ТОО Алстройпроект
ГСЛ №18009066

Реконструкция моста через реку Нура на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области "Караганда-Темиртау-Токаревка" км 12

Том 5

Рабочие чертежи. Подходы

00102/4-АД

Алматы 2019

Формат А3

ТОО Алстройпроект
ГСЛ №18009066

Реконструкция моста через реку Нура на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области "Караганда-Темиртау-Токаревка" км 12

Том 5

Рабочие чертежи. Подходы

00102/4-АД

Директор К. Алимбеков

Главный инженер проекта М. Бургумбаев

Алматы 2019

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОНОГО КОМПЛЕКТА 0102/02-АД

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	стр
2	План трассы	стр
3.1-3.2	Продольные профили	стр
4	Типовые поперечные профили	стр
5	Конструкция дорожной одежды.	стр
6.1-6.10	Поперечные профили	стр
7	Организации дорожного движения	стр
8	Схема отгона виража	стр
9	Схема отгона уширения	стр
10	Пересечение	стр
11	Схема ДСМ	стр

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Лист	Наименование	Примечание
СП РК 3.01-101-2013	Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов	
СП РК 3.03-104-2014	«Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»	
СТ РК 1412-2017	Технические средства организации дорожного движения	
СТ РК 1125-2002	Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования» (изм. 1, 2)	
СТ РК 1124-2003	Разметка дорожная	
СТ РК 1225-2003	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон	
СН РК 1.02-03-2011	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство	
СТ РК 1413-2005	Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна	

Ведомость основных комплектов проектной документации 0102/4-ИС(АД)

Обозначение	Наименование	Примечание
0102/4-ПП	Том 1. Паспорт проекта	
0102/4-ПЗ	Том 2. Пояснительная записка на мост	
0102/4-РЧ	Том 3. Рабочие чертежи. Мост. Ведомости	
0102/4-ВОР-ИС	Том 3.1 Ведомость объемов работ на мост	
0102/4-ПЗ-АД	Том 4. Пояснительная записка на подходы	
0102/4-РЧ-АД	Том 5. Рабочие чертежи. Подходы	
0102/4-ВОР-АД	Том 5.1 Ведомость объемов работ на подходы	
0102/4-ПОС	Том 6. Проект организации строительства	
0102/4-ЭН	Том 7. Наружное электроосвещение	
0102/4-СД	Том 8. Сметная документация	
0102/4-ОВОС	Том 9. Оценка воздействия на окружающую среду	

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием выданного КГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области.
- Инженерно-геодезические изыскания выполнены ТОО "КарагандаСтройПроект" в декабре 2018 г.
- Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО "Инвестпромпроект" в декабре 2018 г.
- Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Главный инженер проекта _____

«АЛСТРОЙПРОЕКТ» ДЛЯ ПРОЕКТОВ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0102/4-РЧ-АД			
						Разработка ПСД на реконструкцию моста через реку Нура на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда-Темиртау-Токаревка» км 12			
Разработал		Момбаева				Автомобильная дорога. Подходы к мосту	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бургумбаев					РП	1	12
Н.контроль		Бойко							
ГИП		Бургумбаев				Общие данные	ТОО «Алстройпроект» ГСЛ №18009066 Алматы 2019		

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы основной дороги

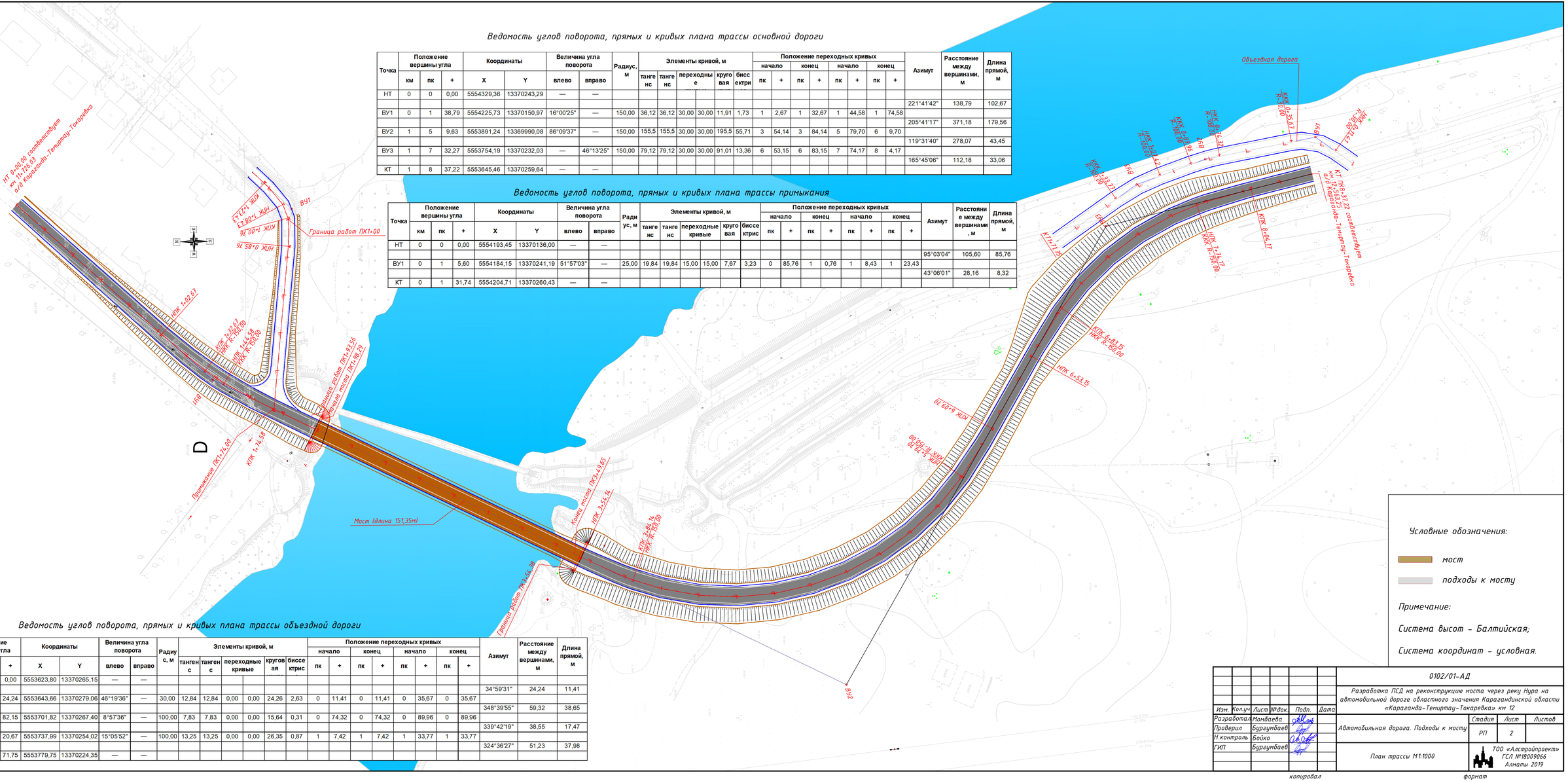
Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение переходных кривых								Азимут	Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
														начало		конец		начало		конец				
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		танген с	танген с	переходные кривые	круговая	биссектрис	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+			
НТ	0	0	0,00	5554329,36	13370243,29	—	—																	
																						221°41'42"	138,79	102,67
ВУ1	0	1	38,79	5554225,73	13370150,97	16°00'25"	—	150,00	36,12	36,12	30,00	30,00	11,91	1,73	1	2,67	1	32,67	1	44,58	1	74,58			
																						205°41'17"	371,18	179,56
ВУ2	1	5	9,63	5553891,24	13369990,08	86°09'37"	—	150,00	155,5	155,5	30,00	30,00	195,5	55,71	3	54,14	3	84,14	5	79,70	6	9,70			
																						119°31'40"	278,07	43,45
ВУ3	1	7	32,27	5553754,19	13370232,03	—	46°13'25"	150,00	79,12	79,12	30,00	30,00	91,01	13,36	6	53,15	6	83,15	7	74,17	8	4,17			
																						165°45'06"	112,18	33,06
КТ	1	8	37,22	5553645,46	13370259,64	—	—																	

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы примыкания

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение переходных кривых								Азимут	Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
														начало		конец		начало		конец				
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		танген с	танген с	переходные кривые	круговая	биссектрис	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+			
НТ	0	0	0,00	5554193,45	13370136,00	—	—																	
																						95°03'04"	105,60	85,76
ВУ1	0	1	5,60	5554184,15	13370241,19	51°57'03"	—	25,00	19,84	19,84	15,00	15,00	7,67	3,23	0	85,76	1	0,76	1	8,43	1	23,43			
																						43°06'01"	28,16	8,32
КТ	0	1	31,74	5554204,71	13370260,43	—	—																	

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы объездной дороги

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение переходных кривых								Азимут	Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
														начало		конец		начало		конец				
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		танген с	танген с	переходные кривые	круговая	биссектрис	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+			
НТ	0	0	0,00	5553623,80	13370265,15	—	—																	
																						34°59'31"	24,24	11,41
ВУ1	0	0	24,24	5553643,66	13370279,08	46°19'36"	—	30,00	12,84	12,84	0,00	0,00	24,26	2,63	0	11,41	0	11,41	0	35,67	0	35,67			
																						348°39'55"	59,32	38,65
ВУ2	0	0	82,15	5553701,82	13370267,40	8°57'36"	—	100,00	7,83	7,83	0,00	0,00	15,64	0,31	0	74,32	0	74,32	0	89,96	0	89,96			
																						339°42'19"	38,55	17,47
ВУ3	0	1	20,67	5553737,99	13370254,02	15°05'52"	—	100,00	13,25	13,25	0,00	0,00	26,35	0,87	1	7,42	1	7,42	1	33,77	1	33,77			
																						324°36'27"	51,23	37,98
КТ	0	1	71,75	5553779,75	13370224,35	—	—																	



Условные обозначения:

мост

подходы к мосту

Примечание:

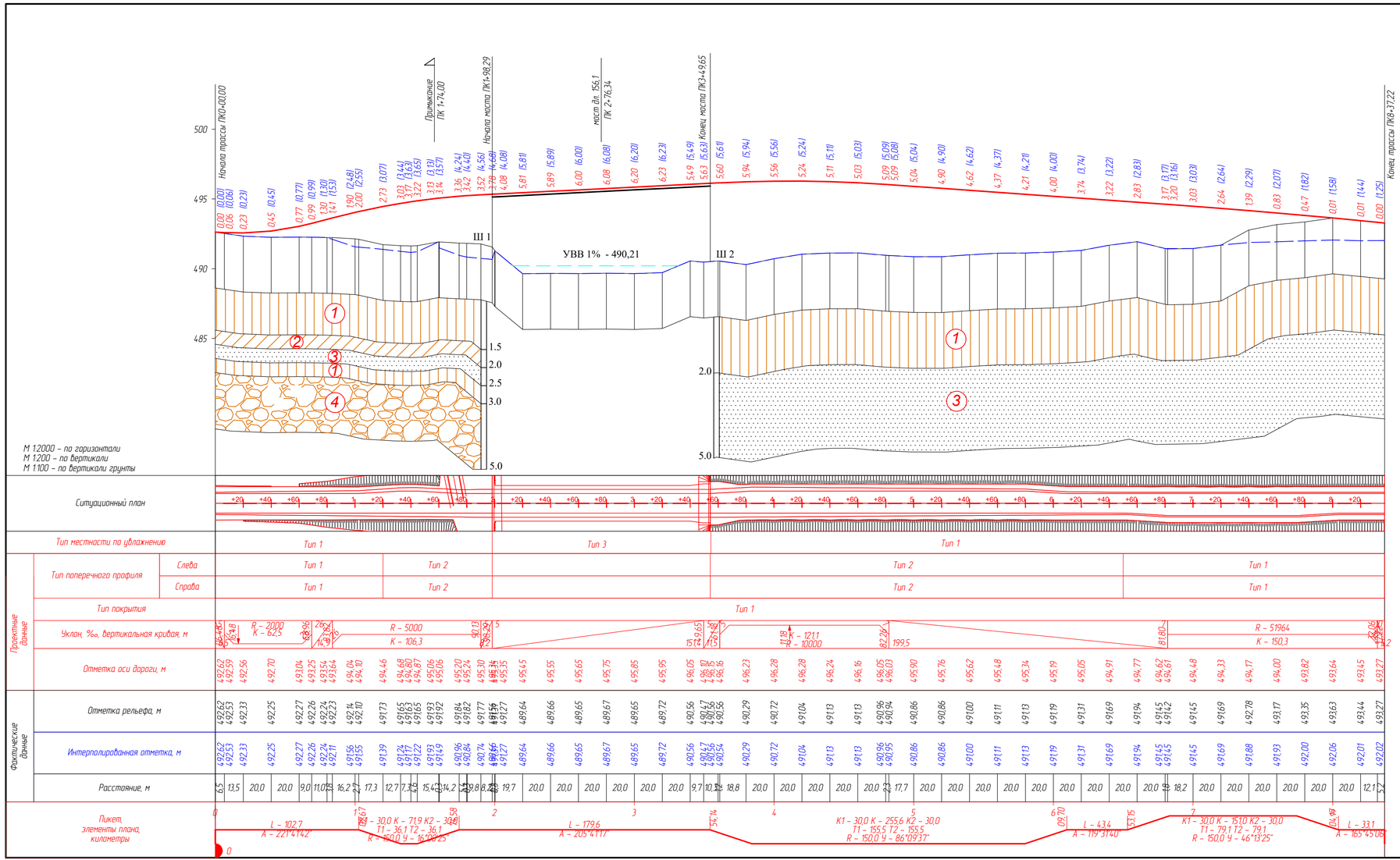
Система высот – Балтийская;

Система координат – условная.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	0102/01-АД		
						Разработка ПСД на реконструкцию моста через реку Нура на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда–Темиртау–Токаревка» км 12		
Разработал		Монтаева				Автомобильная дорога. Подходы к мосту	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бургумбаев					РП	2	
Н.контроль		Бойко				План трассы М1:1000	ТОО «Алстройпроект» ГСЛ №18009066 Алматы 2019		
ГИП		Бургумбаев							

копировал

формат



Условные обозначения

1 Супесь

2 Суглинки

3 песок средней крупности

4 суглинки дрес.

