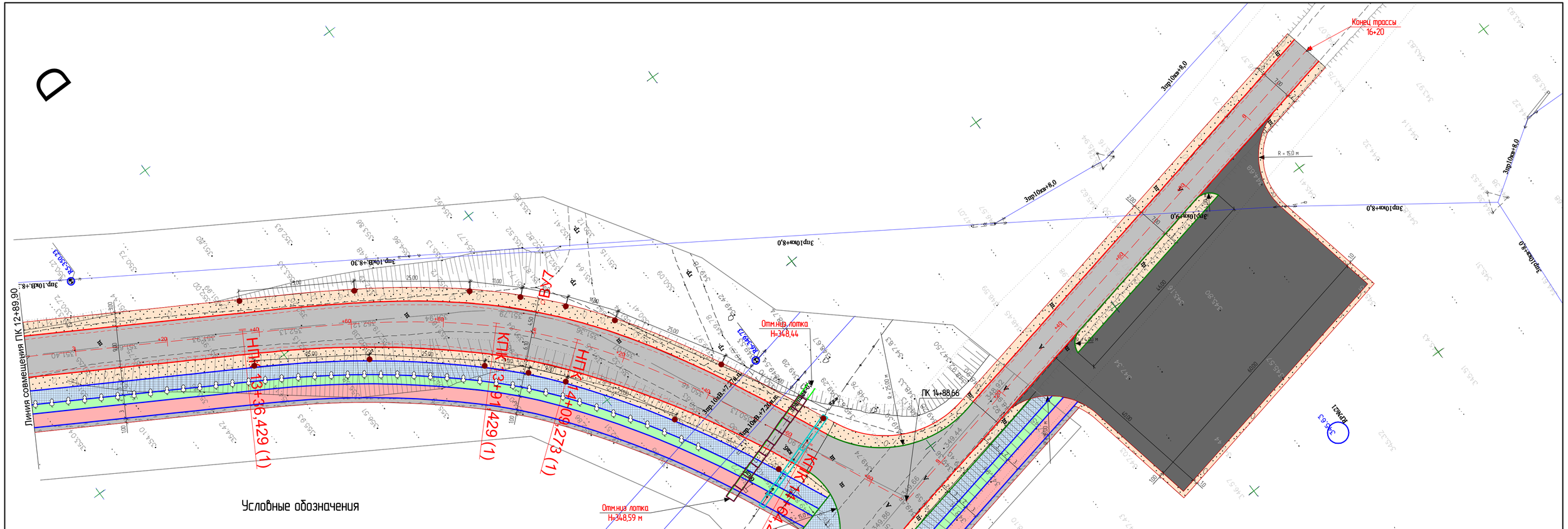
План автомобильной дороги

Стадия	Лист	Листов
	3	

ПК 3+20 - ПК 7+25

ТОО "ИнженерДорПроект"


Линия обмощения ПК 25,00
Линия совмещения (ПК 12+89,923 (1))
КПК 7+62,193 (1)
НКК 9+22,304 (1)
ККК 10+72,072 (1)
НКК 11+75,052 (1)
ККК 12+26,920 (1)
2/ВВ
3/ВВ
Знак 1.5.1
Знак 1.5.2.1-6.30
Знак 1.5.2.1-6.60
Знак 1.5.2.1-6.30
Знак 1.5.2.1-6.30
Знак 1.5.2.1-6.30



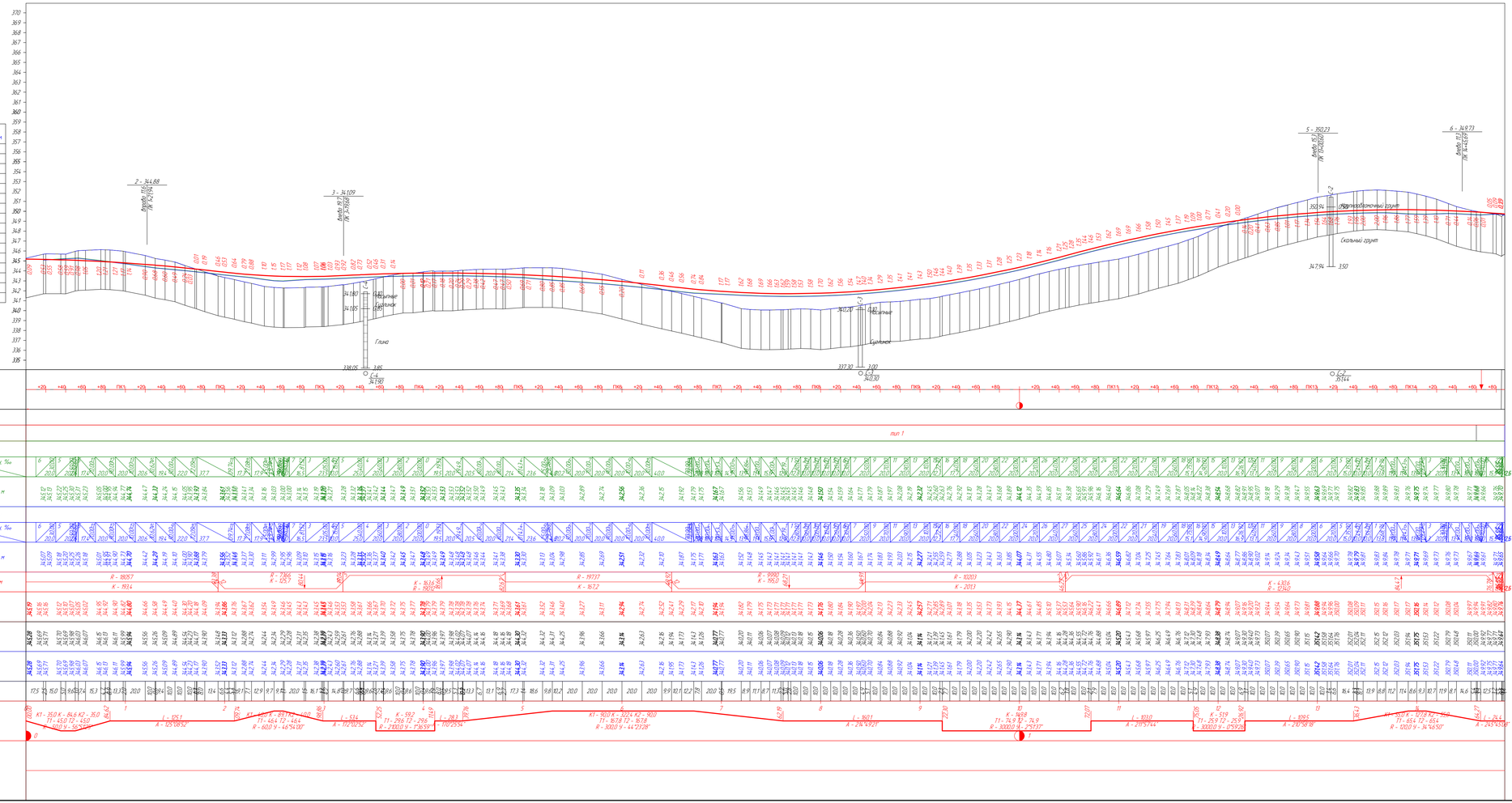
Условные обозначения

- Дорожная одежда тип 1 (проезжая часть)
- Дорожная одежда тип 2 (съезды, парковки)
- Дорожная одежда тип 3 (тротуары)
- Дорожная одежда тип 4 (велосипедные дорожки)
- Обочины
- Газон
- Бортовой камень БР 100х30х18
- Бортовой камень БР 100х20х8
- Лоток Л-16-8/2
- Плита перекрытия 2П 30-20-30
- Плита перекрытия ИП 3000х1200х16
- Сигнальные столбики обратного действия

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АД - 2022		
						Капитальный ремон автомобильной дороги ул. Новосибирская от ул.Мира до 20-го микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул.Сарыарка до 20-го микрорайона)		
ГИП		Халикова НР				План автомобильной дороги	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Халикова НР						5	
Проверил		Голубовский В.В.							
						ПК 12+90 - ПК 16+20	ТОО "ИнженерДорПроект"		

