ТОО «АИС Проект» г.Алматы, Жубанова д. 94, Тел.: 8(727) 317-65-85, 328-65-85
E' mail: tooaisproekt@mail.ru

ЗАКАЗЧИК: Костанайский областной филиал
АО «НК «Қазавтожол»

ОБЪЕКТ : РП "Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339" (3 очередь км 322-339)

Том 3. Автомобильные дороги

г. Алматы, 2023 год

ТОО «АИС Проект» г.Алматы, Жубанова д. 94, Тел.: 8(727) 317-65-85, 328-65-85
E' mail: tooaisproekt@mail.ru

ОБЪЕКТ : РП "Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339" (3 очередь км 322-339)

СТАДИЯ: Рабочий проект

ШИФР: 89-РП-ИС-07.03.

Том 3. Автомобильные дороги

Генеральный директор
ТОО«АИС Проект» Некрасов М.А.

Главный инженер проекта Кожабергенов Е.М.

г. Алматы, 2023 год

ТОО «АИС Проект» г.Алматы, Жубанова д. 94, Тел.: 8(727) 317-65-85, 328-65-85
E' mail: tooaisproekt@mail.ru

Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	089-РП-ИС-07.03-ПП	Паспорт проекта	
2	089-РП-ИС-07.03-ОПЗ	Общая пояснительная записка	
		Книга 1. Пояснительная записка. Приложения.	
		Книга 2. Ведомость объемов работ	
3	089-РП-ИС-07.03-АД	Автомобильные дороги	
4	089-РП-ИС-07.03-ИС	Искусственные сооружения	
5	089-РП-ИС-07.03-СД	Сметная документация	
6	089-РП-ИС-07.03-ПОС	Проект организации строительства	
7	089-РП-ИС-07.03-ОД	Обустройство дороги	
	Приложения:		
		Инженерно-геодезический отчет	
		Инженерно-геологический отчет	
		Инженерно-гидрологический отчет	
		Археологический отчет	

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обозначение	Наименование	Примечание
Том-1	Паспорт рабочего проекта	089-РП-ИС-07.03-ПП
Том-2	Общая пояснительная записка	089-РП-ИС-07.03.ОПЗ
	Книга 1. Пояснительная записка.Приложения	
	Книга 2. Ведомость объемов работ	
Том-3	Автомобильные дороги	089-РП-ИС-07.03-АД
Том-4	Искусственные сооружения	089-РП-ИС-07.03-ИС
Том-5	Сметная документация	089-РП-ИС-07.03-СД
Том-6	Проект организации строительства	089-РП-ИС-07.03-ПОС
Том-7	Обустройство дороги	089-РП-ИС-07.03-ОД
Приложения:		
	Инженерно-геодезический отчет	
	Инженерно-геологический отчет	
	Инженерно-гидрологический отчет	
	Археологический отчет	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы			
1	СП РК 3.03-101-2013	Автомобильные дороги	
2	СН РК 3.03-01-2013	Автомобильные дороги	
3	СП РК 3.03-104-2014	Проектирование дорожных одежд нежесткого типа	
4	СТ РК 1397-2005	Дороги автомобильные. Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт	
5	СТ РК 1399-2005	Дороги автомобильные. Инженерные изыскания для строительства, реконструкции и капитального ремонта. Требования к составу работ	
6	СТ РК 1412-2017	Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения	
7	СТ РК 1125-2021	Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования	
8	СТ РК 1124-2019	Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические условия	

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

Наименование	Обоснование
1. Акт на восстановление и закрепления трассы	СН РК 1.03-00-2011
2. Акт на возведение и уплотнение земляного полотна	СНиП 3.06.03-85 п. 14.2
3. Акт на устройство основания и покрытия автодорог	СНиП 3.06.03-85 п. 14.2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

№ шифра	Наименование	Примечание	Листов
089-РП-ИС-07.03-АД-01	Общие данные		1
89-РП-ИС-07.03-АД-02	Сокращенный план		1
89-РП-ИС-07.03-АД-03	План трассы М 1:1000		14
89-РП-ИС-07.03-АД-04	Продольный профиль		5
089-РП-ИС-07.03-АД-05	Поперечный профиль		104
89-РП-ИС-07.03-АД-06	Типовые поперечные профили		1
89-РП-ИС-07.03-АД-07	Конструкция дорожной одежды		1

1. Разработка проектно-сметной документации на «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339.(3 очередь км 322-339) км 211 выполнена в соответствии с заданием Костанайского областного филиала АО "НК "КазАвтоЖол" от «10» мая 2023 г.