Пикет	Проектная отметка,м	Фактич. отметка,м	Интерп. отметка,м
1+80,29	495,24	491,82	490,83
8+32,06	493,33	493,32	492,02

Примечание:

Система высот – Балтийская;

Система координат – условная.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Момбаева			
Проверил		Бургумбаев			
Н.контроль		Бойко			
ГИП		Бургумбаев			

0102/05-АД

Разработка ПСД на реконструкцию моста через реку Нура на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда-Темиртау-Токаревка» км 12

Стадия	Лист	Листов
РП	3.1	

Автомобильная дорога. Подходы к мосту

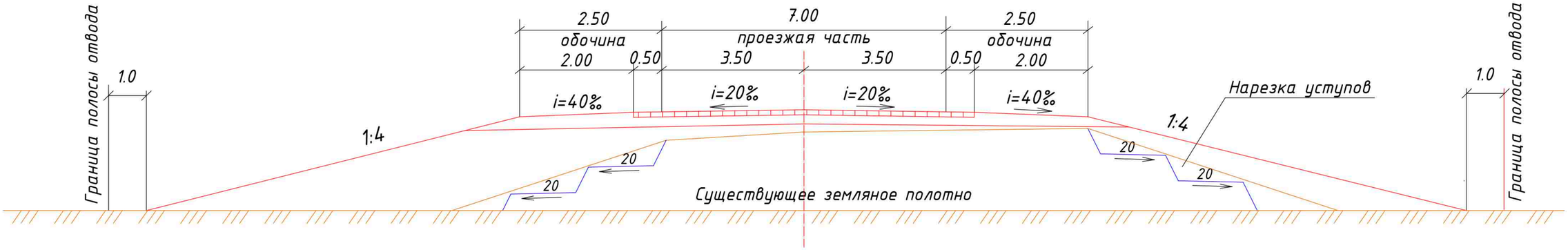
Продольный профиль основной дороге

ТОО «Алстройпроект»
ГСЛ №18009066
Алматы 2019

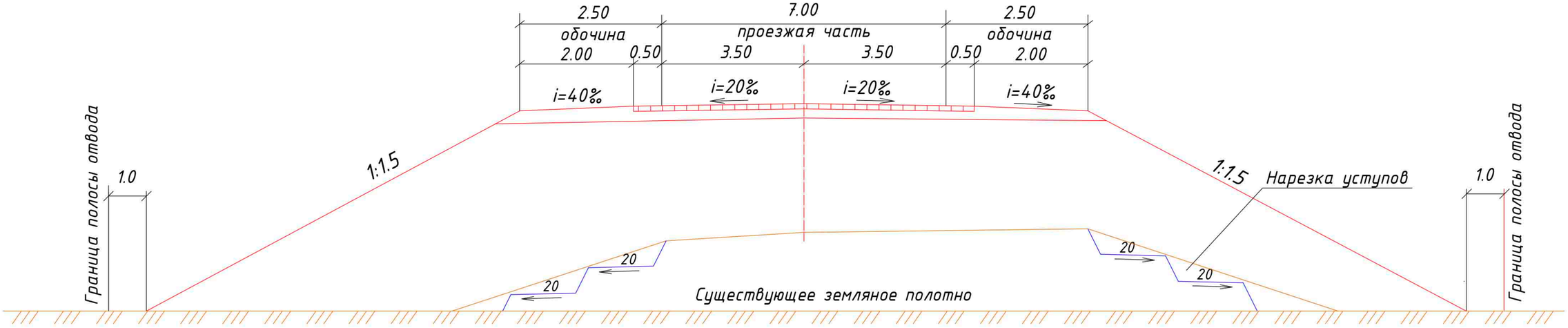
копировал

формат

Тип 1. Насыпь высотой до 3,0м



Тип 2. Насыпь высотой более 3,0м



Примечание: Все размеры в метрах

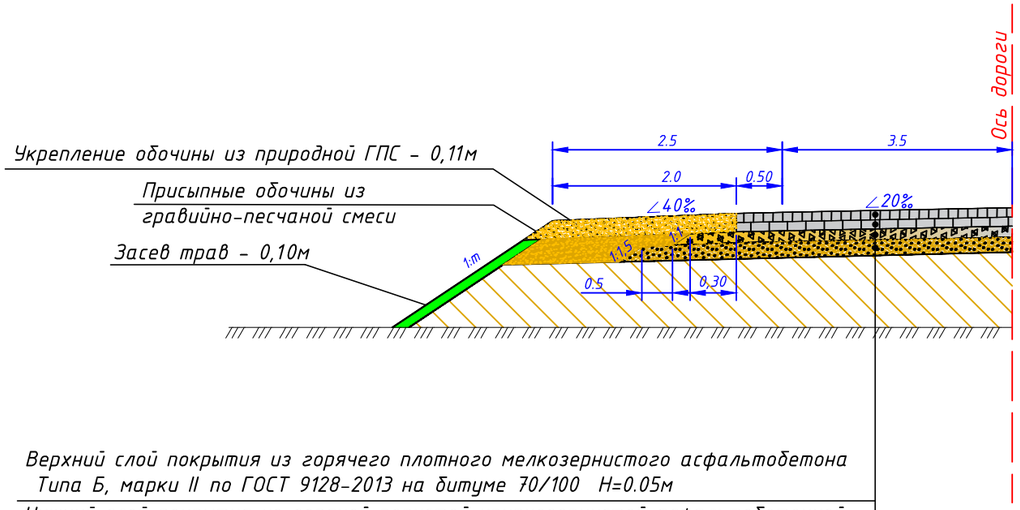
Утверждено:
И.о зам руководителя
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»
Шаймин С. К.
«06» августа 2019 г.

						0102/05-АД
						Разработка ПСД на реконструкцию моста через реку Нура на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда-Темиртау-Токаревка» км 12
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разработал		Момбаева				Автомобильная дорога. Подходы к мосту
Проверил		Бургумбаев				Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 9
Н.контроль		Бойко				
ГИП		Бургумбаев				Типовые поперечные профили
						ТОО «Алстройпроект» ГСЛ №18009066 Алматы 2019

копировал

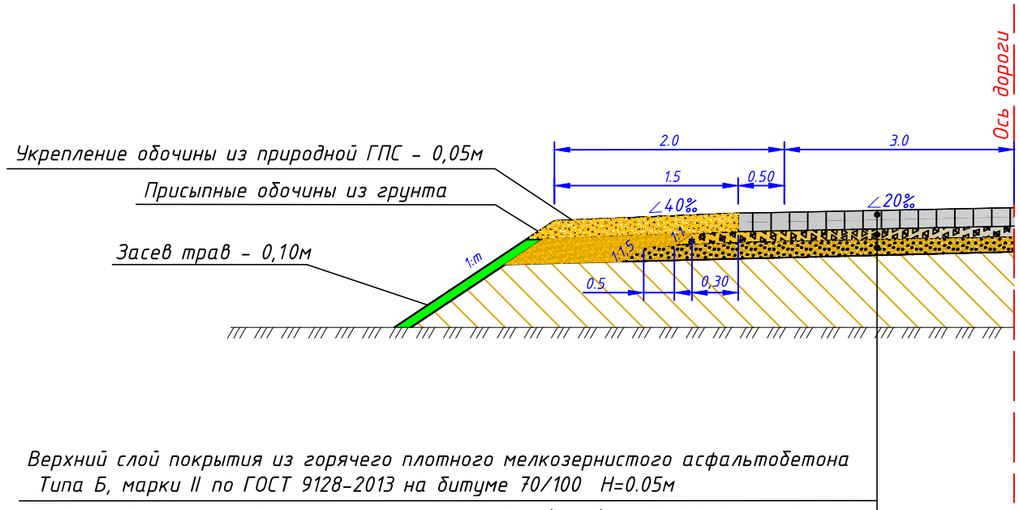
формат

Конструкция дорожной одежды на основной дороге



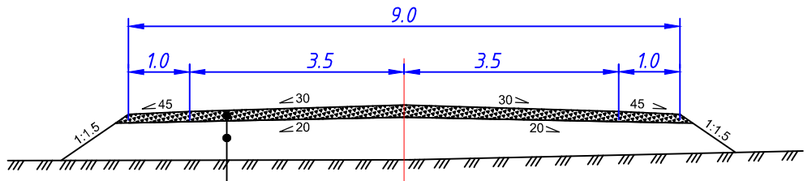
Верхний слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона Типа Б, марки II по ГОСТ 9128-2013 на битуме 70/100 Н=0.05м
Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II по ГОСТ 9128-2013, на битуме БНД – 70/100, Н=0.06м
Слой основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 (0-80) по СТ РК 1549-2006, Н=0.18м
Дополнительный слой основания из природной песчано – гравийной смеси по ГОСТ 23735 – 2014 Н=0.22м

Конструкция дорожной одежды на примыканий



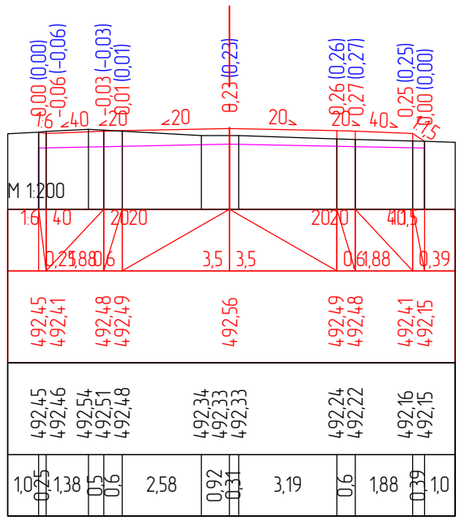
Верхний слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона Типа Б, марки II по ГОСТ 9128-2013 на битуме 70/100 Н=0.05м
Слой основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 (0-80) по СТ РК 1549-2006, Н=0.15м
Дополнительный слой основания из природной песчано – гравийной смеси по ГОСТ 23735 – 2014 Н=0.15м

Конструкция дорожной одежды на временной объездной дороге

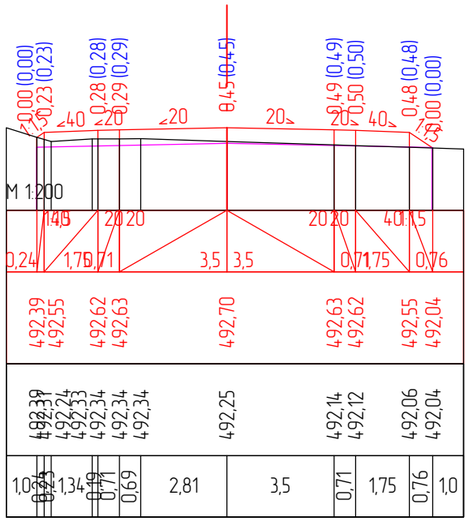


Покрытие серповидного профиля h=20 см по оси
Грунт земляного полотна

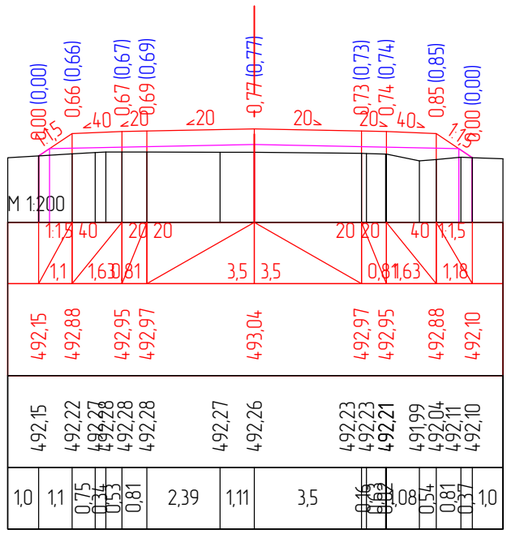
						0102/4-РЧ-АД
						Разработка ПСД на реконструкцию моста через реку Нура на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда-Темиртау-Токаревка» км 12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разработал		Момбаева				Автомобильная дорога. Подходы к мосту
Проверил		Бургумбаев				Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Н.контроль		Бойко				
ГИП		Бургумбаев				Конструкция дорожной одежды
						ТОО «Алстройпроект» ГСЛ №18009066 Алматы 2019