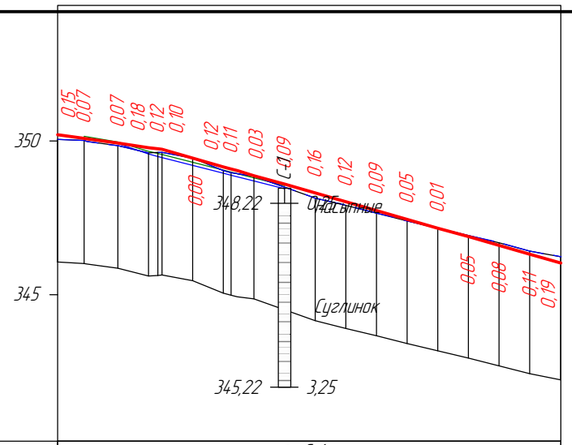
Пикет	Проектная отметка,м	Фактич. отметка,м	Интерп. отметка,м
0+83,74	344,90	346,11	346,11
1+30,62	344,57	345,25	345,25
1+72,05	344,18	344,17	344,17
2+04,41	343,82	343,25	343,25
2+10,94	343,75	343,09	343,09
3+36,86	343,61	342,89	342,89
3+39,67	343,62	342,94	342,94
3+40,00	343,62	342,94	342,94
3+60,00	343,70	343,40	343,40
3+80,00	343,75	343,76	343,76
4+20,00	343,79	343,98	343,98
4+39,49	343,78	344,07	344,07
13+40,00	350,09	352,04	352,04
14+60,97	349,93	349,98	349,98
14+86,05	349,75	349,55	349,63
14+87,27	349,74	349,62	349,62

М 1:2000 - по горизонтали
М 1:200 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали грунты



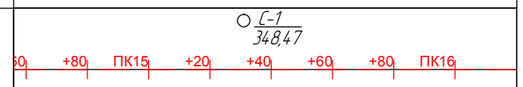
							АД - 2022
							Реконструкция автомобильной дороги ул. Новосибирская от ул.Мира до 20-го микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул.Горькова до 20-го микрорайона)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Хомякова НР				Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Хомякова НР					6	
Проверил		Голубовский ВВ				Продольный профиль		
						ПК 0+00 - ПК 14+88	ТОО "ИнженерДорПроект"	

Пикет	Проектная отметка,м	Фактич. отметка,м	Интерп. отметка,м
14+65,59	350,07	349,99	349,99
15+14,55	349,03	348,93	348,93



М 1:2000 - по горизонтали
М 1:200 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали грунты

Ситуационный план



Тип местности по увлажнению

Проектные данные

Тип поперечного профиля: 2 | 3 | 4

Правый тротуар

Укрепление

Уклон, ‰ / Длина, м: 25 / 30,00 | 64,4,4

Отметка дна, м: 350,14 | 349,97 | 349,67 | 349,59 | 349,56 | 349,30 | 349,05 | 348,89 | 348,80 | 348,55

Правая велосипедная дорожка

Укрепление

Уклон, ‰ / Длина, м: 25 / 30,00 | 64,4,4

Отметка дна, м: 349,92 | 349,57 | 349,50 | 349,46 | 349,21 | 348,96 | 348,89 | 348,70 | 348,45

Уклон, ‰, вертикальная кривая, м: 34,0 | 90,00 | 130,0 | 20,00 | 25

Отметка оси дороги, м: 350,21 | 350,09 | 349,93 | 349,79 | 349,75 | 349,73 | 349,45 | 349,16 | 349,09 | 348,88 | 348,59 | 348,31 | 348,02 | 347,74 | 347,45 | 347,17 | 346,88 | 346,60 | 346,31 | 346,03

Фактические данные

Отметка рельефа, м: 350,06 | 350,02 | 349,86 | 349,61 | 349,63 | 349,63 | 349,45 | 349,04 | 348,98 | 348,85 | 348,50 | 348,15 | 347,90 | 347,65 | 347,40 | 347,16 | 346,93 | 346,68 | 346,42 | 346,22

Интерполированная отметка, м: 350,06 | 350,02 | 349,86 | 349,61 | 349,63 | 349,63 | 349,45 | 349,04 | 348,98 | 348,85 | 348,50 | 348,15 | 347,90 | 347,65 | 347,40 | 347,16 | 346,93 | 346,68 | 346,42 | 346,22

Расстояние, м: 8,9 | 5,0 | 10,0 | 10,0 | 3,3 | 10,0 | 10,0 | 2,9 | 4,4 | 5,5 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0

Пикет, элементы плана, километры: 15 | 16

L - 164,0
A - 168°23'31"

Видимость

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Халикова НР			
Выполнил		Халикова НР			
Проверил		Голубовский В.В			

АД - 2022

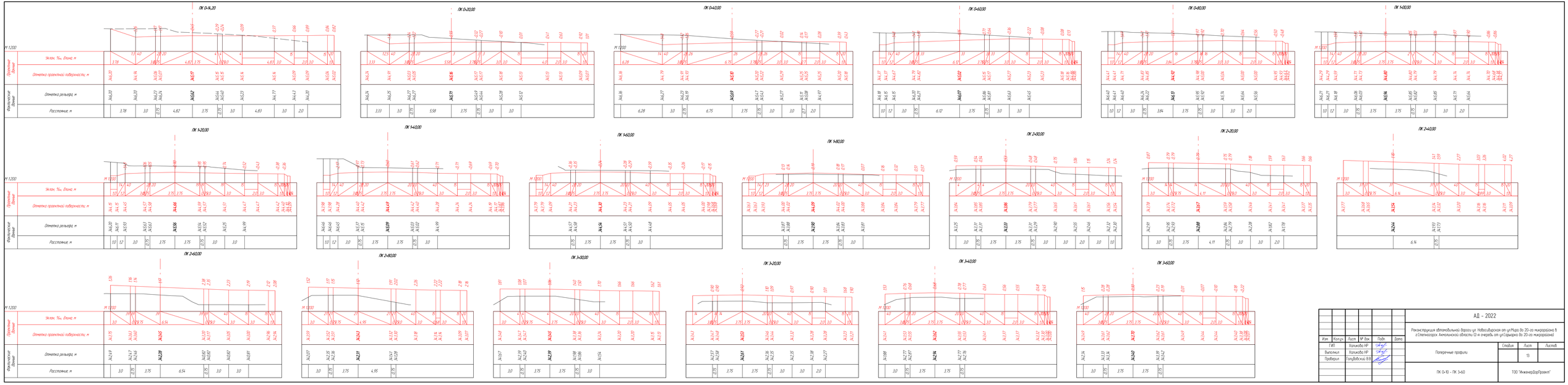
Реконструкция автомобильной дороги ул. Новосибирская от ул.Мира до 20-го микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул.Сарыарка до 20-го микрорайона)

Продольный профиль

Стадия	Лист	Листов
	7	

ПК 14+88 - ПК 16+20

ТОО "ИнженерДорПроект"



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Холкина НР			
Выполнил		Холкина НР			
Проверил		Голубовский ВВ			

АД – 2022

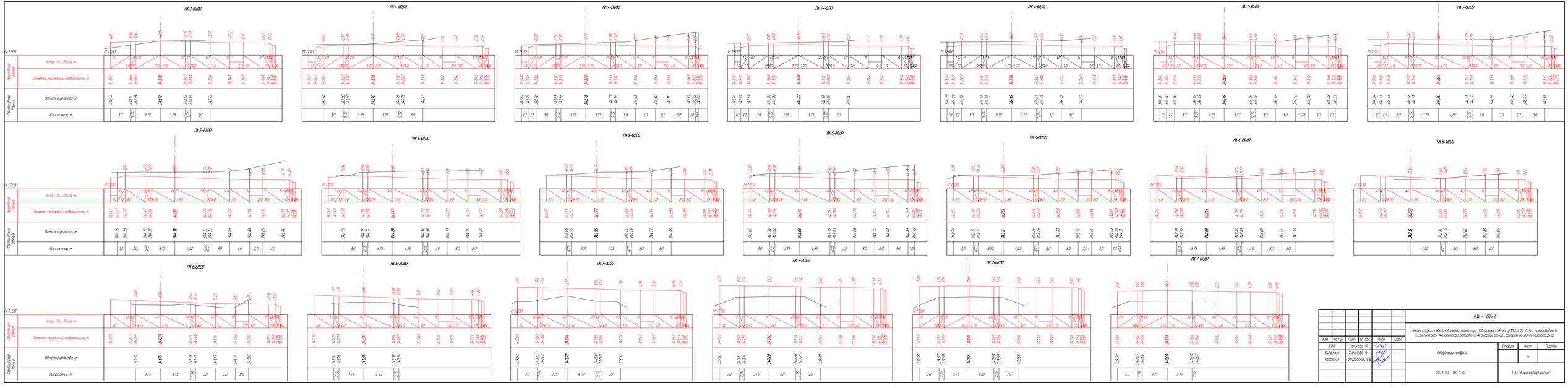
Реконструкция автомобильной дороги ул. Новосибирская от ул.Мира до 20-го микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул.Сарыарка до 20-го микрорайона)