2.Проект разработан на основе топосъемки, выполненной в апреле 2023 года ТОО ПИ «Кустанайдорпроект».

3.Система высот – балтийская.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиеничесих, противопожарных и др. норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта: _____ Кожабергенов Е

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-01			
						РП "Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339." (3 очередь км 322-339)			
ГИП		Кожабергенов			09.2023	Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023		РП	1	1
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023	Общие данные	ТОО "АИС Проект"		
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023				

Формат А3

Сокращенный план
Аркалыкский район Костанайский области

						89-РП-ИС-0703-АД-02
						РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339 (3 очередь км 322-339)»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
ГИП		Кожевников			09.2022	Автомобильные дороги
Разработал		Абакумов А.А.			09.2022	
Проверил		Ахмеджанов С.			09.2022	
Инженерная		Чернусский В.А.			09.2022	Сокращенный план участка

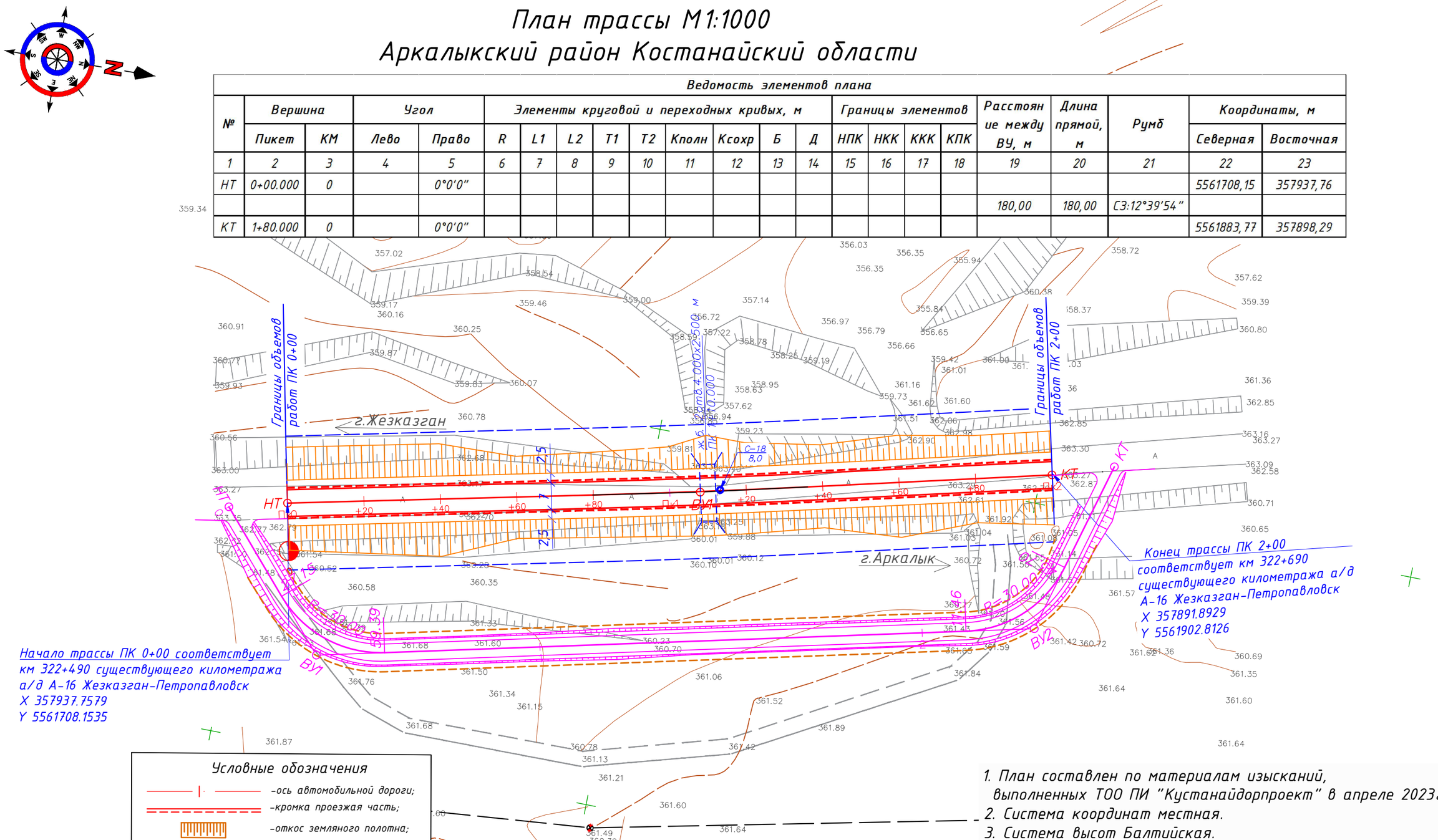
Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО "АИС Проект"