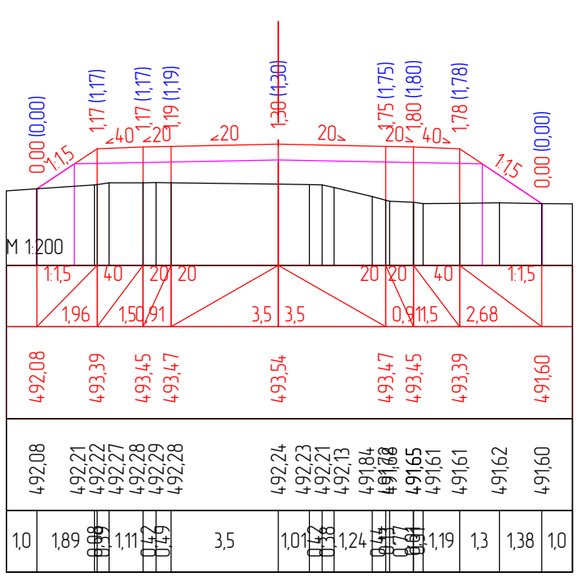
ПК 0+20,00



ПК 0+40,00

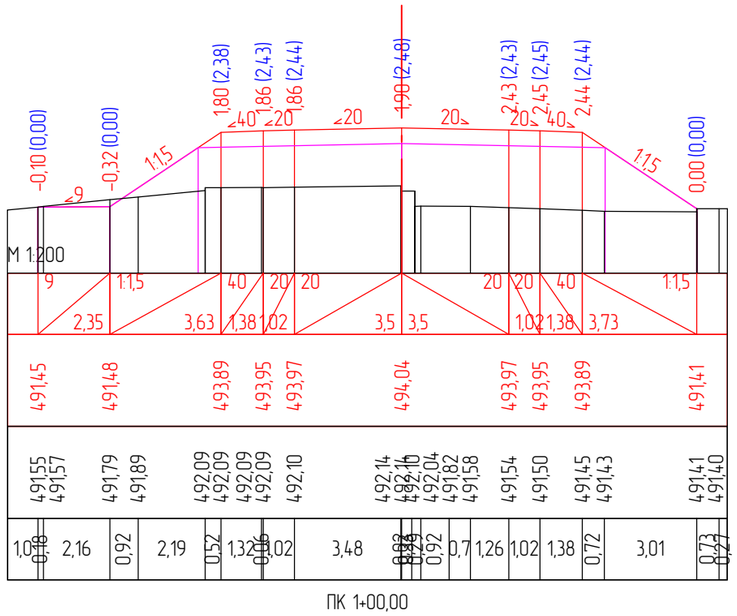


ПК 0+60,00

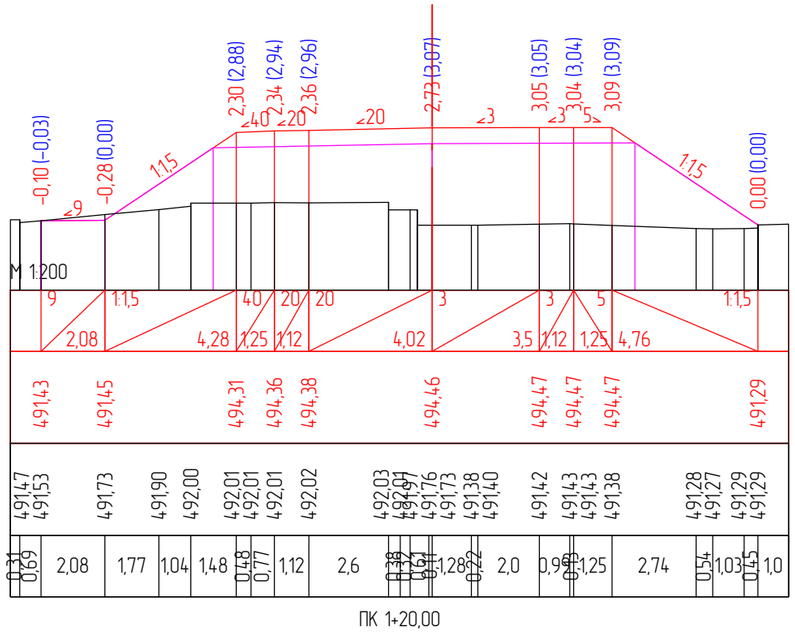


ПК 0+80,00

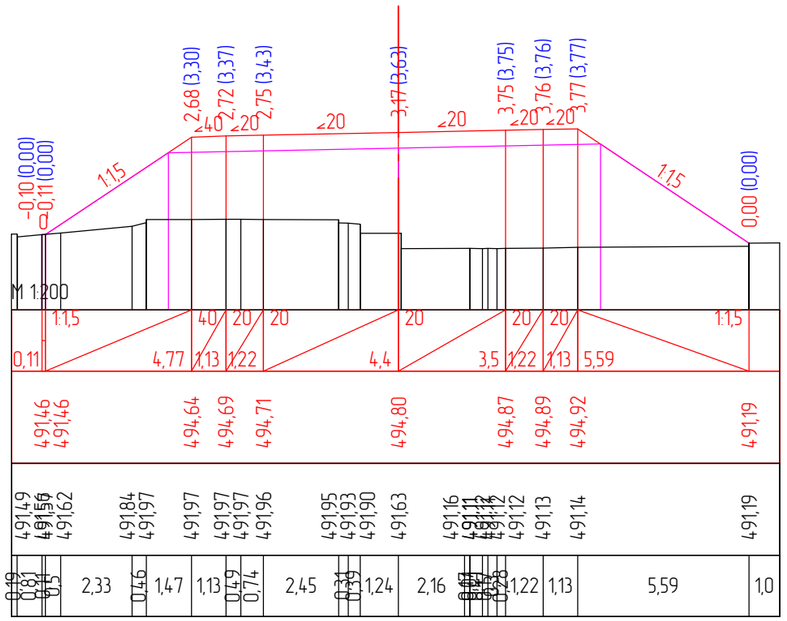
						0102/05-АД	
						Разработка ПСД на реконструкцию моста через реку Нура на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда-Темиртау-Токаревка» км 12	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разработал		Момбаева				Автомобильная дорога. Подходы к мосту	Стадия: РП; Лист: 6.1; Листов: 10
Проверил		Бургумбаев					
Н.контроль		Бойко					
ГИП		Бургумбаев				Поперечные профили ПК 0+20-ПК 0+80	ТОО «Алстройпроект» ГСЛ №18009066 Алматы 2019



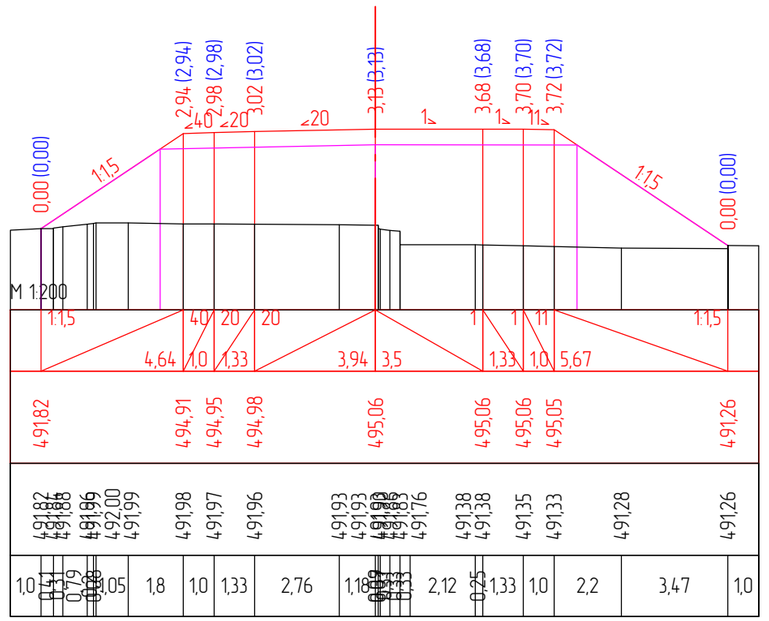
ПК 1+00,00



ПК 1+20,00

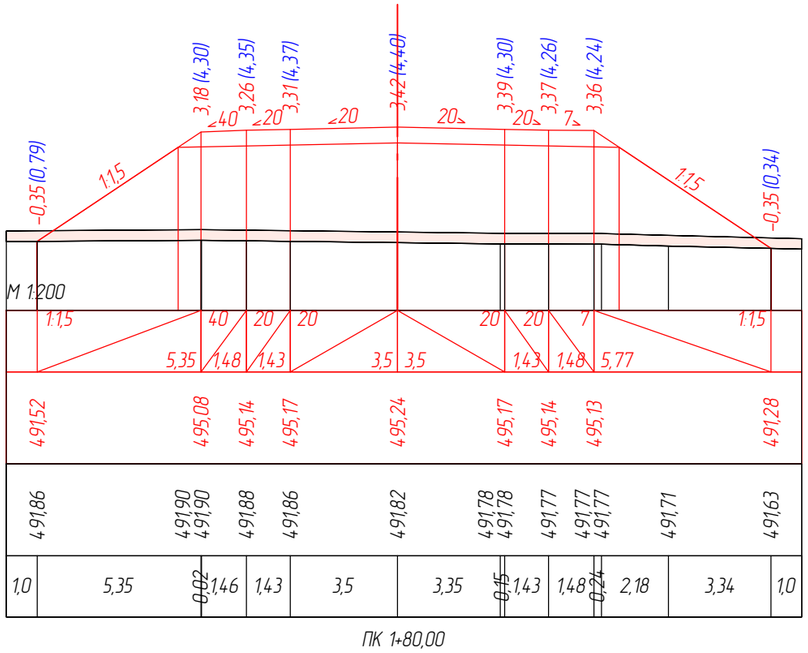


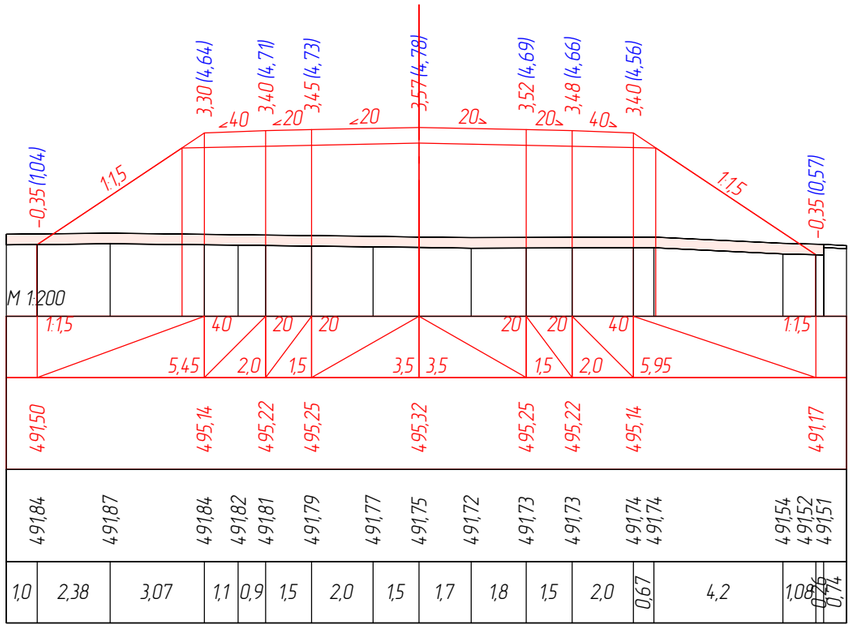
ПК 1+40,00



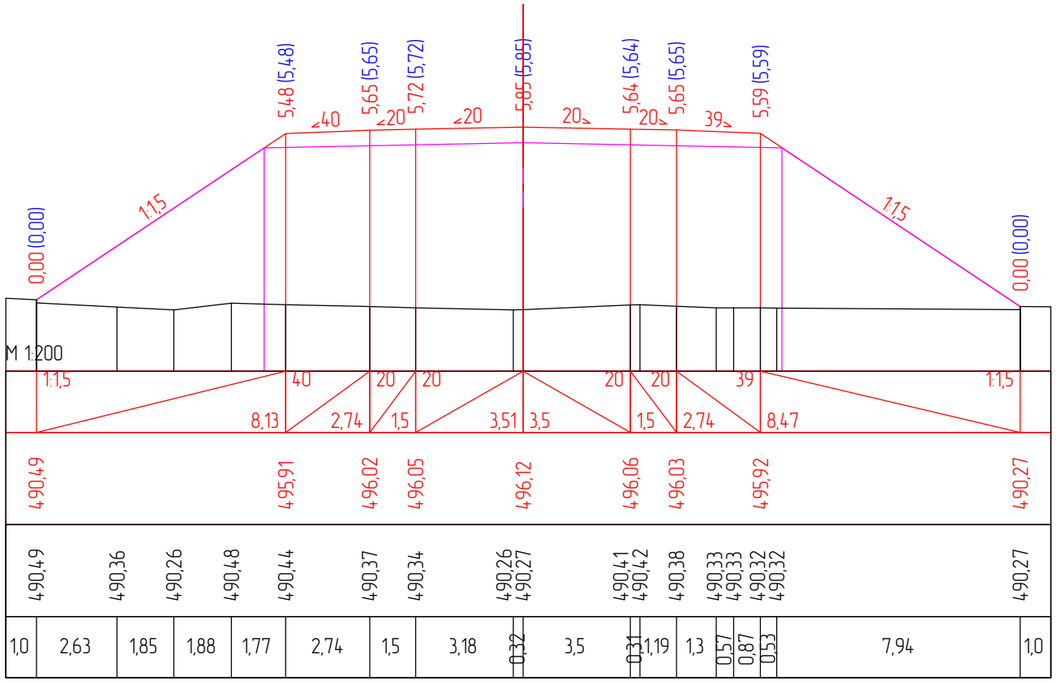
ПК 1+60,00

						Поперечные профили	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

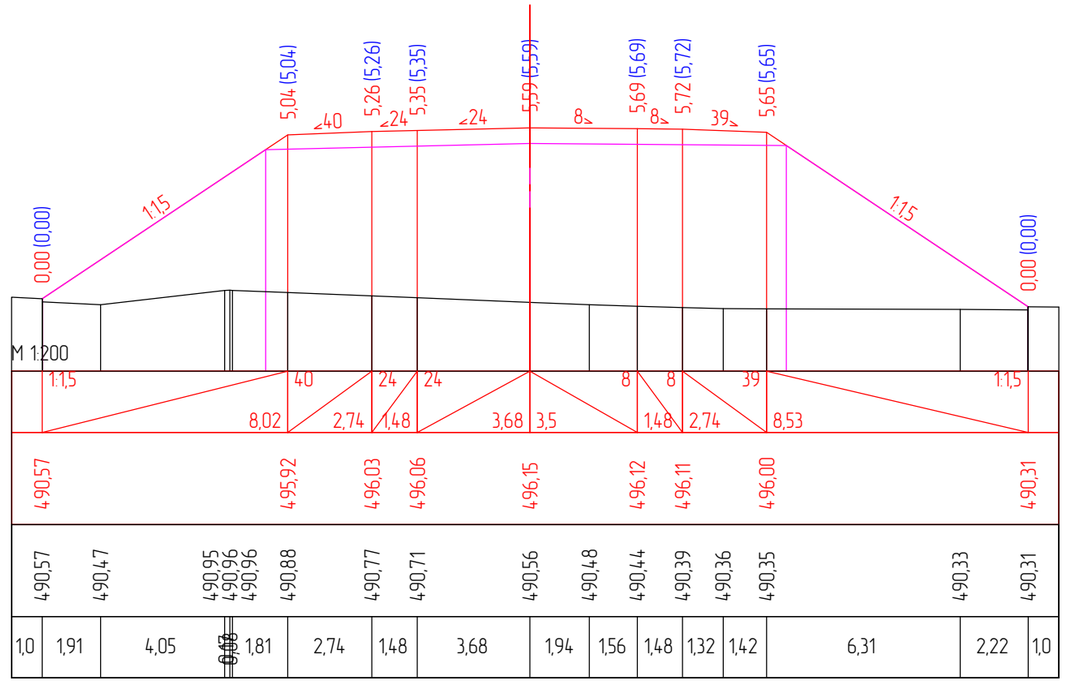




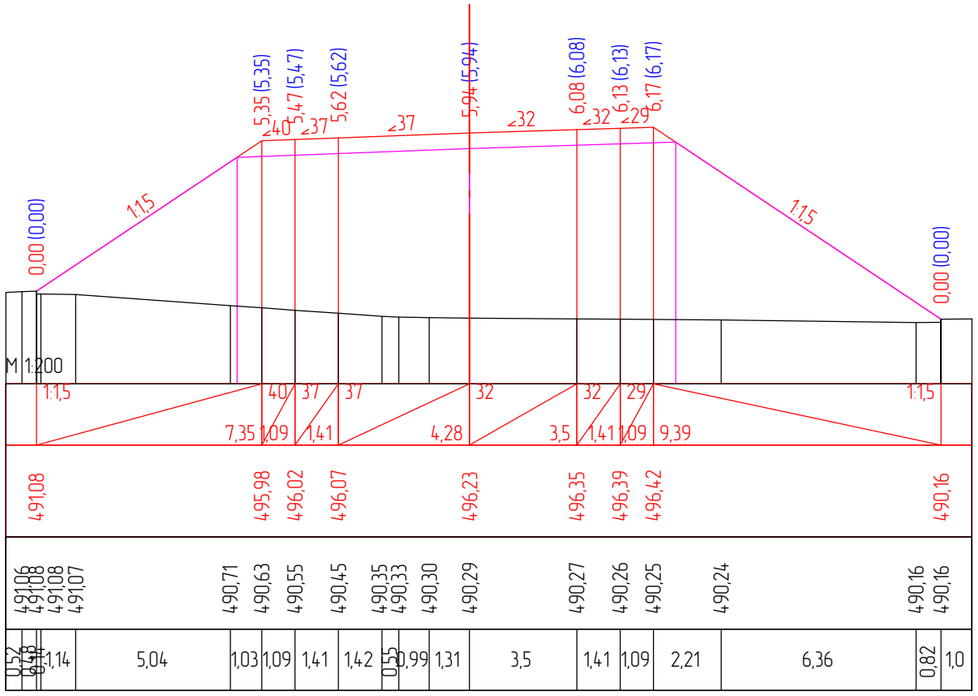
						Поперечные профили	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3