Поперечные профили

Стадия	Лист	Листов
	13	

ПК 0+10 – ПК 3+60

ТОО "ИнженерДорПроект"



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Холкина НР			
Выполнил		Холкина НР			
Проверил		Голубовский ВВ			

АД - 2022

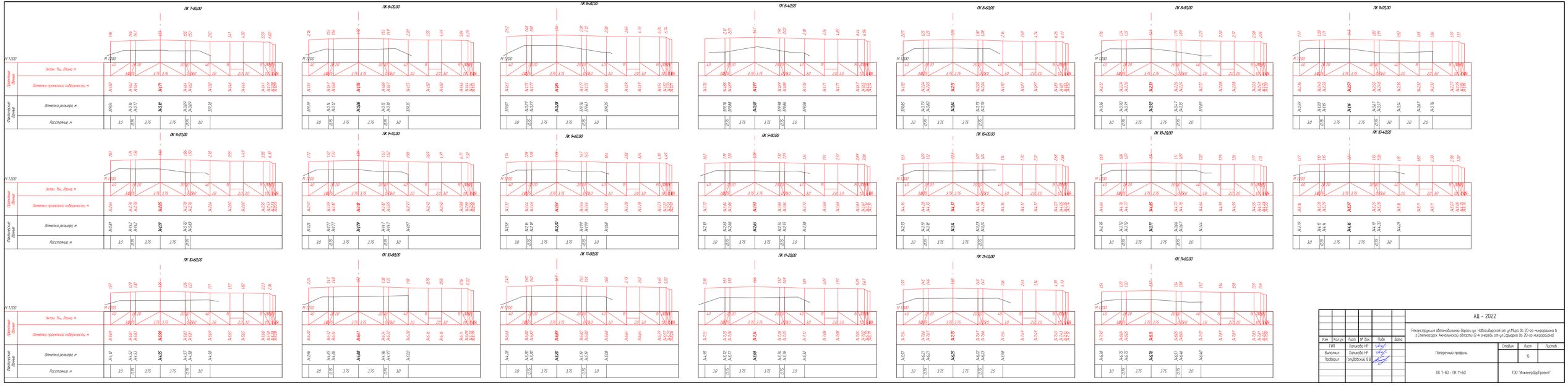
Реконструкция автомобильной дороги ул. Новосибирская от ул.Мира до 20-го микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул.Сарыарка до 20-го микрорайона)

Поперечный профиль

Стадия	Лист	Листов
	14	

ПК 3+80 - ПК 7+60

ТОО "ИнженерДорПроект"



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Холкина НР			
Выполнил		Холкина НР			
Проверил		Голубовский ВВ			

АД – 2022

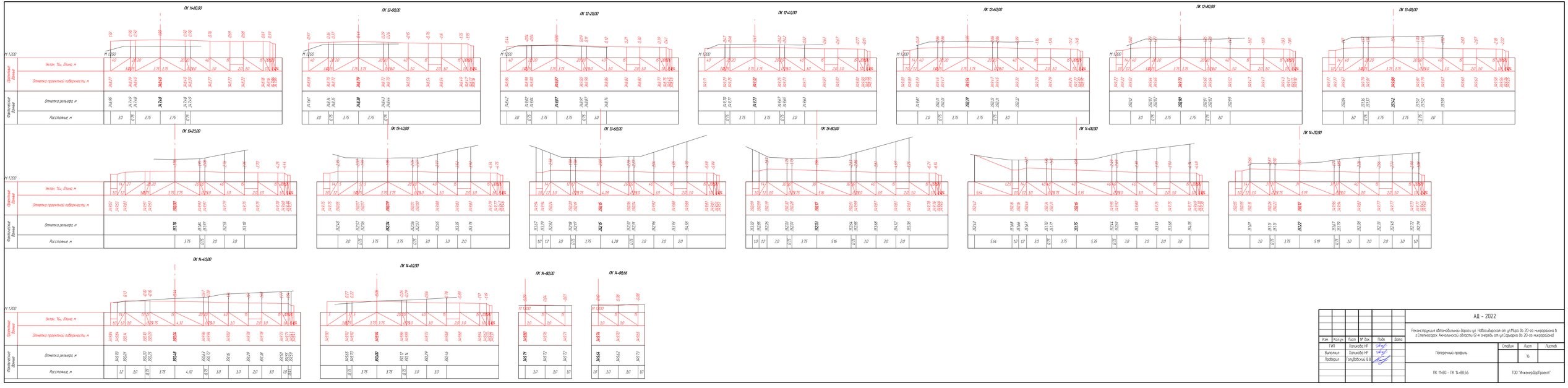
Реконструкция автомобильной дороги ул. Набережная от ул.Мира до 20-го микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул.Сарыарка до 20-го микрорайона)

Поперечный профиль

Стадия	Лист	Листов
	15	

ПК 7+80 - ПК 11+60

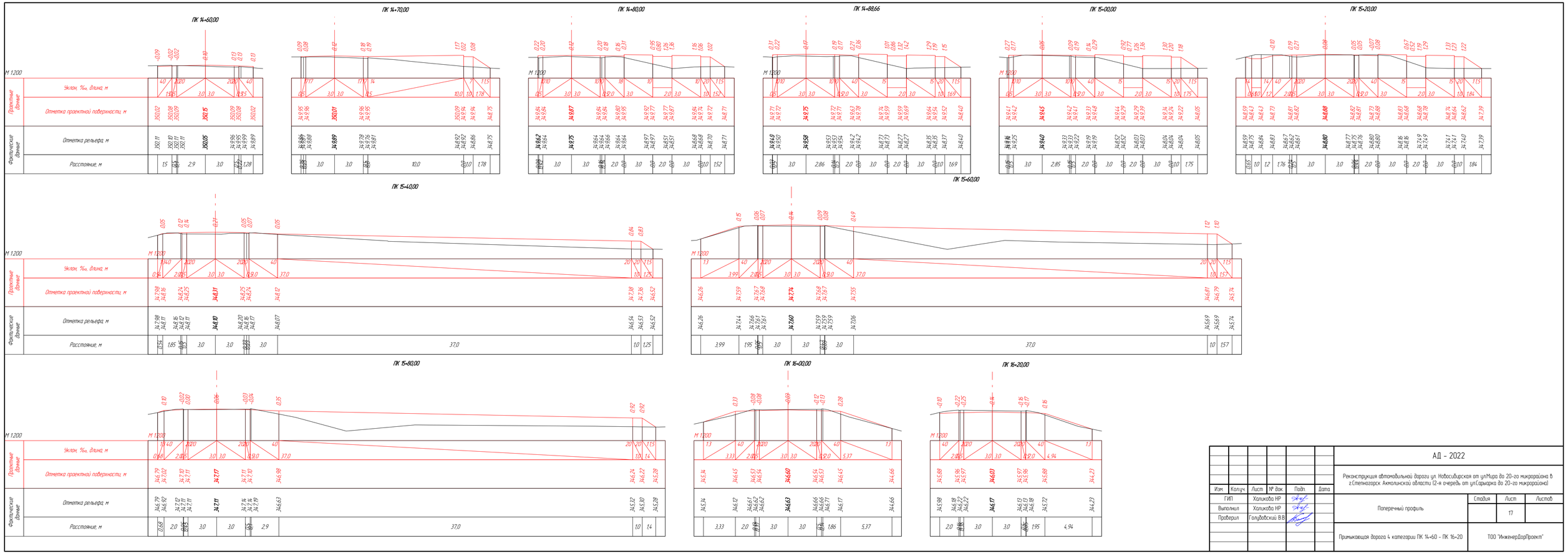
ТОО "ИнженерДорПроект"



						АД - 2022
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция автомобильной дороги ул. Новосибирская от ул.Мира до 20-го микрорайона в г.Петногорск Алтайского области (2-я очередь от ул.Сердюка до 20-го микрорайона)
ГИП		Халикова НР				
Выполнил		Халикова НР				Поперечный профиль
Проверил		Голубовский ВВ				ПК 11+80 - ПК 14+88,66

Стадия	Лист	Листов
	16	

ТОО "ИнженерДорПроект"



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Халикова НР			
Выполнил		Халикова НР			
Проверил		Голубовский В.В.			