План трассы М1:1000
Аркалыкский район Костанайский области

Ведомость элементов плана

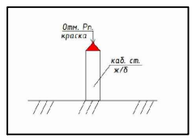
№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НТ	0+00.000	0		0°0'0"																	5561708,15	357937,76
																		180,00	180,00	СЗ:12°39'54"		
КТ	1+80.000	0		0°0'0"																	5561883,77	357898,29



Условные обозначения

- ось автомобильной дороги;
- кромка проезжая часть;
- откос земляного полотна;
- ось объездной дороги
- кромка объездной дороги
- 236,64 – съемочная точка
- грунтовый репер
- ж/б труба
- кабель связи
- полоса постоянного отвода
- полоса временного отвода

Закрепление трассы

Местоположение	Отметка	Эскиз репера
Рп-1 КМ 322+564 вправо 86,24	352.387	

1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО ПИ "Кустанайдорпроект" в апреле 2023г.
2. Система координат местная.
3. Система высот Балтийская.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-03

РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	14
Водопропускные трубы км 322+600 ПК0+00-ПК2+00 Масштаб 1:1000	ТОО "АИС Проект"		

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

Формат А3 (297х420)

План трассы М1:1000
Аркалыкский район Костанайский области

Ведомость элементов плана

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НТ	0+00.000	0		0°0'0"																	5562366,20	357756,38
																		140,00	140,00	СЗ:15°22'16"		
КТ	1+40.000	0		0°0'0"																	5562501,19	357719,27

Начало трассы ПК 0+00 соответствует км 323+171 существующего километража а/д А-16 Жезказган-Петропавловск
X 357937.7579
Y 5561708.1535

Конец трассы ПК 2+00 соответствует км 323+370 существующего километража а/д А-16 Жезказган-Петропавловск X 357891.8929
Y 5561902.8126

Границы объемов работ ПК 0+00

Границы объемов работ ПК 2+00

Труба 4.000х2.500 м ПК 1+30.000

г.Жезказган

г.Аркалык

Закрепление трассы

Местоположение	Отметка	Эскиз репера
Рп-2 КМ 323+365 вправо 88,55	360.557	Отм. Рп. краска; кабель ст. ж/б

Условные обозначения

- ось автомобильной дороги;
- кромка проезжая часть;
- откос земляного полотна;
- ось объездной дороги
- кромка объездной дороги
- 236,64 – съемочная точка
- грунтовый репер
- ж/б труба
- кабель связи
- полоса постоянного отвода
- полоса временного отвода
- лестничный сход

1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО ПИ "Кустанайдорпроект" в апреле 2023г.
2. Система координат местная.
3. Система высот Балтийская.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-03

РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги

Стадия	Лист	Листов
РП	2	14

Водопропускные трубы км 323+300
ПК0+00-ПК2+00
Масштаб 1:1000

ТОО "АИС Проект"