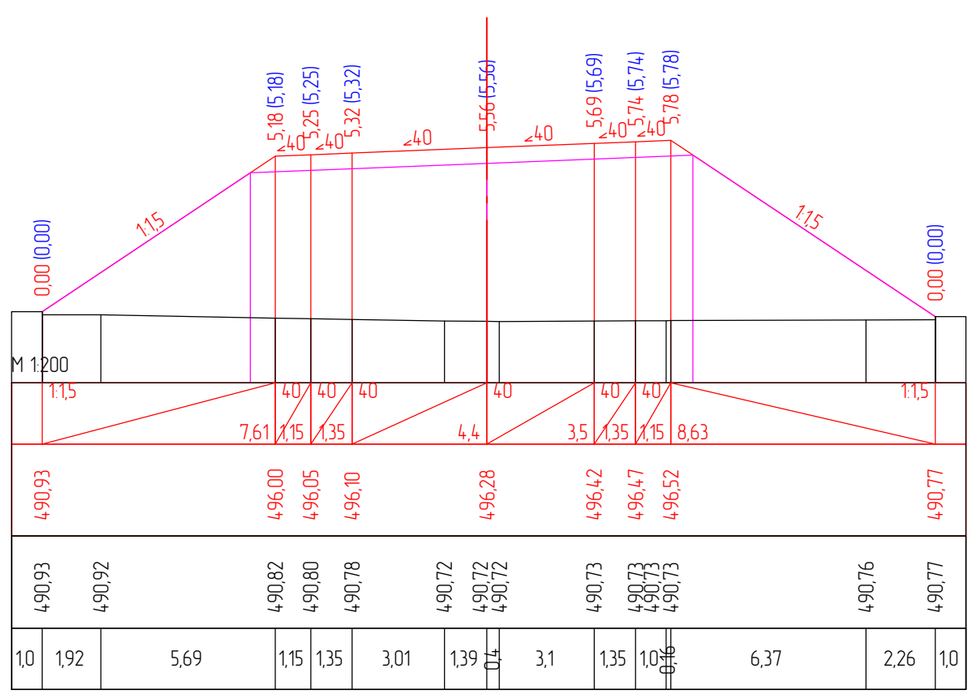
ПК 3+54,38



ПК 3+60,00

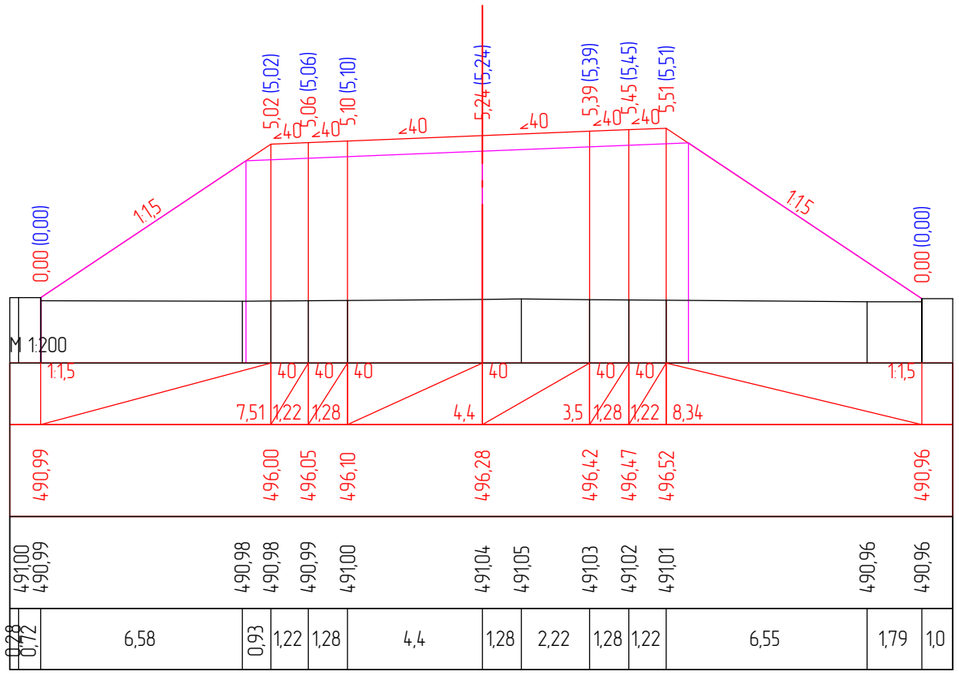


ПК 3+80,00

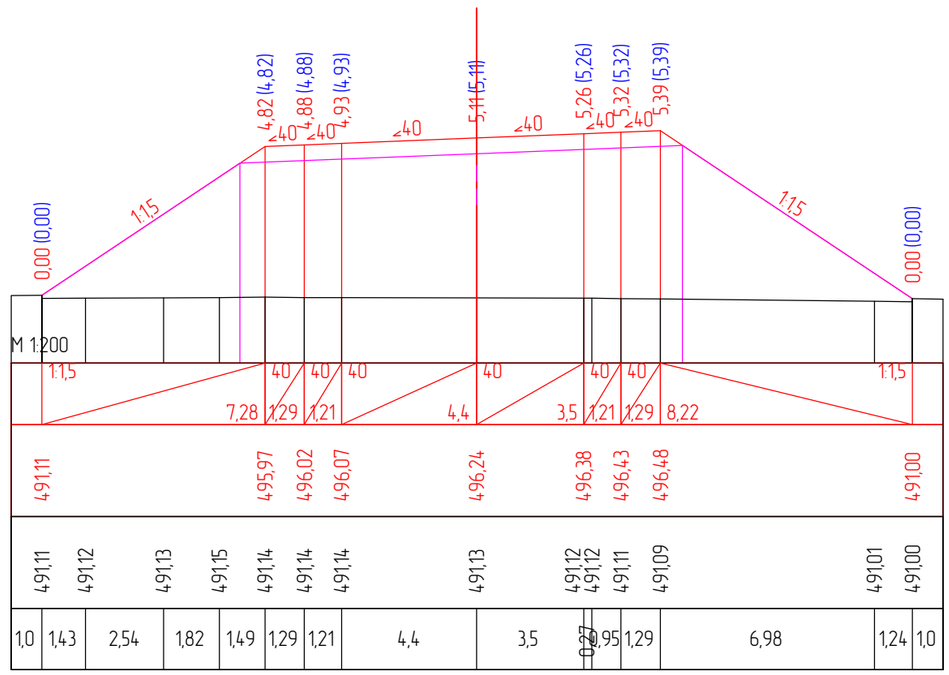


ПК 4+00,00

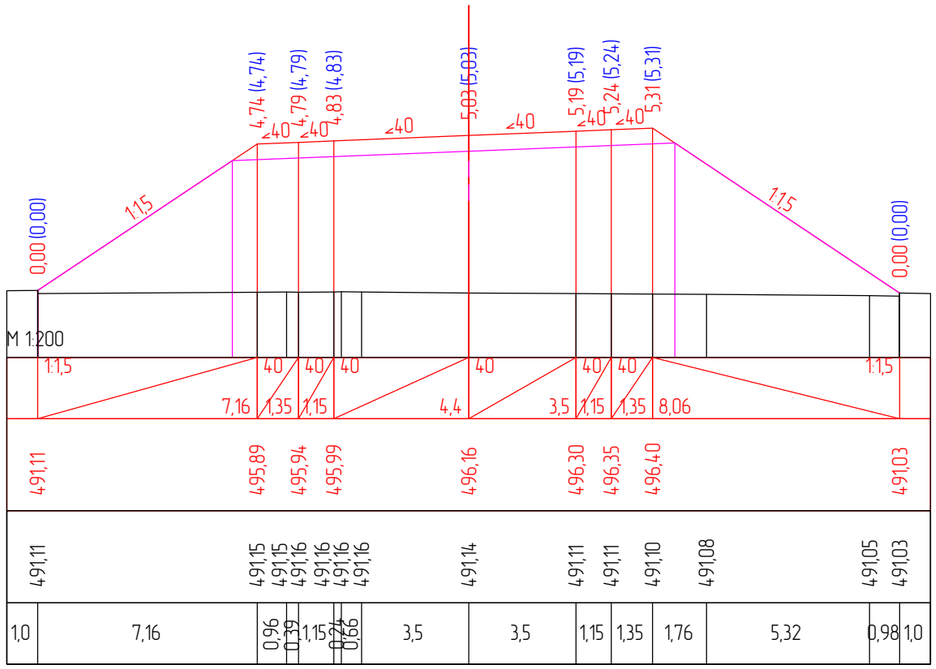
						Поперечные профили	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



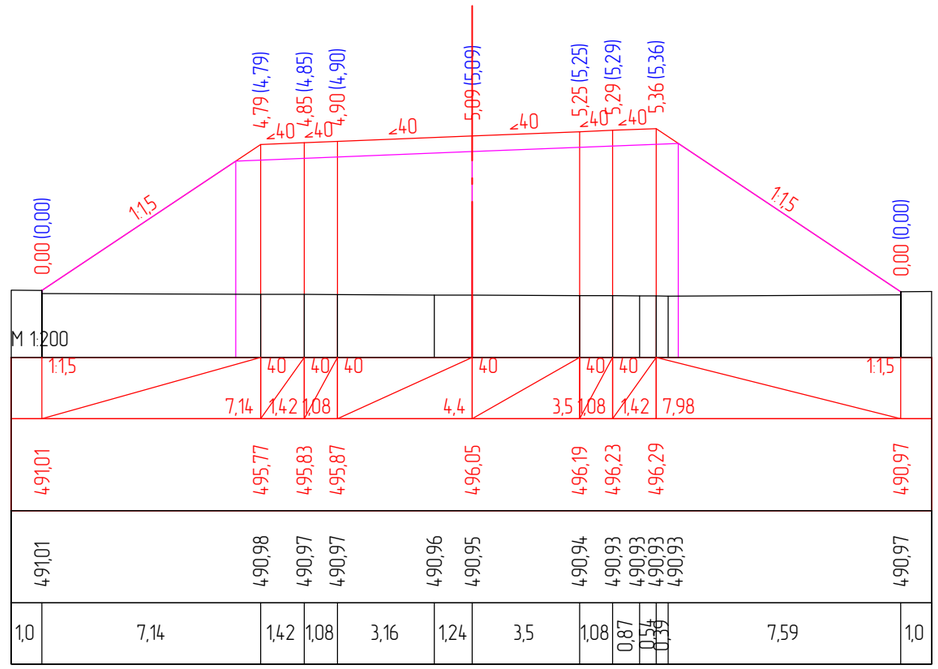
ПК 4+20,00



ПК 4+40,00

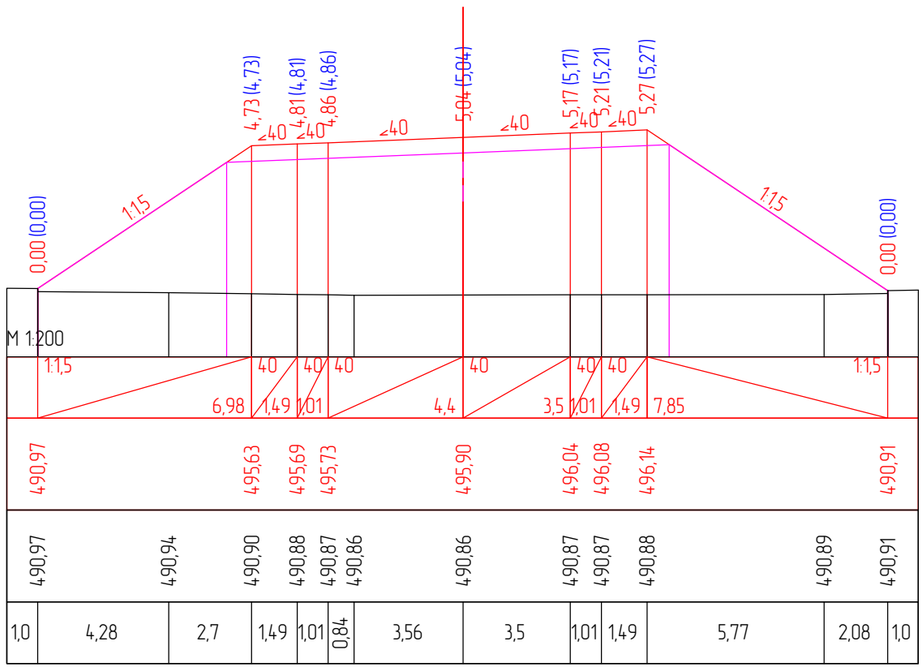


ПК 4+60,00

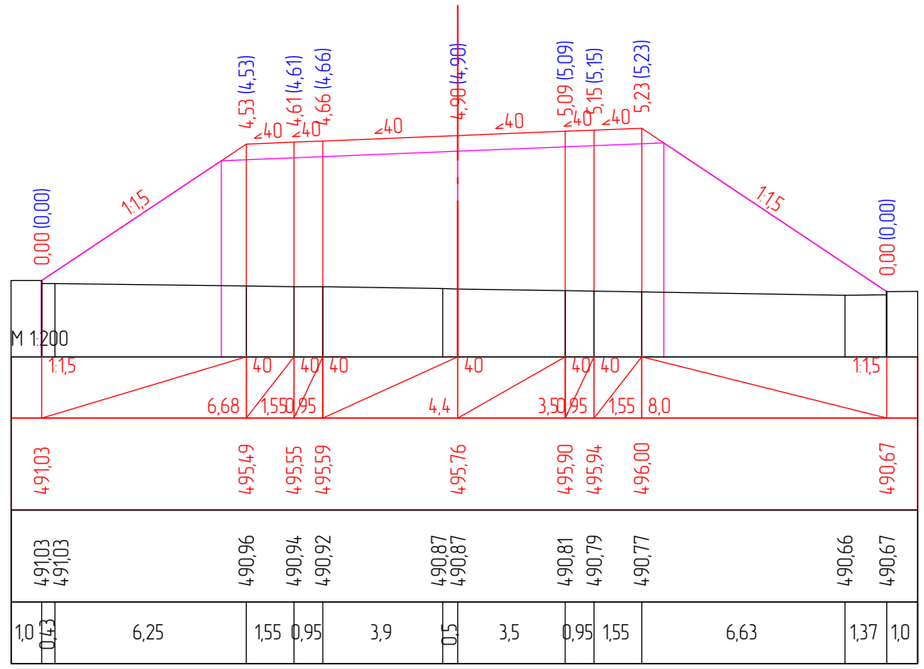


ПК 4+80,00

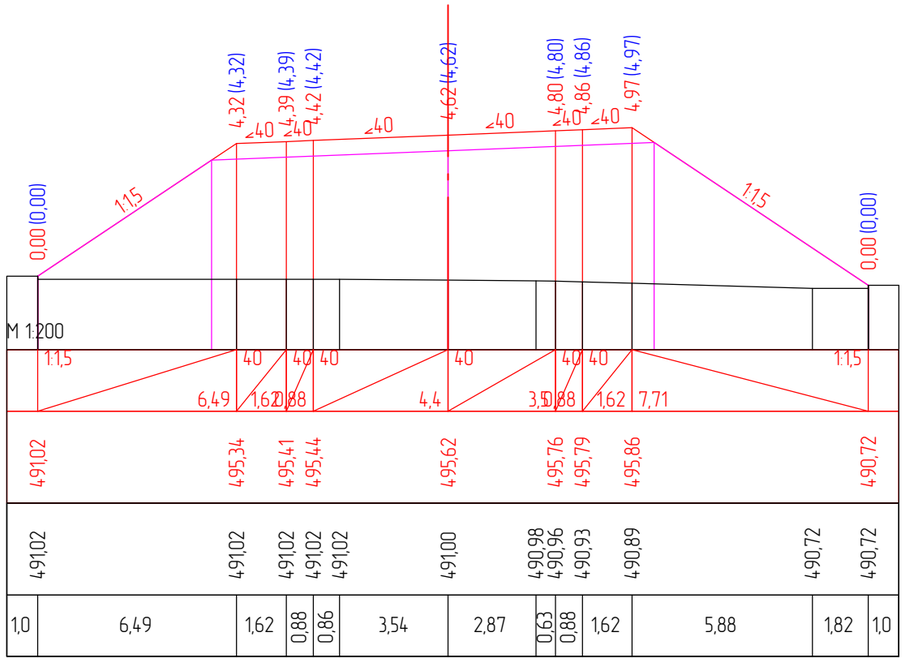
						Поперечные профили	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5