АД - 2022

Реконструкция автомобильной дороги ул. Новосибирская от ул.Мира до 20-го микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул.Сарыарка до 20-го микрорайона)

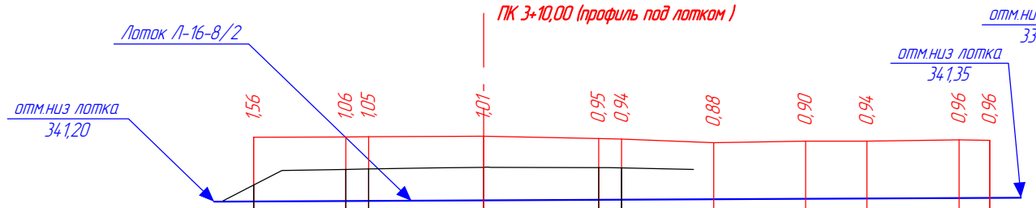
Поперечный профиль

Стадия	Лист	Листов
	17	

Примыкающая дорога 4 категории ПК 14+60 - ПК 16+20

ТОО "ИнженерДорПроект"

ПК 3+10,00 (профиль под лотком)

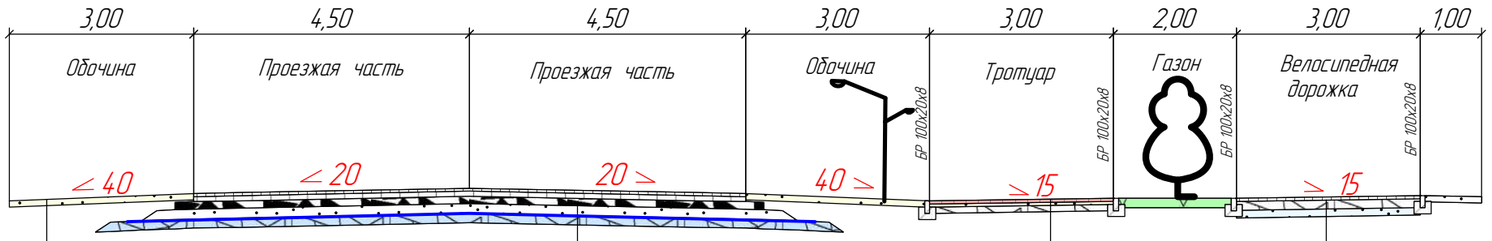


М 1:200

| | | |

Тип 1

ПК 0+14,20 – ПК 14+60



Укрепление обочин толщиной 10 см из щебня фракционированного 0-40 мм марки М-800

1. Верхний слой покрытия; Асфальтобетон щебеночно-мастичный ЩМА-20 на щебне кубовидной формы и вязком модифицированном битуме БНД марки: 100/130 Е=2400 МПа - 5 см
2. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2
3. Нижний слой покрытия; Асфальтобетон горячий плотный мелкозернистый марки 1 на вязком битуме БНД марки: 100/130 Е=1400 МПа - 8 см
4. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2
5. Верхний слой основания; Черный щебень, оптимального состава укладываемый в горячем виде Е=600 Мпа – 12 см
6. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,9 л/м2
7. Нижний слой основания из Щебень фракц 40-70 мм , устраиваемого по способу заклинки М1000 толщиной - 16 см.
8. Геосинтетический материал KGS-300, поверхностная плотность 450 г/м2
9. Дополнительный слой основания из фракцион.щебня фр 0-80 мм М-800 по СТ РК 1284-2004 толщиной 15 см

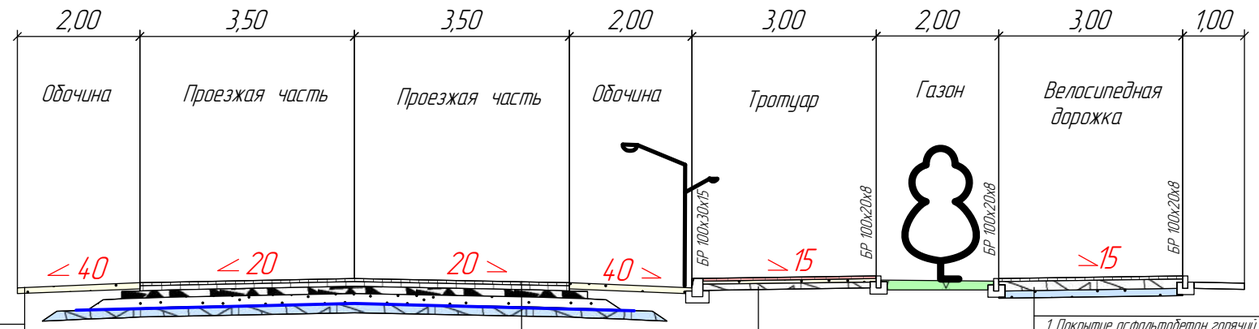
1. Покрытие- брусчатка, ГОСТ 17608-2017, толщиной - 6 см
2. Основание - песок природный М600 - 5 см
3. Основание щебень фракционированный фр.20-40 мм М-800 - 10 см

1. Покрытие асфальтобетон горячий плотный мелкозернистый, тип В марки 2 на вязком битуме БНД марки: 100/130 Е=2400 МПа - 5 см
2. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,9 л/м2
3. Верхний слой основания - щебень фракционированный, фр. 20-40 мм М-800, толщиной- 15 см.
4. Нижний слой основания - щебень фракционированный, фр. 0-40 мм М-800, толщиной- 12 см.

"Согласовано"
Руководитель ГУ
"Отдел ЖКХ-НТ, АД и ХК
г.Степногорск"
М.Леунов

Тип 2

ПК 15+14,55-ПК 15+29,00



"Согласовано"
ГУ "Отдел архитектуры
и градостроительства
г.Степногорск"
А.Игнатенков

Укрепление обочин толщиной 10 см из щебня фракционированного 0-40 мм марки М-800

1. Верхний слой покрытия; Асфальтобетон щебеночно-мастичный ЩМА-20 на щебне кубовидной формы и вязком модифицированном битуме БНД марки: 100/130 Е=2400 МПа - 5 см
2. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2
3. Нижний слой покрытия; Асфальтобетон горячий плотный мелкозернистый марки 1 на вязком битуме БНД марки: 100/130 Е=1400 МПа - 8 см
4. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2
5. Верхний слой основания; Черный щебень, оптимального состава укладываемый в горячем виде Е=600 Мпа – 12 см
6. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,9 л/м2
7. Нижний слой основания из Щебень фракц 40-70 мм , устраиваемого по способу заклинки М1000 толщиной - 16 см.
8. Геосинтетический материал KGS-300, поверхностная плотность 450 г/м2
9. Дополнительный слой основания из фракцион.щебня фр 0-80 мм М-800 по СТ РК 1284-2004 толщиной 15 см

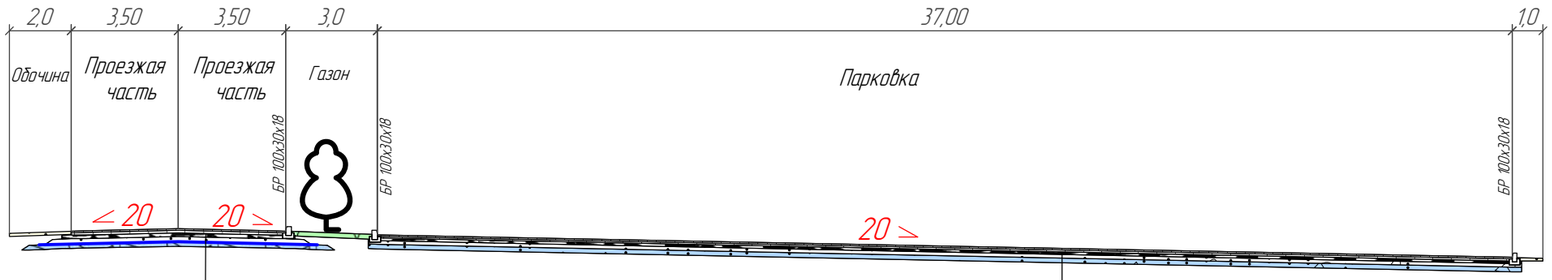
1. Покрытие- брусчатка, ГОСТ 17608-2017, толщиной - 6 см
2. Основание - песок природный М600 - 5 см
3. Основание щебень фракционированный фр.20-40 мм М-800 - 10 см