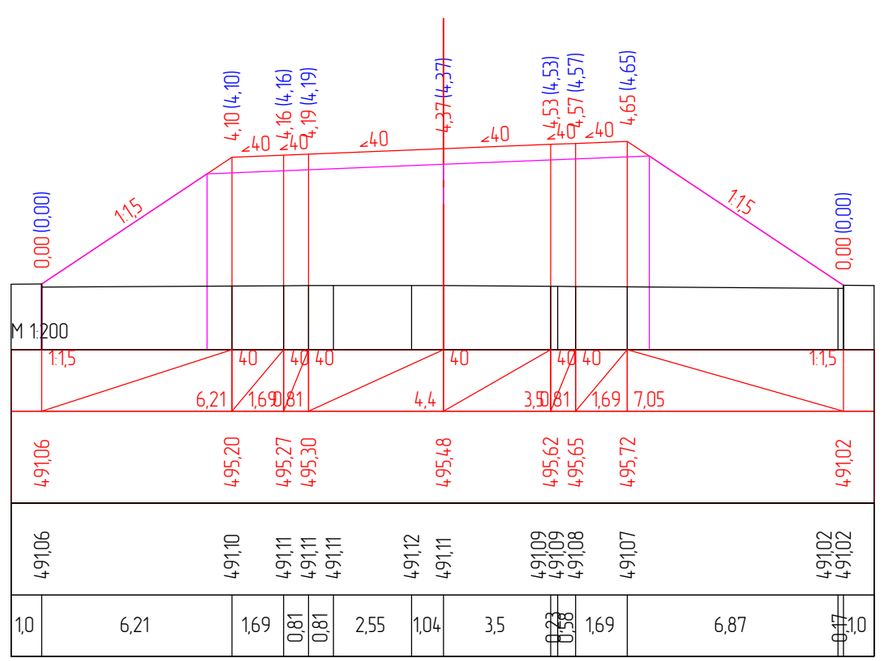
ПК 5+00,00



ПК 5+20,00

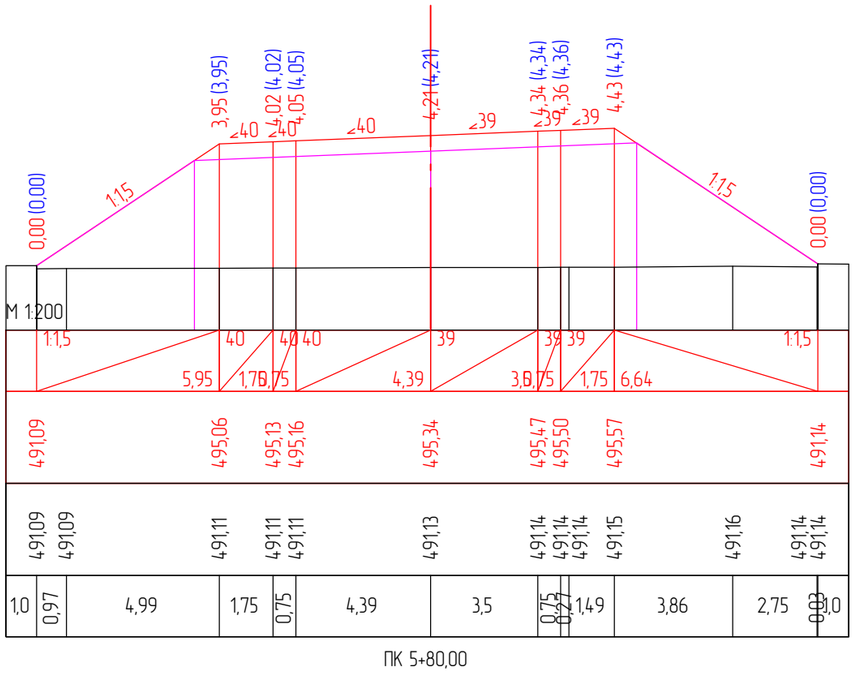


ПК 5+40,00

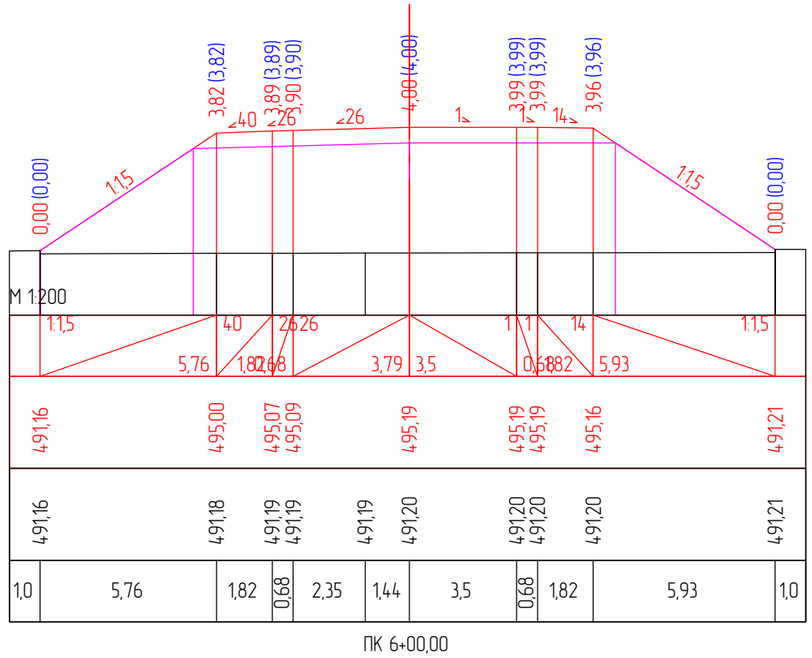


ПК 5+60,00

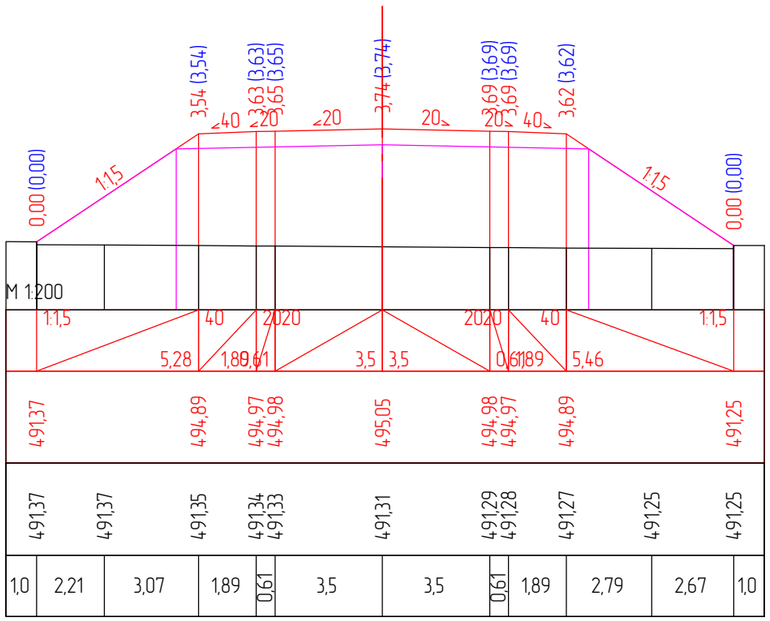
						Поперечные профили	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6



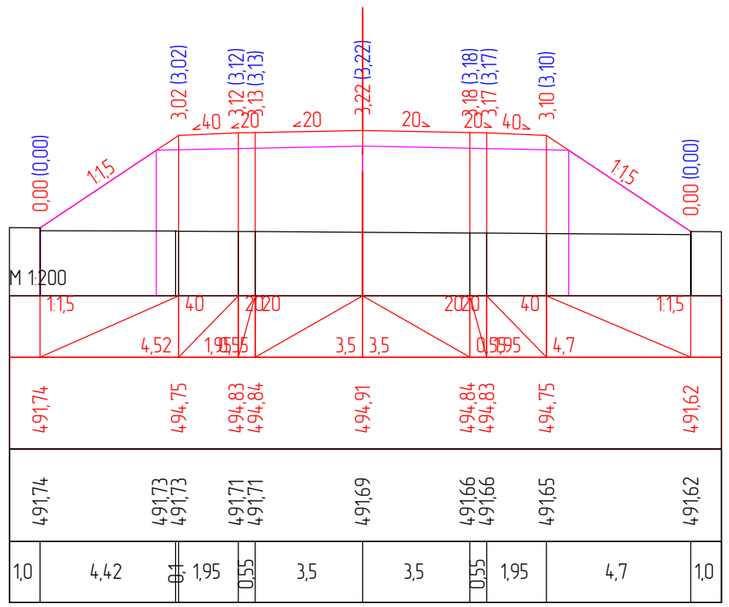
ПК 5+80,00



ПК 6+00,00

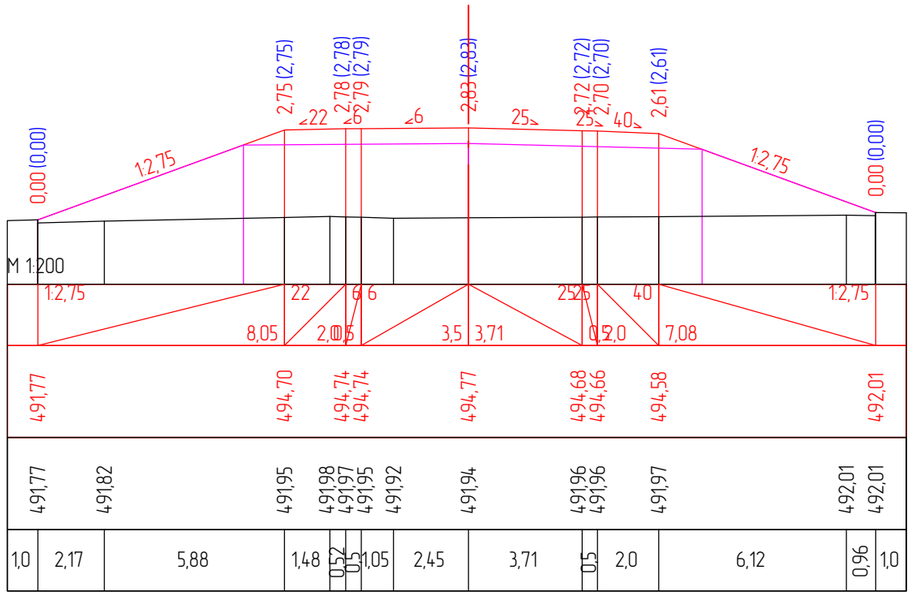


ПК 6+20,00

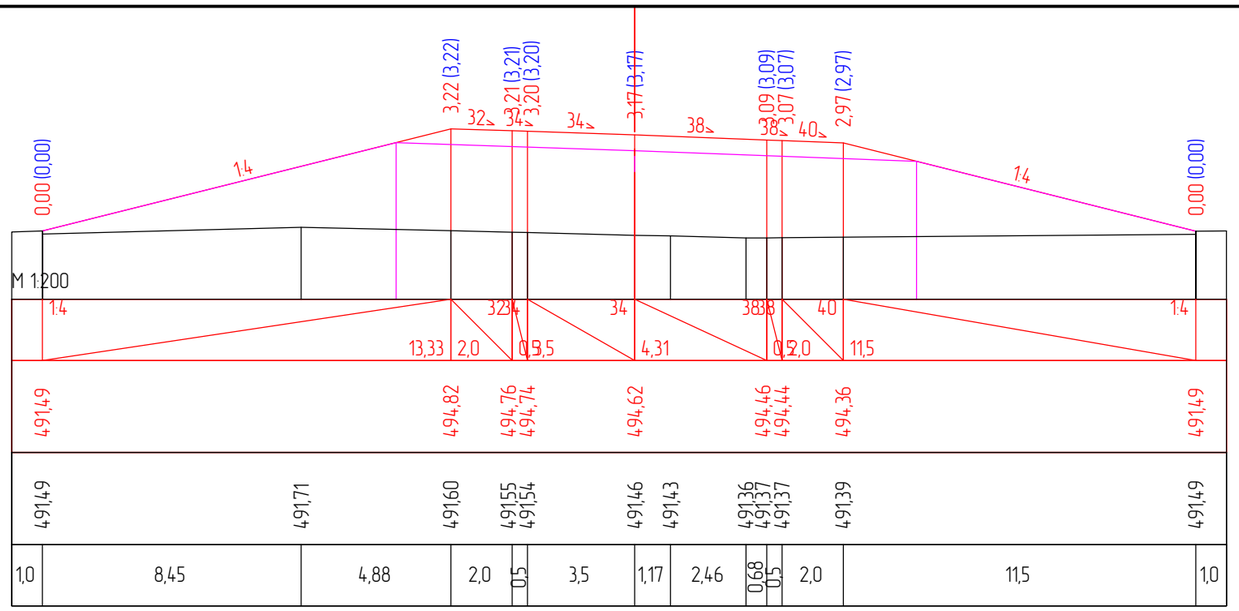


ПК 6+40,00

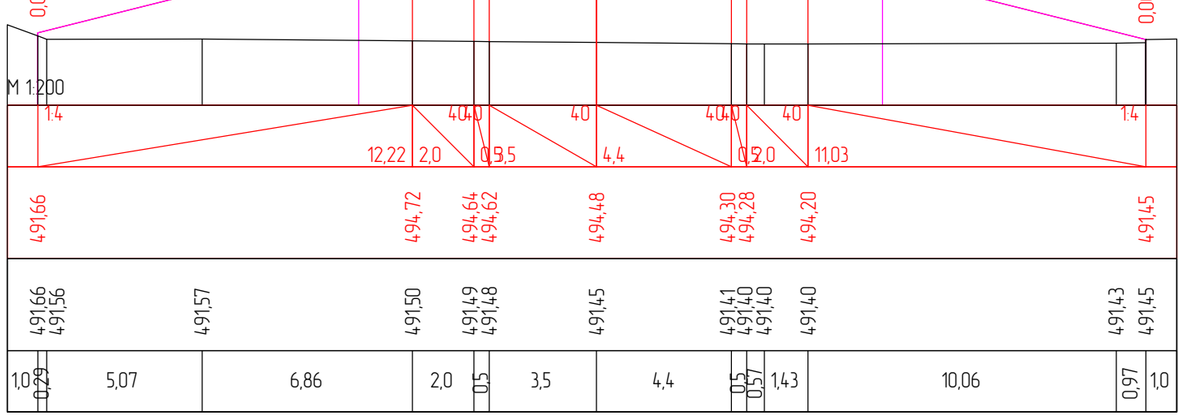
						Поперечные профили	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		7



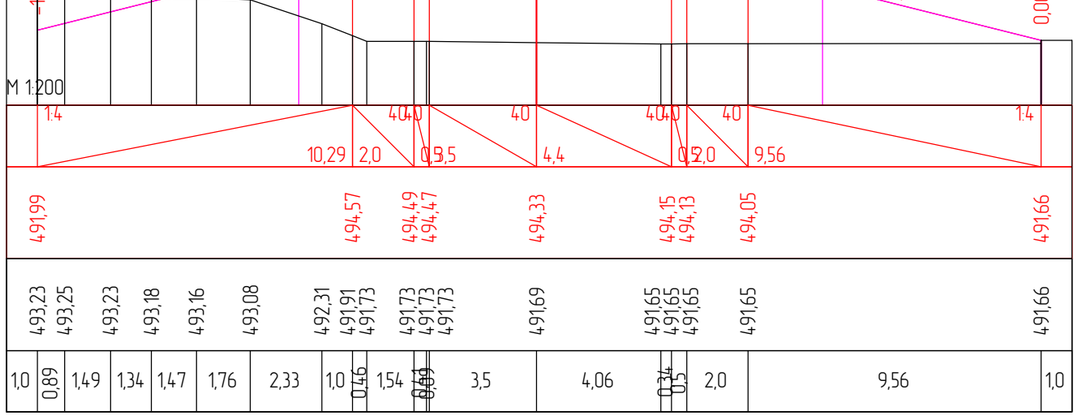
ПК 6+60,00



ПК 6+80,00

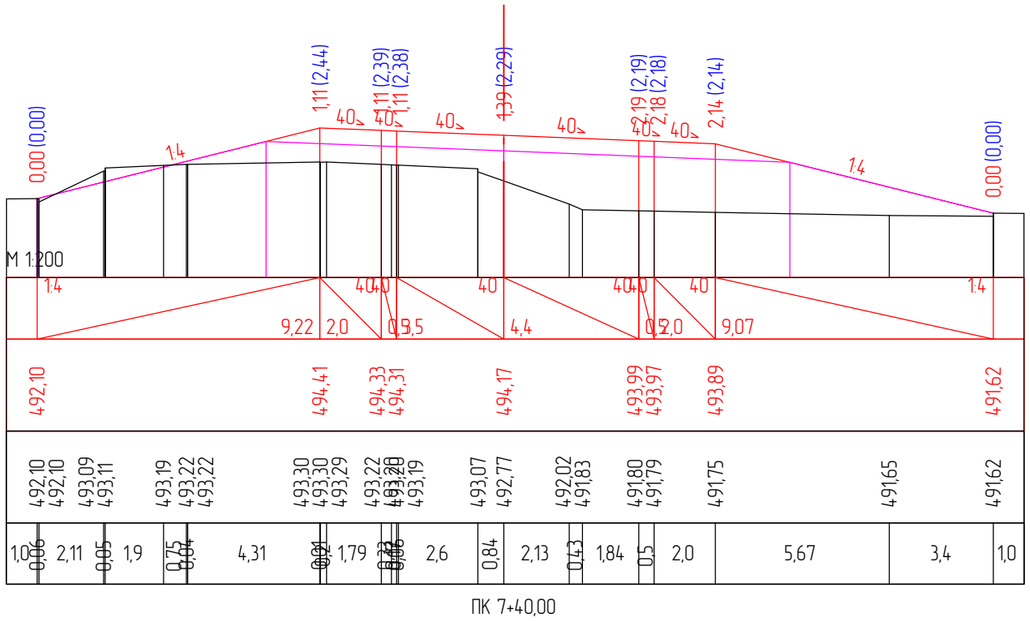


ПК 7+00,00

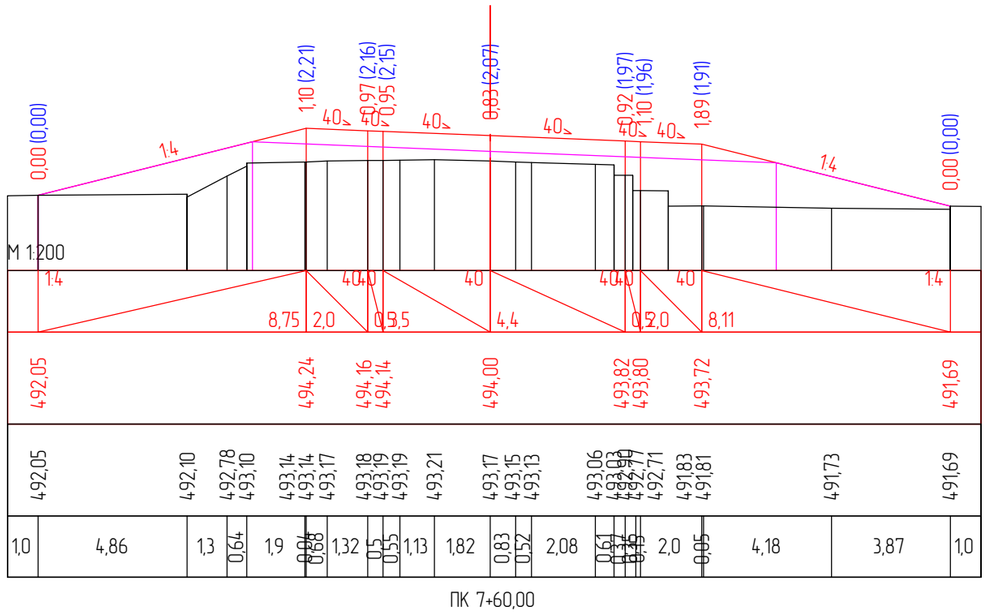


ПК 7+20,00

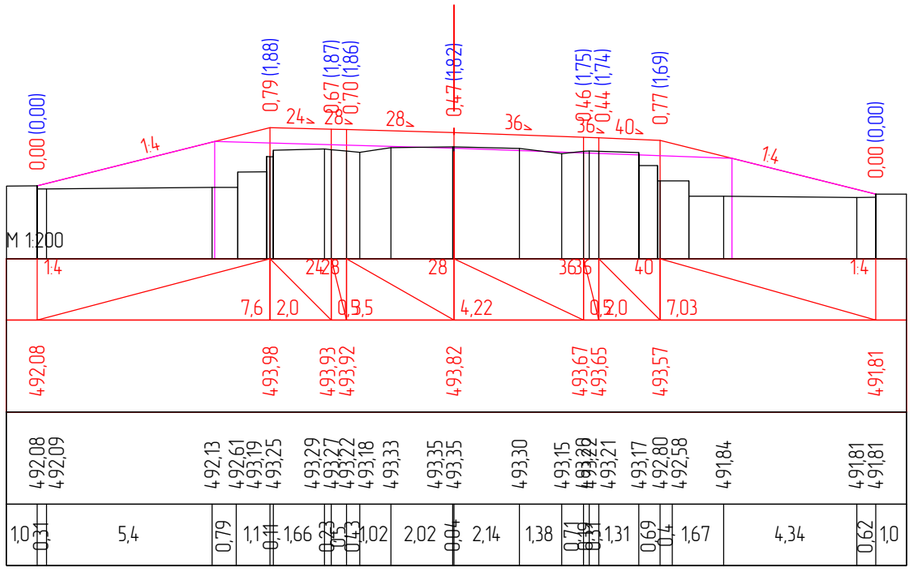
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	*Поперечные профили*	Лист 8



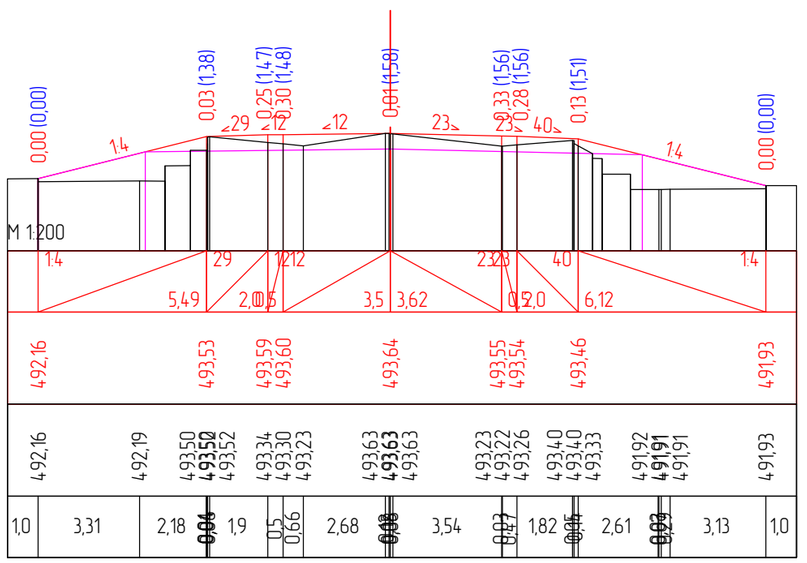
ПК 7+40,00



ПК 7+60,00

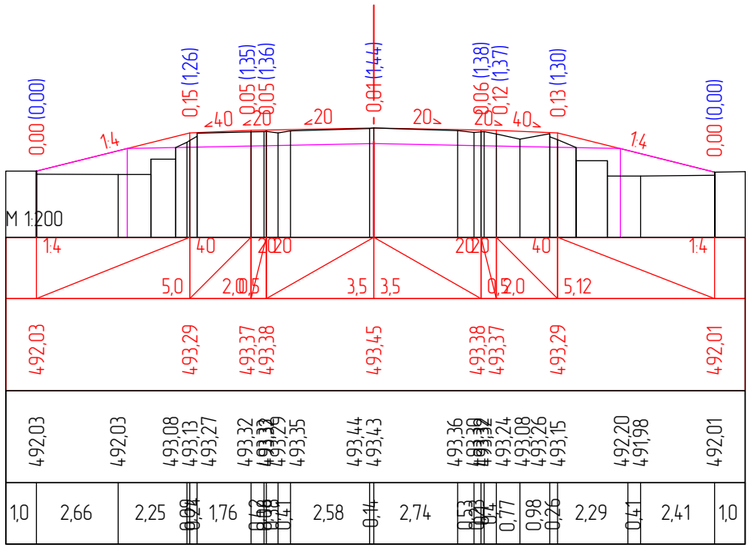


ПК 7+80,00

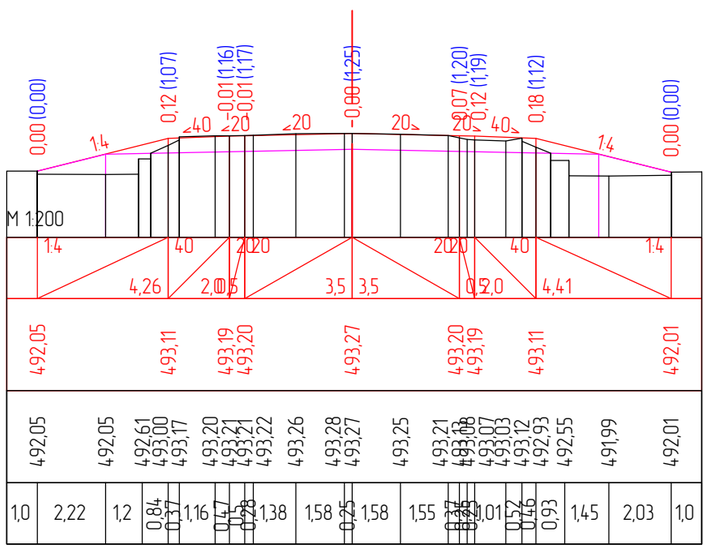


ПК 8+00,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	*Поперечные профили*	Лист 9

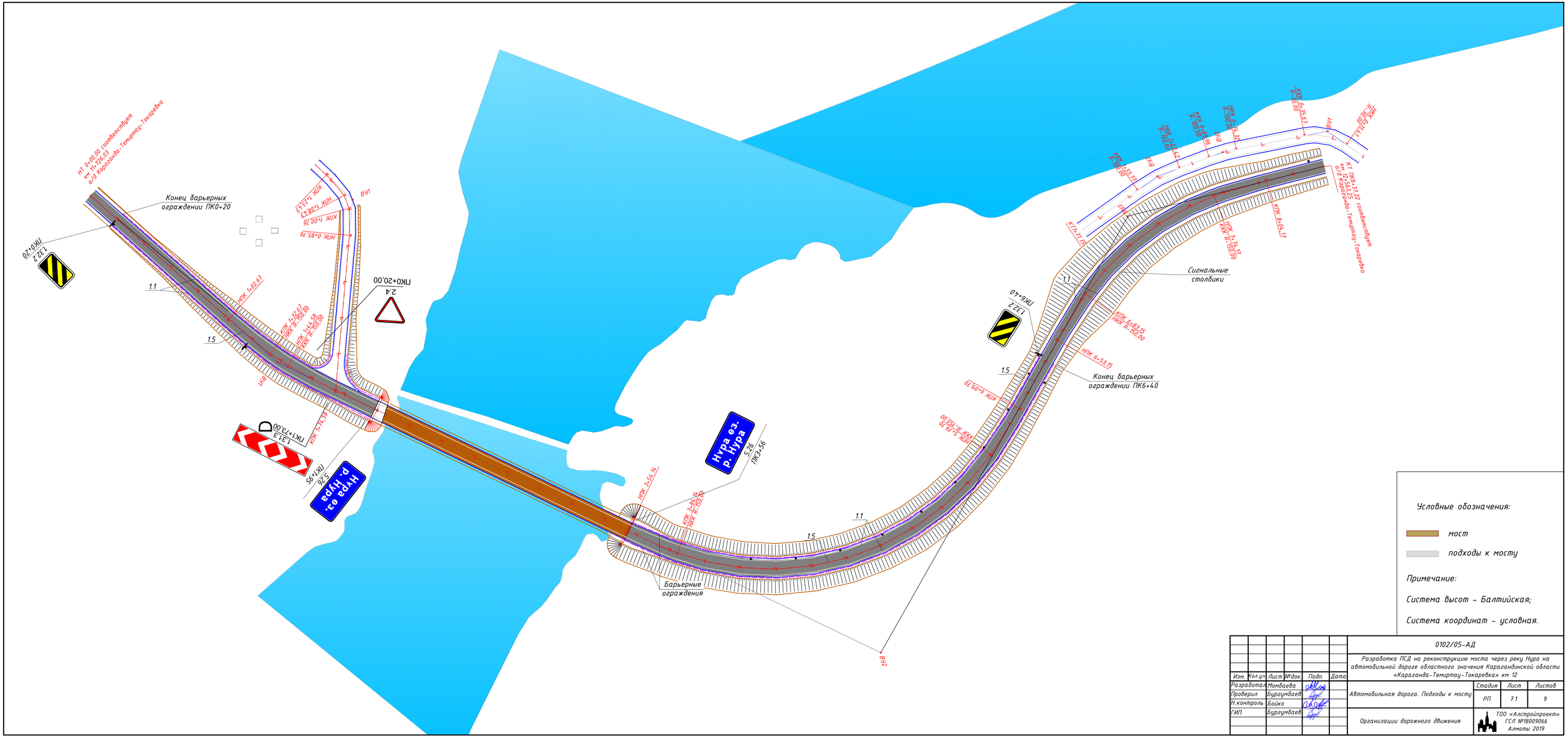


ПК 8+20,00



ПК 8+37,22

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	*Поперечные профили*	Лист 10



Условные обозначения:

мост

подходы к мосту

Примечание:

Система высот - Балтийская;

Система координат - условная.