1. Покрытие асфальтобетон горячий плотный мелкозернистый, тип В марки 2 на вязком битуме БНД марки: 100/130 Е=2400 МПа - 5 см
2. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,9 л/м2
3. Верхний слой основания - щебень фракционированный, фр. 20-40 мм М-800, толщиной- 15 см.
4. Нижний слой основания - щебень фракционированный, фр. 0-40 мм М-800, толщиной- 12 см.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АД - 2022		
						Реконструкция автомобильной дороги ул. Новосибирская от ул.Мира до 20-го микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул.Сарыарка до 20-го микрорайона)		
ГИП		Халикова НР				Типовой поперечный профиль	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Халикова НР						14	
Проверил		Голубовский В.В							
						Тип 1, Тип 2	ТОО "ИнженерДорПроект"		

Тип 3

ПК 15+39 - ПК 15+85



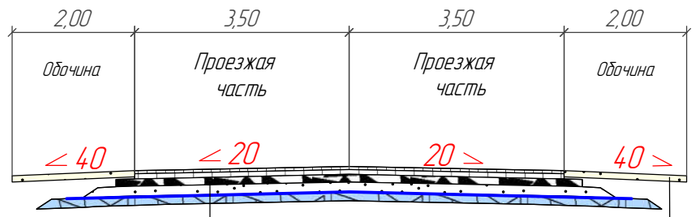
1. Верхний слой покрытия; Асфальтобетон щебеночно-мастичный ЩМА-20 на щебне кубовидной формы и вязком модифицированном битуме БНД марки: 100/130 Е=2400 МПа - 5 см
2. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2
3. Нижний слой покрытия; Асфальтобетон горячий плотный мелкозернистый марки 1 на вязком битуме БНД марки: 100/130 Е=1400 МПа - 8 см.
4. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2
5. Верхний слой основания; Черный щебень, оптимального состава укладываемый в горячем виде Е=600 Мпа - 12 см
6. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,9 л/м2
7. Нижний слой основания из Щебень фракц.40-70 мм , устраиваемого по способу заклинки М1000 толщиной - 16 см
8. Геосинтетический материал KGS-300, поверхностная плотность 450 г/м2
9. Дополнительный слой основания из фракцион.щебня фр 0-80 мм М-800 по СТ РК 1284-2004 толщиной 15 см

1. Верхний слой покрытия; Асфальтобетон щебеночно-мастичный ЩМА-20 на щебне кубовидной формы и вязком модифицированном битуме БНД марки: 100/130 Е=2400 МПа - 5 см
2. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2
3. Нижний слой покрытия; Асфальтобетон горячий плотный мелкозернистый марки 1 на вязком битуме БНД марки: 100/130 Е=1400 МПа - 6 см.
4. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2
5. Верхний слой основания; Черный щебень, оптимального состава укладываемый в горячем виде Е=600 Мпа - 8 см
6. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,9 л/м2
7. Нижний слой основания из щебны фракц.40-80 мм , устраиваемого по способу заклинки М-1000 толщиной - 12 см
8. Дополнительный слой основания из фракцион.щебня фр 0-80 мм М-800 по СТ РК 1284-2004 толщиной 15 см

"Согласовано"
Руководитель ГУ
"Отдел ЖКХ-ПТ, АД и ХК
г.Степногорск"
М.Елешов

Тип 4

ПК 16+00 - ПК 16+20



1. Верхний слой покрытия; Асфальтобетон щебеночно-мастичный ЩМА-20 на щебне кубовидной формы и вязком модифицированном битуме БНД марки: 100/130 Е=2400 МПа - 5 см
2. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2
3. Нижний слой покрытия; Асфальтобетон горячий плотный мелкозернистый марки 1 на вязком битуме БНД марки: 100/130 Е=1400 МПа - 8 см.
4. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2
5. Верхний слой основания; Черный щебень, оптимального состава укладываемый в горячем виде Е=600 Мпа - 12 см
6. Розлив битумной эмульсии из расчета 0,9 л/м2
7. Нижний слой основания из Щебень фракц.40-70 мм , устраиваемого по способу заклинки М1000 толщиной - 16 см
8. Геосинтетический материал KGS-300, поверхностная плотность 450 г/м2
9. Дополнительный слой основания из фракцион.щебня фр 0-80 мм М-800 по СТ РК 1284-2004 толщиной 15 см

Укрепление обочин толщиной 10 см из щебня фракционированного 0-40 мм марки М800

"Согласовано"
ГУ "Отдел архитектуры
и градостроительства
г.Степногорск"
А.Избердинов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АД - 2022			
						Реконструкция автомобильной дороги ул. Новосибирская от ул.Мира до 20-го микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул.Сарыарка до 20-го микрорайона)			
ГИП		Халикова НР				Типовой поперечный профиль	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Халикова НР						15	
Проверил		Голубовский В.В							
						Тип 3, Тип 4	ТОО "ИнженерДорПроект"		

Тип 1

1.Верхний слой покрытия асфальтобетон щебеночно-мастичный ЩМА-20 на щебне кубовидной формы и вязком модифицированном битуме БНД марки 100/130, Е=2400 МПа, толщиной Н=5см

2. Розлив битумной эмульсии в количестве 0,5 л/м2

3. Нижний слой покрытия мелкозернистый асфальтобетон, горячий, плотный, Марки I, Етр=1400 МПа, толщиной Н= 8см

4. Розлив битумной эмульсии в количестве 0,5 л/м2

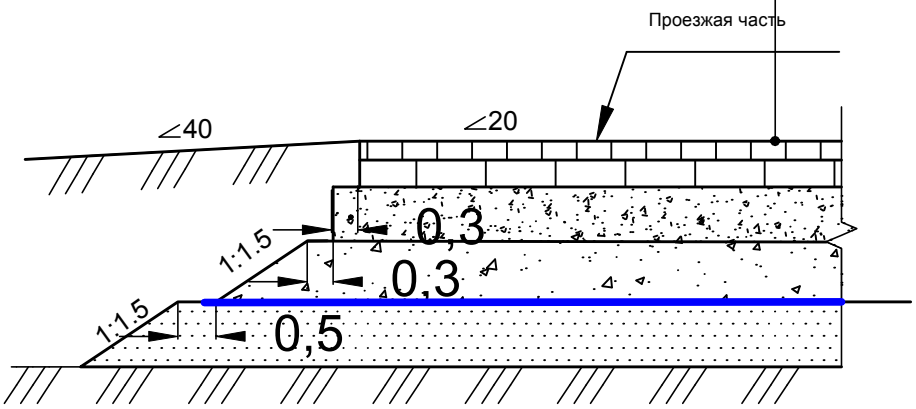
5. Черный щебень, оптимального состава, укладываемого в горячем виде Етр=600 МПа, толщиной Н=12см

6. Розлив битумной эмульсии в количестве 0,9 л/м2

7. Основание из фракционированного щебня фракции 40-80 мм М1000 по способу заклинки, Е=350 Мпа, толщиной Н=16см

8. Геосинтетический материал KGS - 300

9. Основание из щебня плотных горных пород для строительных работ фр. 0-80 мм М800 по СТ РК 1284-2004 толщиной Н=15см



Примечание:

Данный тип конструкции дорожной одежды устраивается на проезжей части с ПК 0+00 до ПК 16+20

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	2022-АД		
						Реконструкция автомобильной дороги ул. Новосибирская от ул. Мира до 20-го микрорайона в г. Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул. Сарыарка до 20-го микрорайона)		
ГИП		Халикова НР				Конструкция дорожной одежды	стадия	лист	листов
Проверил		Голубовский ВВ					РП	16	
Исполнил		Халикова НР							
						Проезжая часть	ТОО "ИнженерДорПроект" г. Кокшетау		

Тип 2

1.Верхний слой покрытия асфальтобетон щебеночно-мастичный ЩМА-20 на щебне кубовидной формы и вязком модифицированном битуме БНД марки 100/130, Е=2400 МПа, толщиной Н=5 см

2. Розлив битумной эмульсии в количестве 0,5 л/м2

3. Нижний слой покрытия мелкозернистый асфальтобетон, горячий, плотный, Марки I, Етр=1400 МПа, толщиной Н= 6 см