						0102/05-АД	
						Разработка ПСД на реконструкцию моста через реку Нура на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда-Темиртау-Токаревка» км 12	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		
Разработал		Монбаева				Автомобильная дорога. Подходы к мосту	Стадия: РП; Лист: 7.1; Листов: 9
Проверил		Бургумбаев					
Н.контроль		Бойко					
ГИП		Бургумбаев				Организации дорожного движения	ТОО «Алстройпроект» ГСЛ №18009066 Алматы 2019

копировал

формат

Знак 5.26 - Наименование объекта

Номер знака: 5.26 Наименование объекта
Щит 1200×580 мм
Фон: Нет
Площадь: 0,696 м²
Масштаб: 1:10
Количество: 1

Таблица используемых букв и символов

Буква или символ	Высота прописной буквы (hп), мм	Ширина литерной площадки, мм	Сокр. литерная площадка, мм
·	150	64	нет
Н	150	160	нет
а	150	129	нет
з	150	127	нет
р	150	141	нет
у	150	126	нет
ұ	150	124	нет
ө	150	135	нет

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0102/05-АД		
						Разработка ПСД на реконструкцию моста через реку Нура на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда-Темиртау-Токаревка» км 12		
Разработал		Момбаева				Автомобильная дорога. Подходы к мосту	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бургумбаев					РП	7.2	9
Н.контроль		Бойко							
ГИП		Бургумбаев				Индивидуальный знак	ТОО «Алстройпроект» ГСЛ №18009066 Алматы 2019		

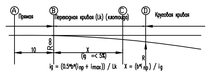
копировал формат

Ведомость разбивки виражей трассы . ВУ1 на ПК 1+38,79

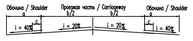
Угол град. (-лево)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Вираж, ‰	Уширение, м	Местоположение ПК+			
						НПК1	КПК1=НКК	ККК=КПК2	НПК2
-16°00'25"	150,00	30,00	30,00	-20	0,90	1+02,67	1+32,67	1+44,58	1+74,58

ПК+	Слева				Справа				Отметки, м				
	обочина		проезжая часть		проезжая часть		обочина		слева		оси	справа	
	ширина, м	укл., ‰	ширина, м	укл., ‰	ширина, м	укл., ‰	ширина, м	укл., ‰	бровка	кромка		кромка	бровка
1+00,00	1,38	40	4,52	20	4,52	20	1,38	40	493,89	493,95	494,04	493,95	493,89
1+02,67	1,36	40	4,53	20	4,53	20	1,36	40	493,95	494,01	494,10	494,01	493,95
1+20,00	1,25	40	5,14	20	4,62	-3	1,25	5	494,31	494,36	494,46	494,47	494,47
1+32,67	1,17	40	5,59	20	4,69	-20	1,17	-20	494,52	494,57	494,68	494,78	494,80
Начало круговой кривой													
1+32,67	1,17	40	5,59	20	4,69	-20	1,17	-20	494,52	494,57	494,68	494,78	494,80
1+40,00	1,13	40	5,62	20	4,72	-20	1,13	-20	494,64	494,69	494,80	494,89	494,92
1+44,58	1,10	40	5,65	20	4,75	-20	1,10	-20	494,71	494,75	494,87	494,96	494,98
Конец круговой кривой													
1+44,58	1,10	40	5,65	20	4,75	-20	1,10	-20	494,71	494,75	494,87	494,96	494,98
1+60,00	1,00	40	5,26	20	4,83	1	1,00	11	494,91	494,95	495,06	495,06	495,05
1+60,34	1,00	40	5,26	20	4,83	1	1,00	12	494,92	494,96	495,06	495,06	495,05
1+62,50	15,00	40	5,20	20	4,84	4	1,00	16	494,38	494,98	495,09	495,07	495,05
1+70,30	18,50	40	5,01	20	4,88	14	1,00	31	494,32	495,06	495,16	495,09	495,06
1+74,58	16,36	40	4,90	20	4,90	20	7,01	40	494,45	495,10	495,20	495,10	494,82
1+75,30	16,00	40	4,91	20	4,91	20	8,00	-6	494,47	495,11	495,20	495,11	495,15
1+80,00	15,53	40	4,93	20	4,93	20	10,82	7	494,52	495,14	495,24	495,14	495,07
1+80,29	15,50	40	4,93	20	4,93	20	11,00	8	494,52	495,14	495,24	495,14	495,06
1+90,29	17,50	40	4,98	20	4,98	20	14,00	34	494,50	495,20	495,30	495,20	494,72
1+92,46	15,00	40	4,99	20	4,99	20	15,00	40	494,61	495,21	495,31	495,21	494,61

Отгон виража при сопряжении прямой и круговой кривой



Сечение A - Нормальный профиль



Сечение B - Начало отгона виража и уширения проезжей части

Сечение C - Неполный отгон виража

Сечение D - Полный отгон виража

superelevation

Ведомость разбивки виражей трассы . ВУ2 на ПК 5+09,63

Угол град. (-лево)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Вираж, ‰	Уширение, м	Местоположение ПК+			
						НПК1	КПК1=НКК	ККК=КПК2	НПК2
-86°09'37"	150,00	30,00	30,00	-40	0,90	3+54,14	3+84,14	5+79,70	6+09,70

ПК+	Слева				Справа				Отметки, м				
	обочина		проезжая часть		проезжая часть		обочина		слева		оси	справа	
	ширина, м	укл., ‰	ширина, м	укл., ‰	ширина, м	укл., ‰	ширина, м	укл., ‰	бровка	кромка		кромка	бровка
3+40,00	1,40	40	5,00	20	5,00	20	1,40	40	495,90	495,95	496,05	495,95	495,90
3+49,65	2,00	40	5,00	20	5,00	20	2,00	40	495,92	496,00	496,10	496,00	495,92
3+54,14	2,00	40	4,96	20	4,96	20	2,00	40	495,94	496,02	496,12	496,02	495,94
3+54,38	2,74	40	5,01	20	5,00	20	2,74	39	495,91	496,02	496,12	496,03	495,92
3+60,00	2,74	40	5,16	24	4,98	8	2,74	39	495,92	496,03	496,15	496,11	496,00
3+75,00	1,20	40	5,56	34	4,93	-22	1,20	-12	495,98	496,03	496,22	496,32	496,34
3+80,00	1,09	40	5,69	37	4,91	-32	1,09	-29	495,98	496,02	496,23	496,39	496,42
3+84,14	1,10	40	5,80	40	4,90	-40	1,10	-40	495,97	496,01	496,25	496,44	496,49
Начало круговой кривой													
3+84,14	1,10	40	5,80	40	4,90	-40	1,10	-40	495,97	496,01	496,25	496,44	496,49
4+00,00	1,15	40	5,75	40	4,85	-40	1,15	-40	496,00	496,05	496,28	496,47	496,52
4+20,00	1,22	40	5,68	40	4,78	-40	1,22	-40	496,00	496,05	496,28	496,47	496,52
4+40,00	1,29	40	5,61	40	4,71	-40	1,29	-40	495,97	496,02	496,24	496,43	496,48
4+60,00	1,35	40	5,55	40	4,65	-40	1,35	-40	495,89	495,94	496,16	496,35	496,40
4+80,00	1,42	40	5,48	40	4,58	-40	1,42	-40	495,77	495,83	496,05	496,23	496,29
5+00,00	1,49	40	5,41	40	4,51	-40	1,49	-40	495,63	495,69	495,90	496,08	496,14
5+20,00	1,55	40	5,35	40	4,45	-40	1,55	-40	495,49	495,55	495,76	495,94	496,00
5+40,00	1,62	40	5,28	40	4,38	-40	1,62	-40	495,34	495,41	495,62	495,79	495,86
5+60,00	1,69	40	5,21	40	4,31	-40	1,69	-40	495,20	495,27	495,48	495,65	495,72
5+79,70	1,75	40	5,15	40	4,25	-40	1,75	-40	495,06	495,13	495,34	495,51	495,58
Конец круговой кривой													
5+79,70	1,75	40	5,15	40	4,25	-40	1,75	-40	495,06	495,13	495,34	495,51	495,58
5+80,00	1,75	40	5,14	40	4,25	-39	1,75	-39	495,06	495,13	495,34	495,50	495,57
6+00,00	1,82	40	4,47	26	4,18	1	1,82	14	495,00	495,07	495,19	495,19	495,16
6+09,70	1,85	40	4,15	20	4,15	20	1,85	40	494,97	495,04	495,12	495,04	494,97
6+20,00	1,89	40	4,11	20	4,11	20	1,89	40	494,89	494,97	495,05	494,97	494,89

Ведомость разбивки виражей трассы «коррек 2500». ВУ3 на ПК 7+32,27

Угол град. (-лево)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Вираж, ‰	Уширение, м	Местоположение ПК+			
						НПК1	КПК1=НКК	ККК=КПК2	НПК2
48°13'25"	150,00	30,00	30,00	-40	0,90	6+53,15	6+83,15	7+74,17	8+04,17

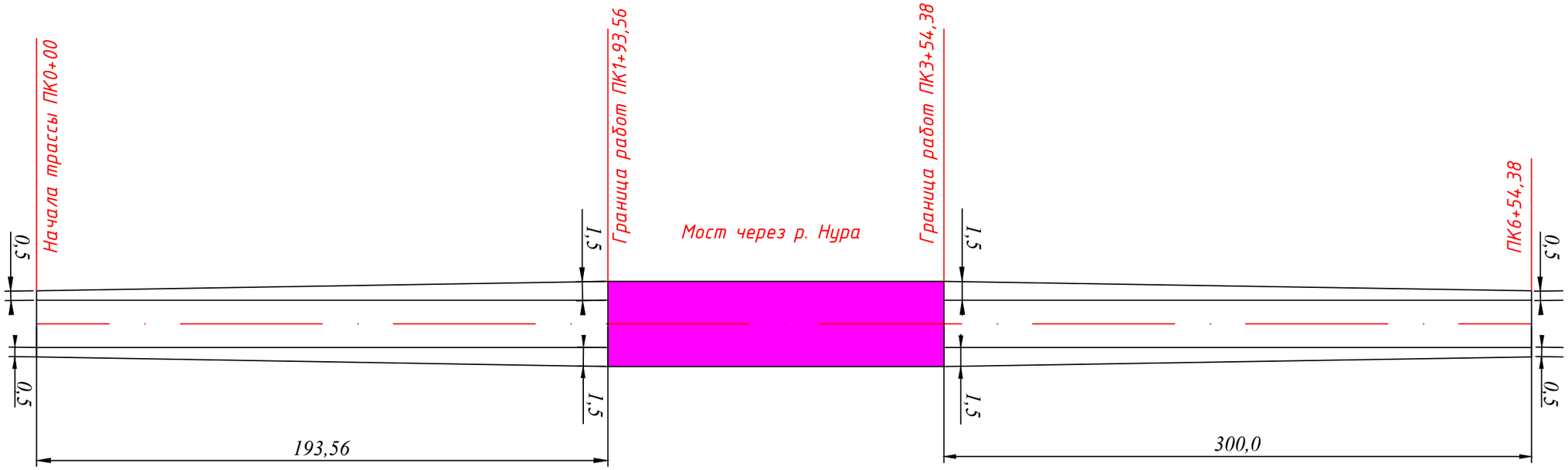
ПК+	Слева				Справа				Отметки, м				
	обочина		проезжая часть		проезжая часть		обочина		слева		оси	справа	
	ширина, м	укл., ‰	ширина, м	укл., ‰	ширина, м	укл., ‰	ширина, м	укл., ‰	бровка	кромка		кромка	бровка
6+40,00	1,95	40	4,05	20	4,05	20	1,95	40	494,75	494,83	494,91	494,83	494,75
6+53,15	2,00	40	4,00	20	4,00	20	2,00	40	494,66	494,74	494,82	494,74	494,66
6+54,38	2,00	37	4,00	18	4,04	21	2,00	40	494,66	494,74	494,81	494,72	494,64
6+60,00	2,00	22	4,00	6	4,21	25	2,00	40	494,70	494,74	494,77	494,66	494,58
6+80,00	2,00	-32	4,00	-34	4,81	38	2,00	40	494,82	494,76	494,62	494,44	494,36
6+83,15	2,00	-40	4,00	-40	4,90	40	2,00	40	494,84	494,76	494,60	494,41	494,33
Начало круговой кривой													
6+83,15	2,00	-40	4,00	-40	4,90	40	2,00	40	494,84	494,76	494,60	494,41	494,33
7+00,00	2,00	-40	4,00	-40	4,90	40	2,00	40	494,72	494,64	494,48	494,28	494,20
7+20,00	2,00	-40	4,00	-40	4,90	40	2,00	40	494,57	494,49	494,33	494,13	494,05
7+40,00	2,00	-40	4,00	-40	4,90	40	2,00	40	494,41	494,33	494,17	493,97	493,89
7+60,00	2,00	-40	4,00	-40	4,90	40	2,00	40	494,24	494,16	494,00	493,80	493,72
7+74,17	2,00	-40	4,00	-40	4,90	40	2,00	40	494,11	494,03	493,87	493,68	493,60
Конец круговой кривой													
7+74,17	2,00	-40	4,00	-40	4,90	40	2,00	40	494,11	494,03	493,87	493,68	493,60
7+80,00	2,00	-24	4,00	-28	4,72	36	2,00	40	493,98	493,93	493,82	493,65	493,57
8+00,00	2,00	29	4,00	12	4,12	23	2,00	40	493,53	493,59	493,64	493,54	493,46
8+04,17	2,00	40	4,00	20	4,00	20	2,00	40	493,44	493,52	493,60	493,52	493,44
8+20,00	2,00	40	4,00	20	4,00	20	2,00	40	493,29	493,37	493,45	493,37	493,29

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все размеры даны в метрах за исключением специально оговоренных
2.Уширение проезжей части предусматривается с внутренней стороны закругления за счет ширины обочины
3.Поперечный уклон на виражах показан на поперечных профилях и ведомости виражей.
4.Длина отгона виража и длина переходной кривой (клотоидой) показаны на продольных профилях и ведомости виражей.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	0102/05-АД		
						Разработка ПСД на реконструкцию моста через реку Нура на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда-Темиртау-Токаревка» км 12		
Разработал		Мамбаева				Автомобильная дорога. Подходы к мосту	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бургумбаев					РП	8	9
Н.контроль		Бойка				Схема отгона виража	ТОО «Алстройпроект» ГСЛ №18009066 Алматы 2019		
ГИП		Бургумбаев							

Схема отгона уширения моста

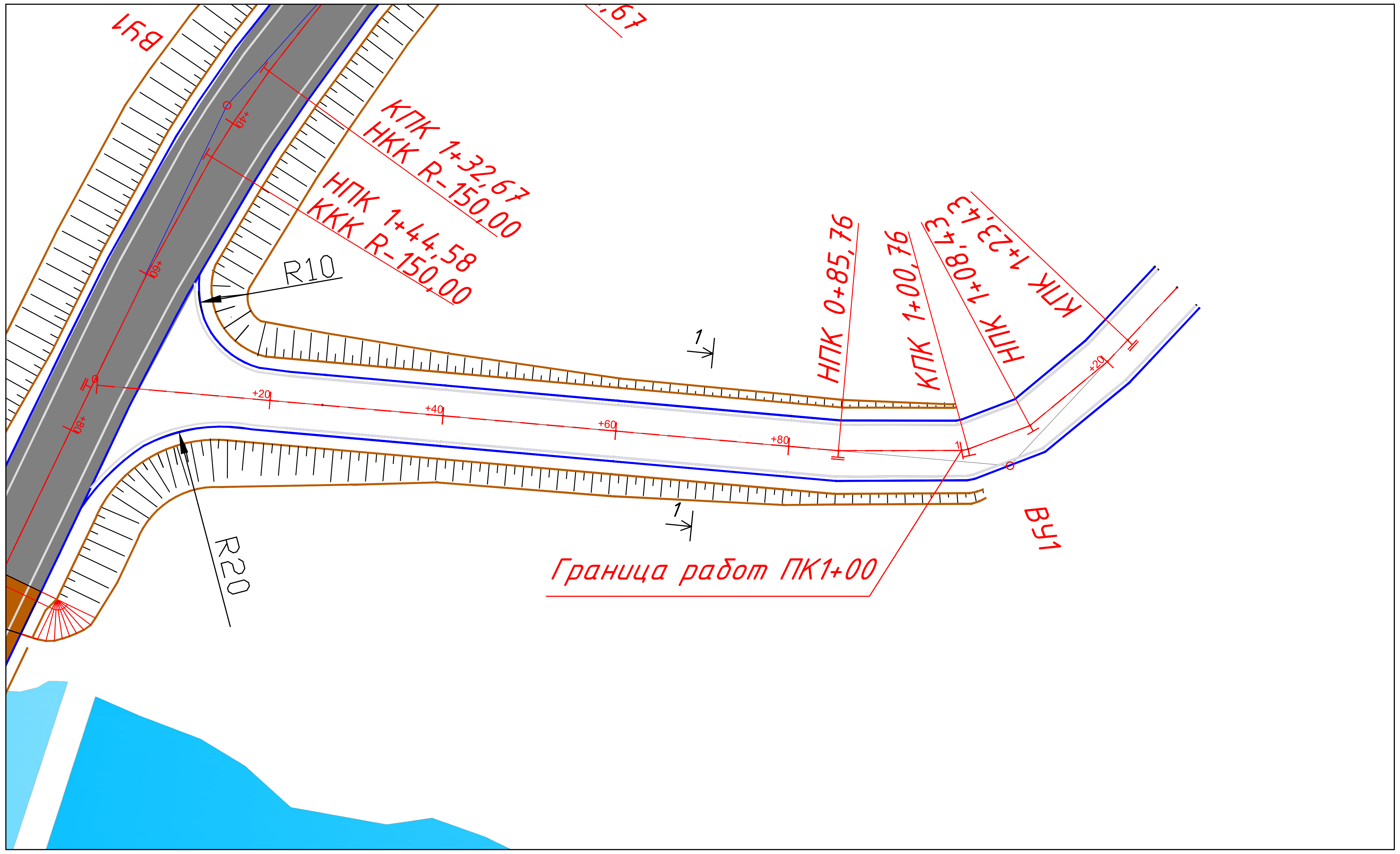


						0102/4-АД		
						Разработка ПСД на реконструкцию моста через реку Нура на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда-Темиртау-Токаревка» км 12		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Разработал		Момбаева				Автомобильная дорога. Подходы к мосту	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бургумбаев					РП	9	
Н.контроль		Бойко							
ГИП		Бургумбаев				Схема уширения моста	ТОО «Алстройпроект» ГСЛ №18009066 Алматы 2019		

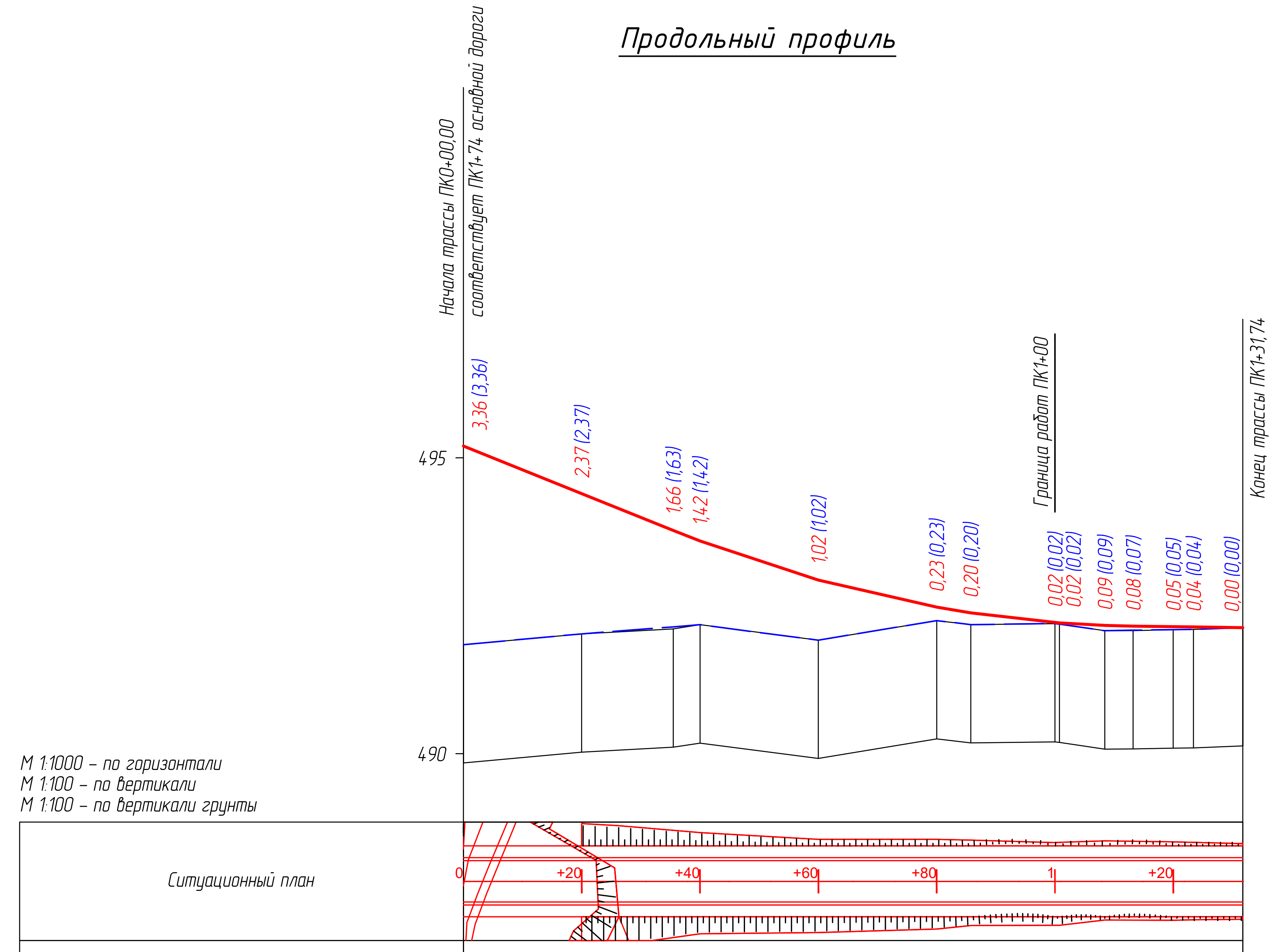
копировал

формат

План М1:500



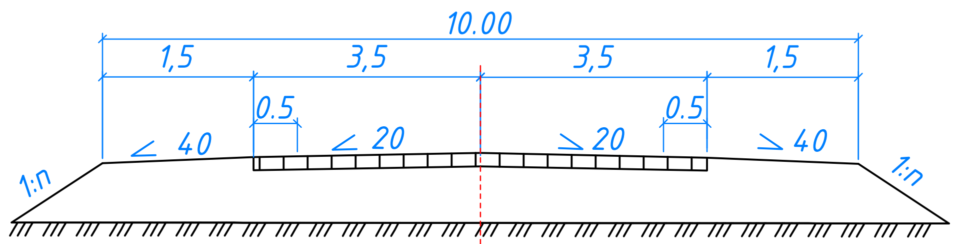
Продольный профиль



Тип местности по увлажнению	
Проектные данные: Тип поперечного профиля — Слева	
Проектные данные: Тип поперечного профиля — Справа	
Проектные данные: Тип покрытия	
Проектные данные: Уклон, ‰, вертикальная кривая, м	35,5; 35,48; 40; 40; R – 2000; K – 77,7; 13,22; 18,5; 31,74
Проектные данные: Отметка оси дороги, м	495,20; 494,40; 493,77; 493,60; 492,94; 492,48; 492,38; 492,22; 492,21; 492,17; 492,16; 492,15; 492,14; 492,13
Фактические данные: Отметка рельефа, м	491,84; 492,03; 492,11; 492,18; 491,92; 492,25; 492,18; 492,20; 492,19; 492,08; 492,08; 492,10; 492,10; 492,13
Фактические данные: Интерполированная отметка, м	491,84; 492,03; 492,14; 492,18; 491,92; 492,25; 492,18; 492,20; 492,19; 492,08; 492,09; 492,10; 492,10; 492,13
Расстояние, м	20,0; 15,5; 4,5; 20,0; 20,0; 5,8; 14,2; 0,8; 7,7; 4,8; 6,8; 3,4; 8,3
Пикет, элементы плана, километры	0; L – 85,8; A – 95°03'04"; 85,76; 1; К1 – 15,0 К – 37,7 К2 – 15,0; Т1 – 19,8 Т2 – 19,8; R – 25,0 У – 51°57'03"; 23,43; L – 8,3; A – 43°06'01"; 0

Поперечные профили

Разрез 1 – 1

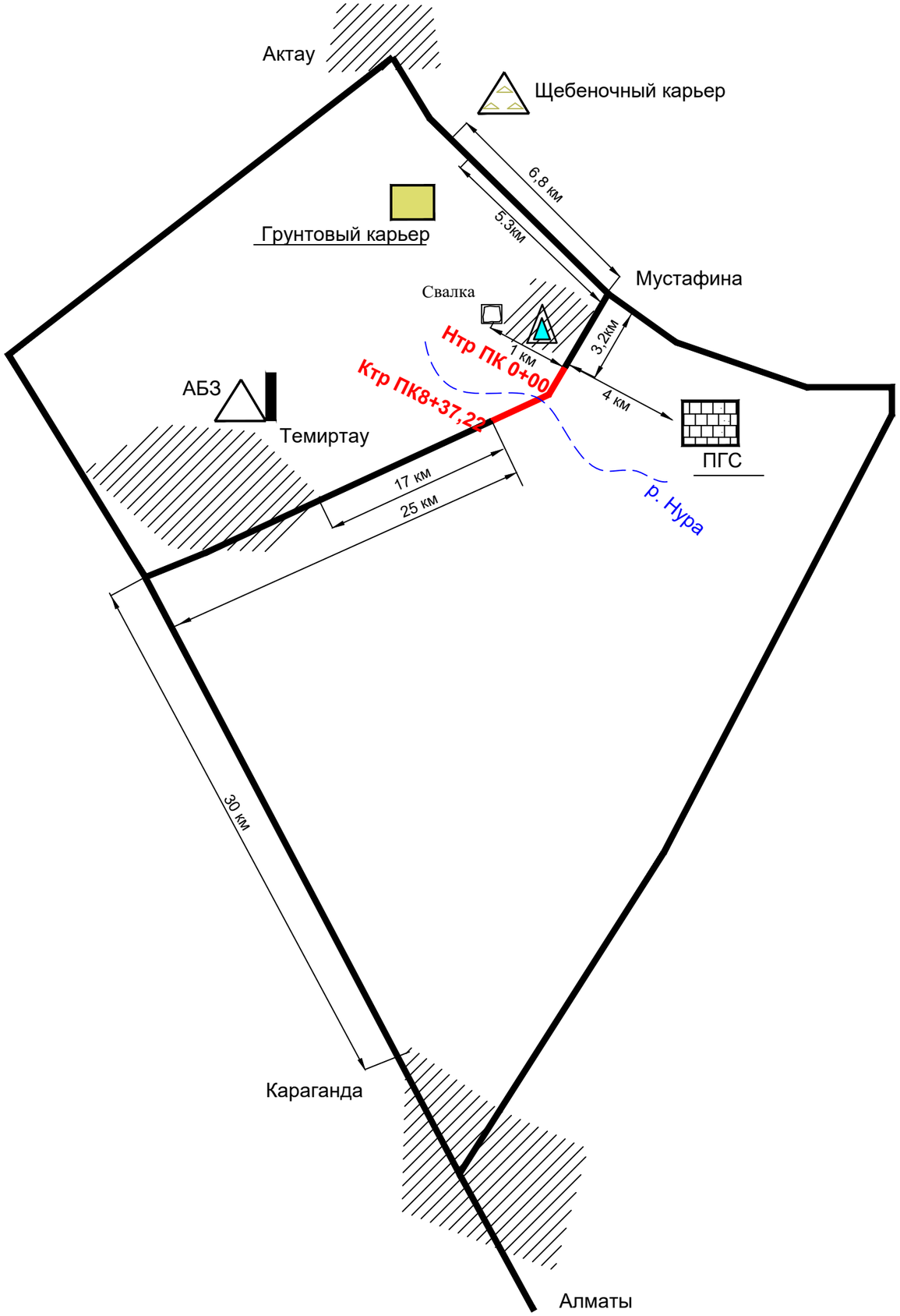


Примечание:
Раздел "Пересечения и примыкания" выполнены согласно типового проекта ТМП 503-0-51.89 "Пересечение и примыкание автомобильных дорог в одном уровне".

Система высот – Балтийская;

Система координат – условная.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	0102/01-АД		
						Разработка ПСД на реконструкцию моста через реку Нура на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда–Темиртау–Токаревка» км 12		
Разработал		Момбаева				Автомобильная дорога. Подходы к мосту	Стадия / Лист / Листов	
Проверил		Бургумбаев					РП	9
Н.контроль		Бойко						
ГИП		Бургумбаев				Примыкание на ПК1+74	ТОО «Алстройпроект» ГСЛ №18009066 Алматы 2019	



Условные обозначения

Щебеночный карьер

Месторождение ПГС

Грунтовый карьер

АБЗ — Асфальтобетонный завод

проектируемый участок дороги

дорога с черным покрытием

Грунтовая дорога

- источник водоснабжения

						0102/04-РЧ-АД		
						Разработка проектно-сметной документации (ПСД) на реконструкцию моста через реку Нура на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда-Темиртау-Токаревка» км 12»		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Разработал		Момбаева				Автомобильная дорога. Подходы к мосту	Стадия: РП	Лист: 11
Проверил		Бургумбаев						Листов:
Н.контроль		Бойко				Схема доставки ДСМ на участок от ПК3+54 до ПК8+37,22	ТОО «Алстройпроект» ГСЛ №18009066 Алматы 2019	
ГИП		Бургумбаев						

копировал

формат