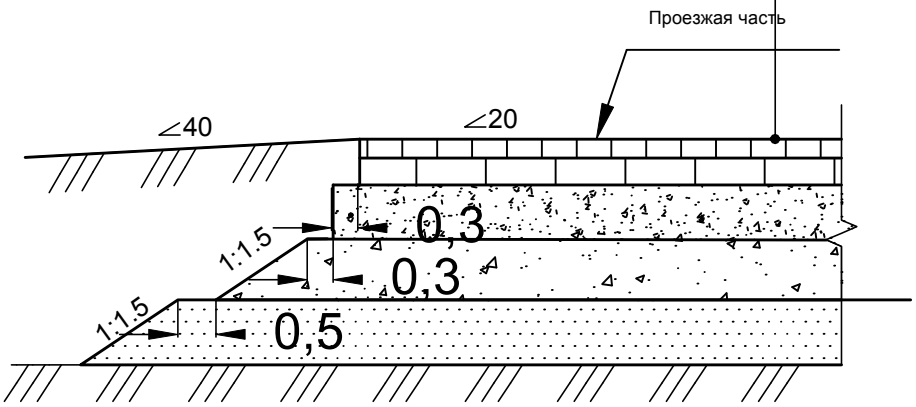
4. Розлив битумной эмульсии в количестве 0,5 л/м2

5. Черный щебень, оптимального состава, укладываемого в горячем виде Етр=600 МПа, толщиной Н=8см

6. Розлив битумной эмульсии в количестве 0,9 л/м2

7. Основание из фракционированного щебня фракции 40-80 мм М1000 по способу заклинки, Е=350 Мпа, толщиной Н=12см

8. Основание из щебня плотных горных пород для строительных работ фр. 0-80 мм М800 по СТ РК 1284-2004 толщиной Н=15см

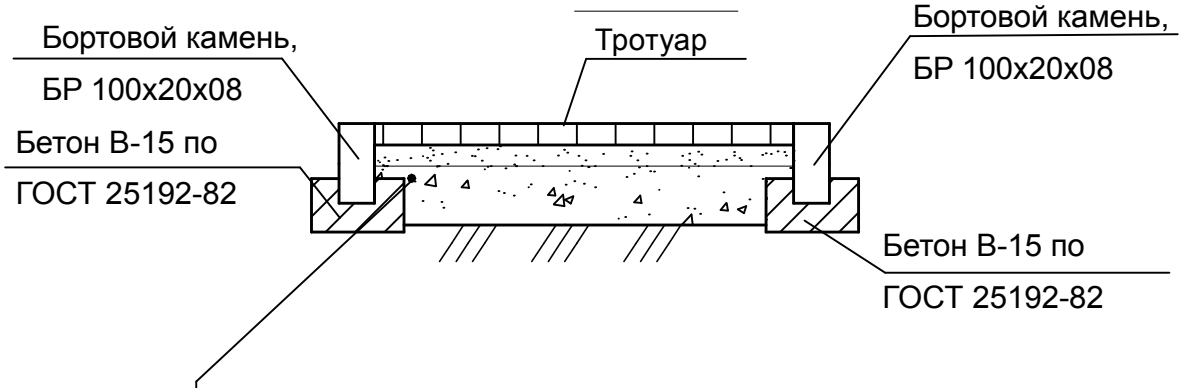


Примечание:

Данный тип конструкции дорожной одежды устраивается на парковке и на примыканиях

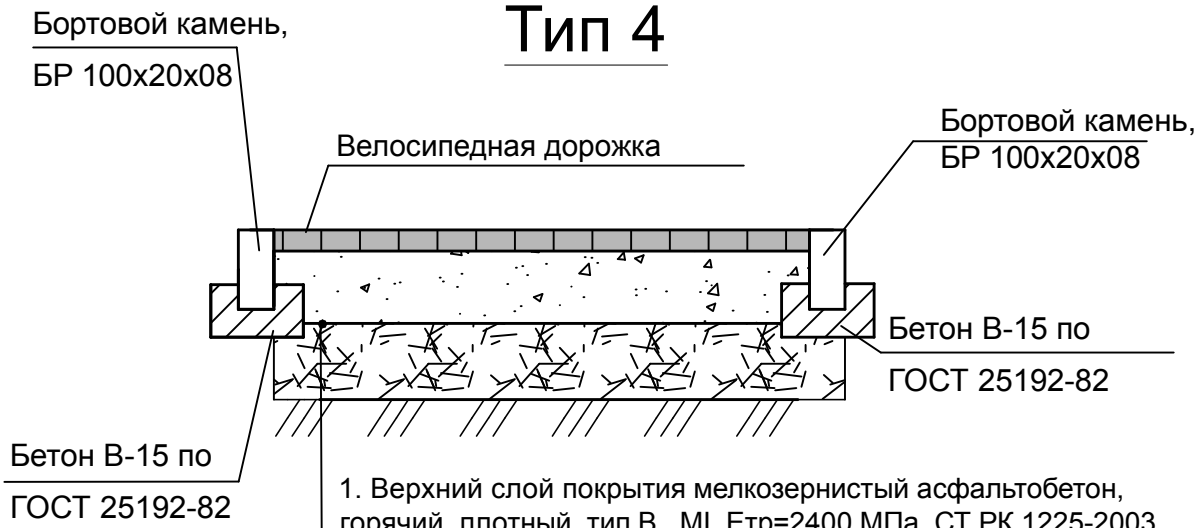
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	2022-АД		
						Реконструкция автомобильной дороги ул. Новосибирская от ул. Мира до 20 микрорайона в г. Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул. Сарыарка до 20-го микрорайона)		
ГИП		Халикова НР				Конструкция дорожной одежды	стадия	лист	листов
Проверил		Голубовский ВВ					РП	17	
Исполнил		Халикова НР							
						Тип 2. Парковка, примыкания	ТОО "ИнженерДорПроект" г. Кокшетау		

Тип 3



1. Покрытие из брусчатки ГОСТ 17908-2017, толщиной Н=5см
2. Основания из песка природного толщиной Н=5 см
3. Основания из щебня фр 20-40 мм, М 800, СТ РК 1284-2004, Н=10см

Тип 4

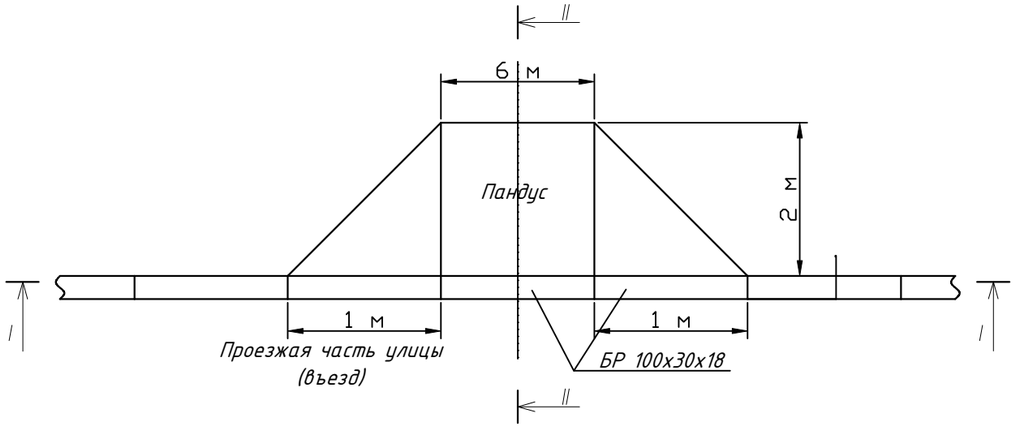


1. Верхний слой покрытия мелкозернистый асфальтобетон, горячий, плотный, тип В, МI, Етр=2400 МПа, СТ РК 1225-2003, Н=5см
2. Розлив битумной эмульсии в количестве 0,9 л/м2
3. Верхний слой основания из щебня фр. 20-40 мм , М-800, СТ РК 1284-2004, Н=15см
4. Нижний слой основания из щебня фр. 0-40 мм , М-800, СТ РК 1284-2004, толщиной Н=12см

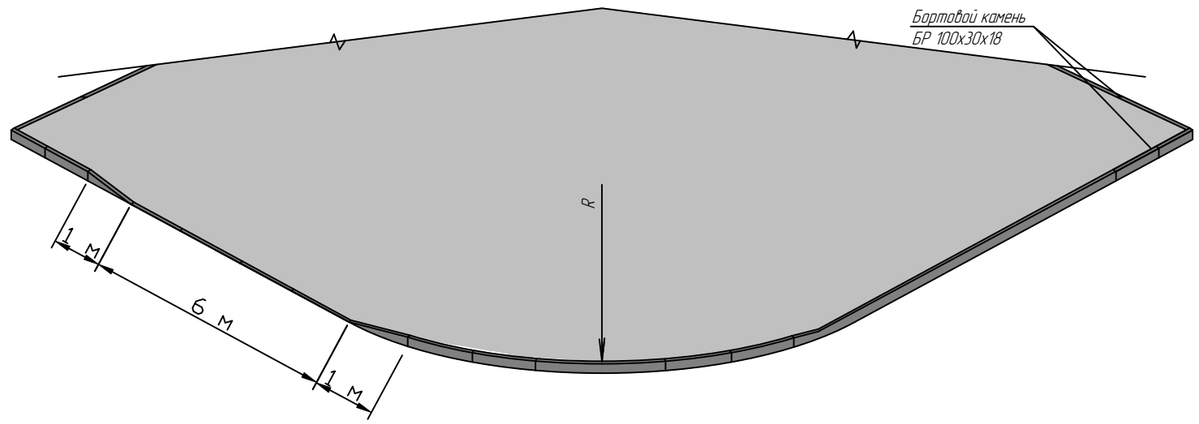
						2022-АД			
						Реконструкция автомобильной дороги ул. Новосибирская от ул. Мира до 20 микрорайона в г. Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул. Сарыарка до 20-го микрорайона)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
ГИП		Халикова НР				Конструкция дорожной одежды	стадия	лист	листов
Проверил		Голубовский ВВ					РП	18	
Исполнил		Халикова Н.Р.							
						Тип 3, Тип 4 (тротуары и велосипедная дорожка)	ТОО "ИнженерДорПроект" г. Кокшетау		

Устройство пандуса на накопителе

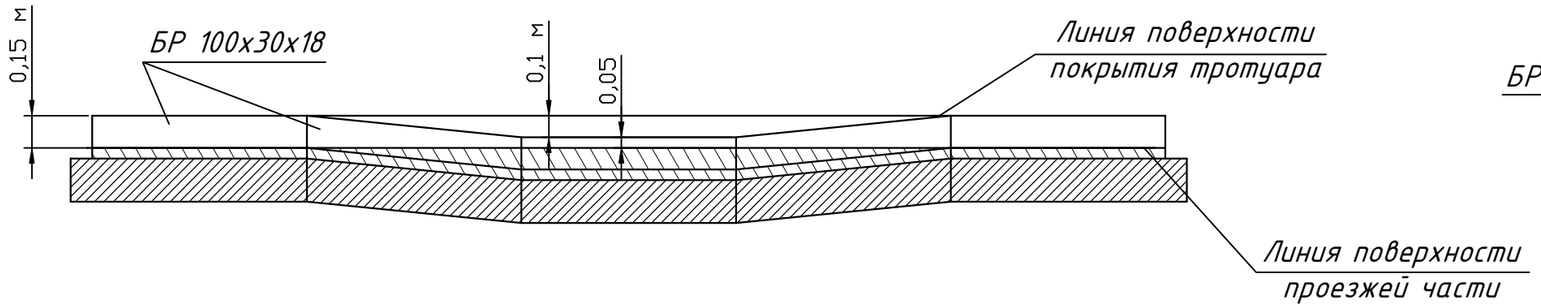
План



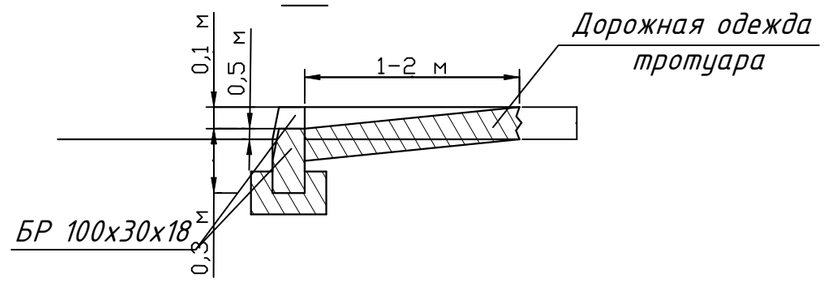
Общий вид



I-I



II-II



Примечание:

1. Ширина и длина пандуса может быть увеличена.
2. Все размеры даны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	АД-2022			
						Реконструкция автомобильной дороги ул.Новосибирская от ул. Мира до 20-го микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул. Сарыарка до 20-го микрорайона)			
ГИП		Халикова НР				Проезжая часть	стадия	лист	листов
Выполнил		Халикова НР					РП	19	
Проверил		Голубовский В.				Деталь сопряжения тротуара с проезжей частью	ТОО "ИнженерДорПроект"		

Схема установки бортового камня на проезжей части

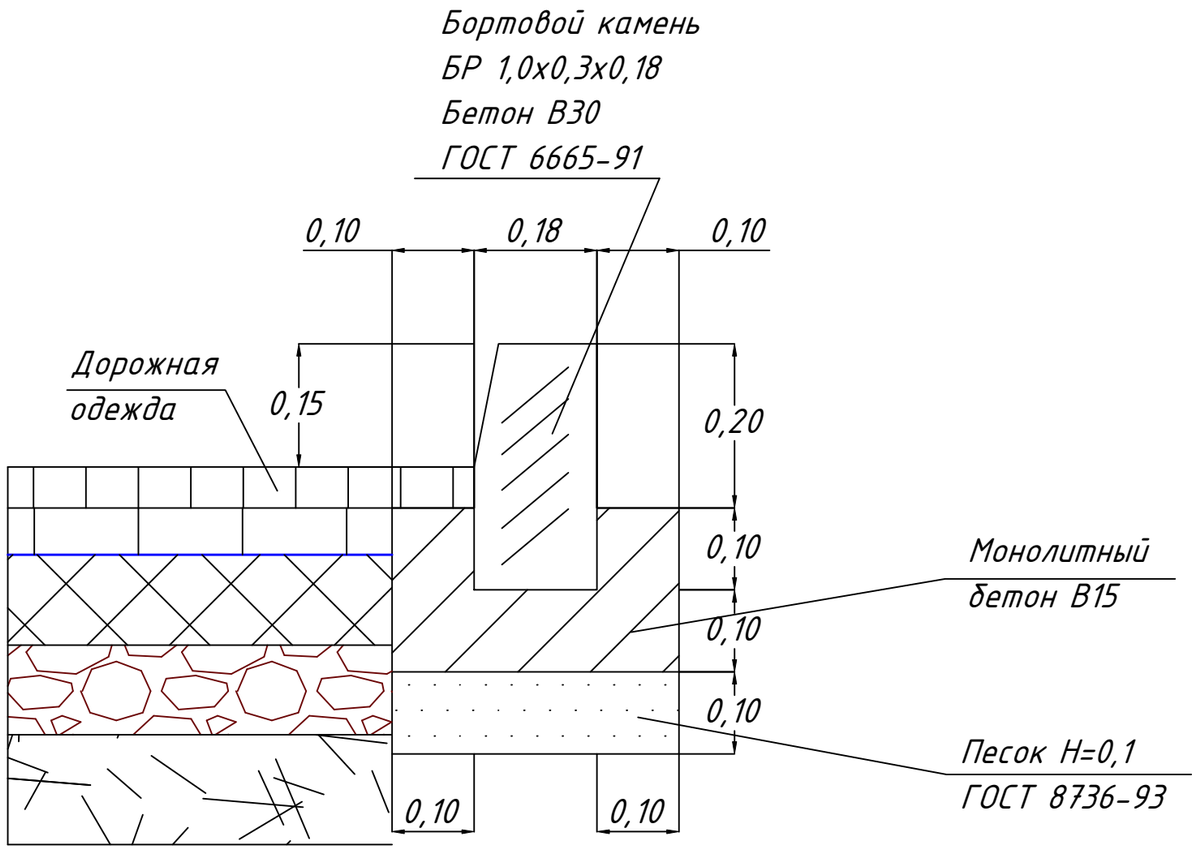
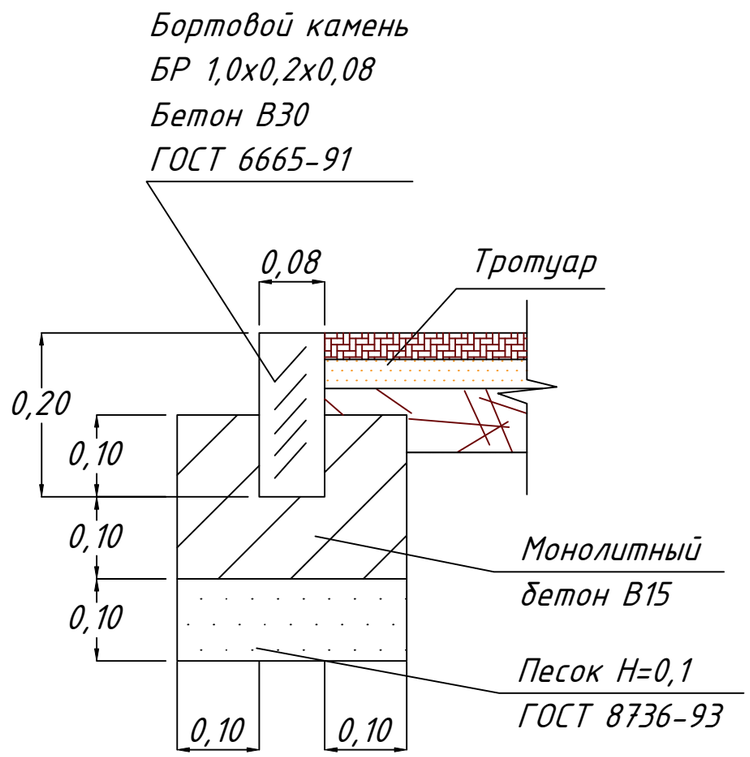


Схема установки бортового камня на тротуарах и вел.дорожке

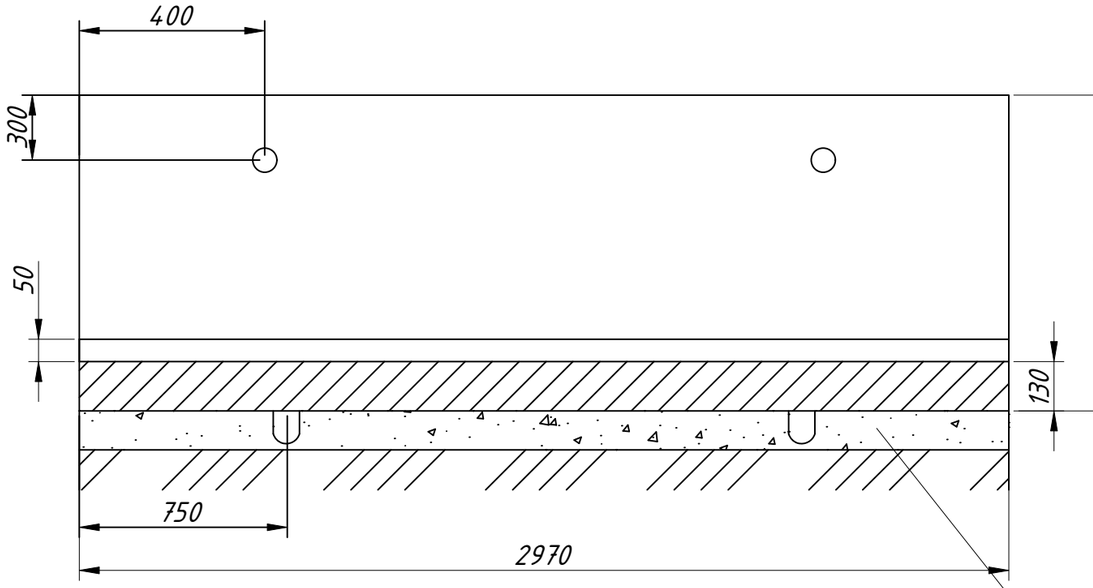


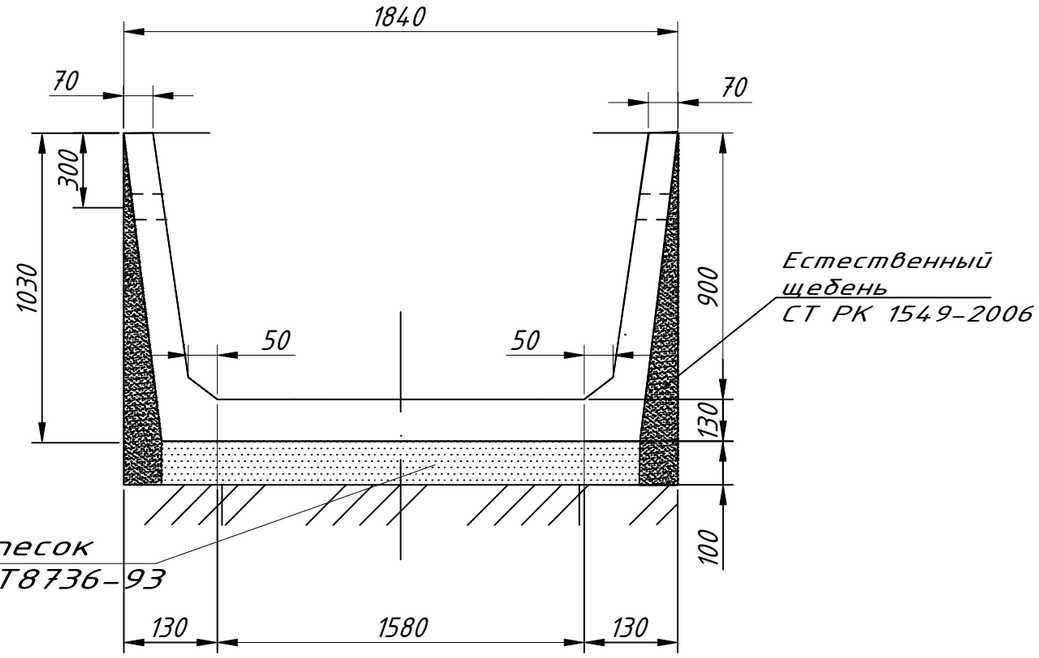
Примечание:

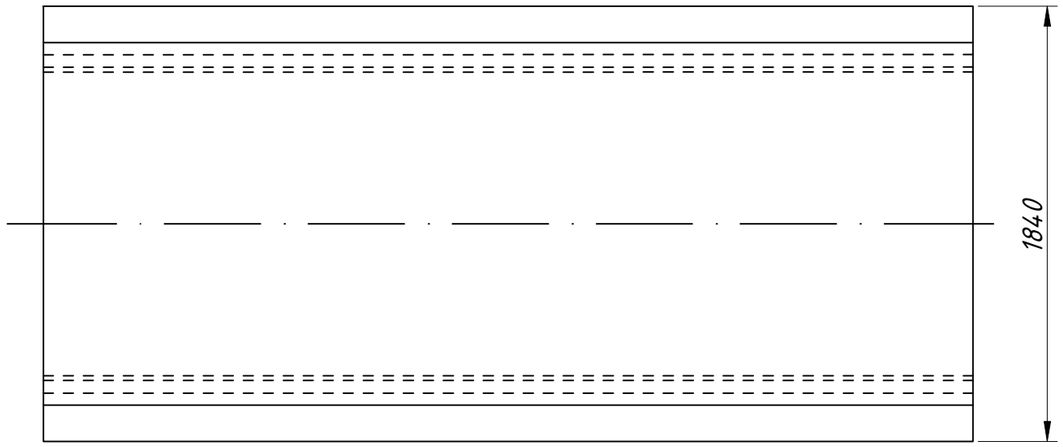
1. Швы заделываются цементным раствором В12,5.

2. Все размеры даны в метрах.

						АД-2022		
						Реконструкция автомобильной дороги ул. Новосибирская от ул. Мира до 20-го микрорайона в г. Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул. Сарыарка до 20-го микрорайона)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Халикова НР				Схема установки бортового камня	Стадия	Лист	Листов
Составил		Халикова НР					РП	20	
Проверил		Голубовский В.							
						Проезжая часть и тротуар	ТОО "ИнженерДорПроект"		







						АД-2022		
						Реконструкция автомобильной дороги ул.Новосибирская от ул.Мира до 20-го микрорайона в г.Степногорск Акмолинской области (2-я очередь от ул.Сарыарка до 20-го микрорайона)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Халикова Н.Р.				Водопропускной лоток Л-16-8/2	Стадия	Лист	Листов
Составил		Халикова Н.Р.					РП	21	
Проверил		Голубовский В.							
						Продольный разрез оси лотка Л-16-8/2	ТОО "ИнженерДорПроект"		