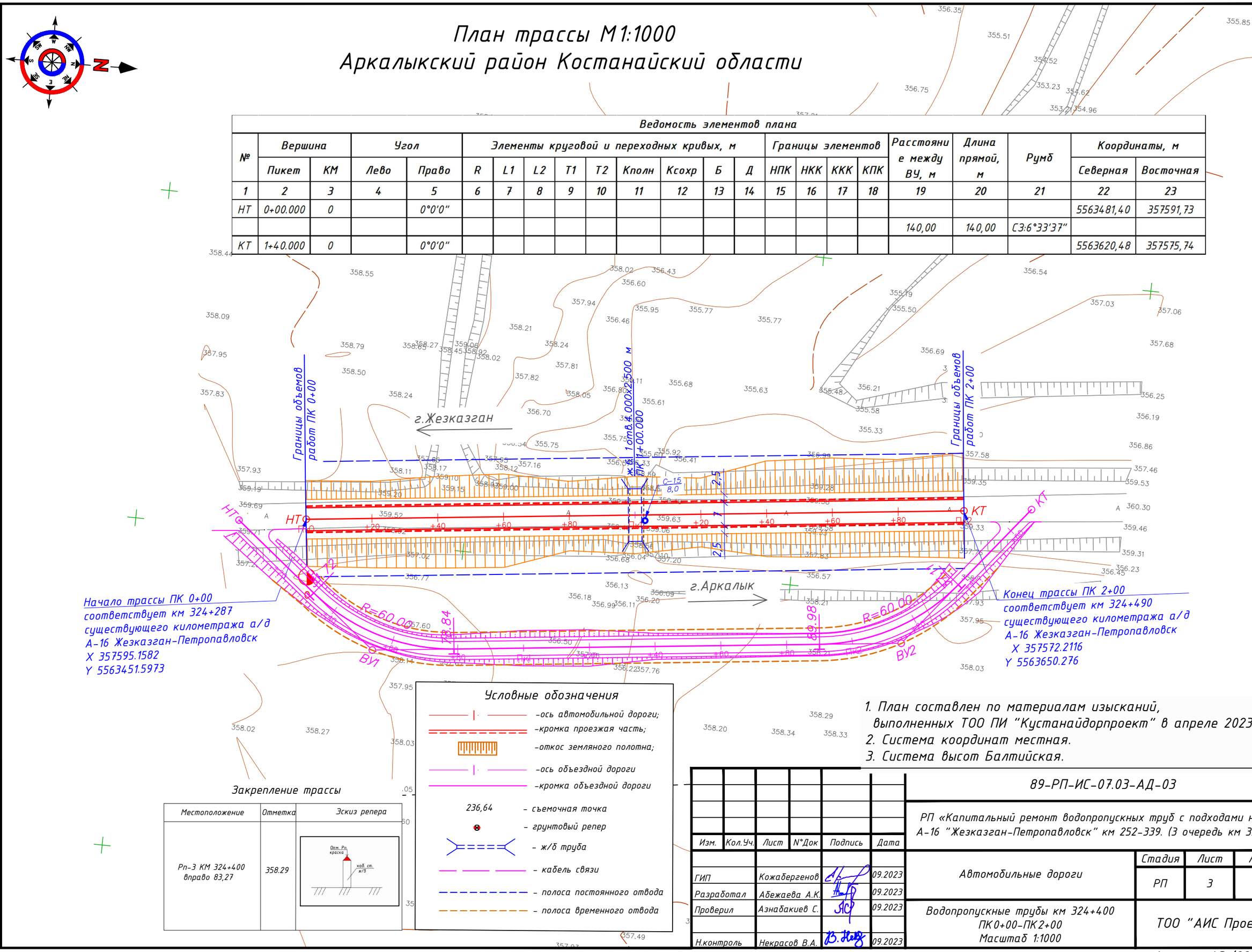
Формат А3 (297х420)

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

План трассы М1:1000
Аркалыкский район Костанайский области

Ведомость элементов плана

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НТ	0+00.000	0		0°0'0"																	5563481,40	357591,73
																		140,00	140,00	СЗ:6°33'37"		
КТ	1+40.000	0		0°0'0"																	5563620,48	357575,74



Закрепление трассы

Местоположение	Отметка	Эскиз репера
Рп-3 КМ 324+400 вправо 83,27	358.29	

Условные обозначения

- -ось автомобильной дороги;
- -кромка проезжая часть;
- -откос земляного полотна;
- -ось объездной дороги
- -кромка объездной дороги
- 236,64 – съемочная точка
- – грунтовый репер
- – ж/б труба
- – кабель связи
- – полоса постоянного отвода
- – полоса временного отвода

1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО ПИ "Кустанайдорпроект" в апреле 2023г.
2. Система координат местная.
3. Система высот Балтийская.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-03

РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги

Стадия	Лист	Листов
РП	3	14

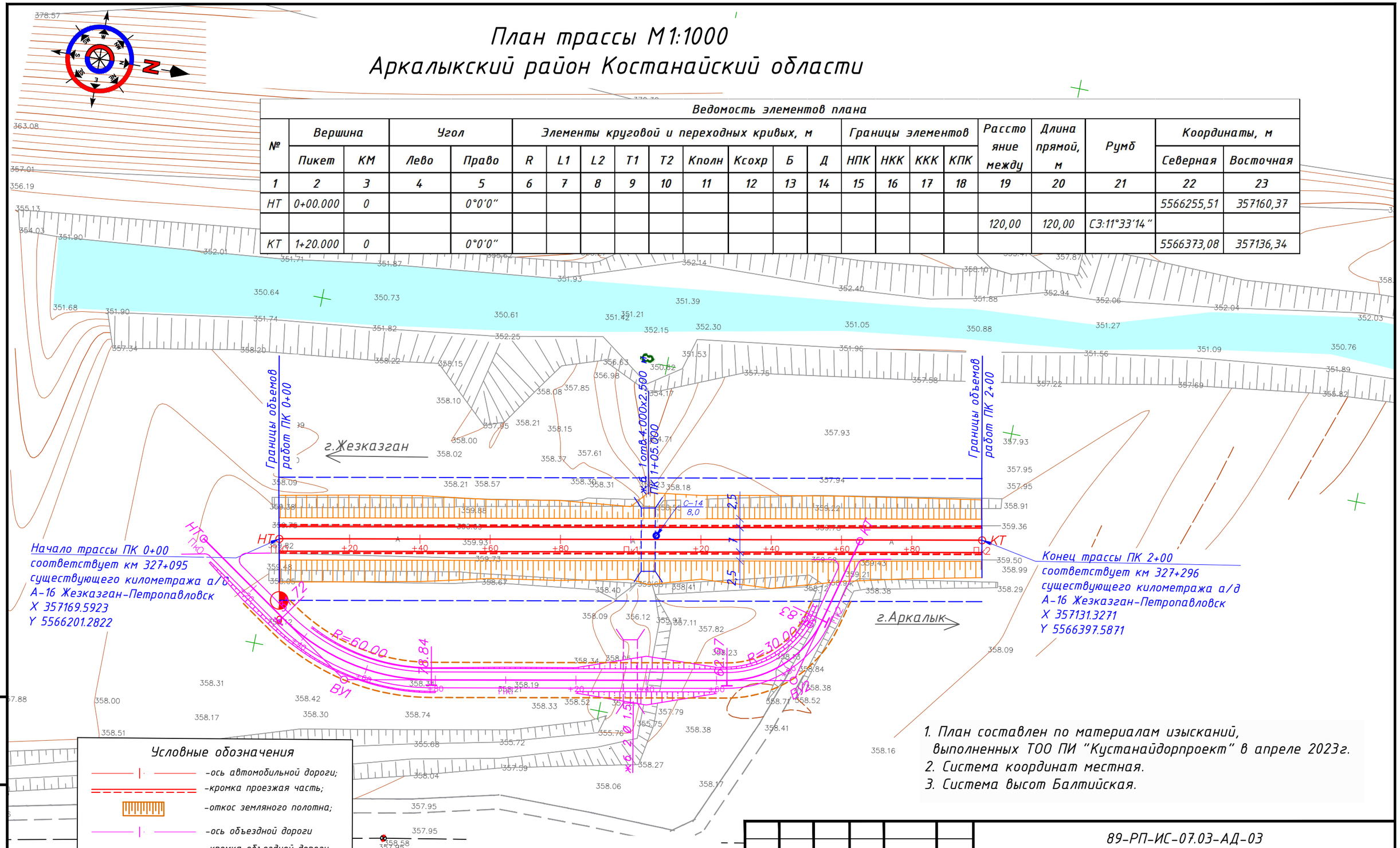
Водопропускные трубы км 324+400
ПК 0+00-ПК 2+00
Масштаб 1:1000

ТОО "АИС Проект"

Формат А3 (297х420)

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

План трассы М1:1000
Аркалыкский район Костанайский области



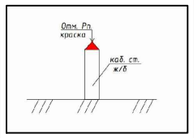
Ведомость элементов плана																						
№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НТ	0+00.000	0		0°0'0"																	5566255,51	357160,37
																		120,00	120,00	СЗ:11°33'14"		
КТ	1+20.000	0		0°0'0"																	5566373,08	357136,34

1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО ПИ "Кустанайдорпроект" в апреле 2023г.
2. Система координат местная.
3. Система высот Балтийская.

Условные обозначения

- -ось автомобильной дороги;
- -кромка проезжая часть;
- -откос земляного полотна;
- -ось объездной дороги
- -кромка объездной дороги
- 236,64 - съемочная точка
- - грунтовый репер
- - ж/б труба
- - кабель связи
- - полоса постоянного отвода
- - полоса временного отвода

Закрепление трассы

Местоположение	Отметка	Эскиз репера
Рп-4 КМ 327+127 вправо 84,46	358.58	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-03

РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги

Стадия	Лист	Листов
РП	4	14

Водопропускные трубы км 327+200 ПК0+00-ПК2+00Масштаб 1:1000

ТОО "АИС Проект"

Взам.инв.N°

Подпись и дата

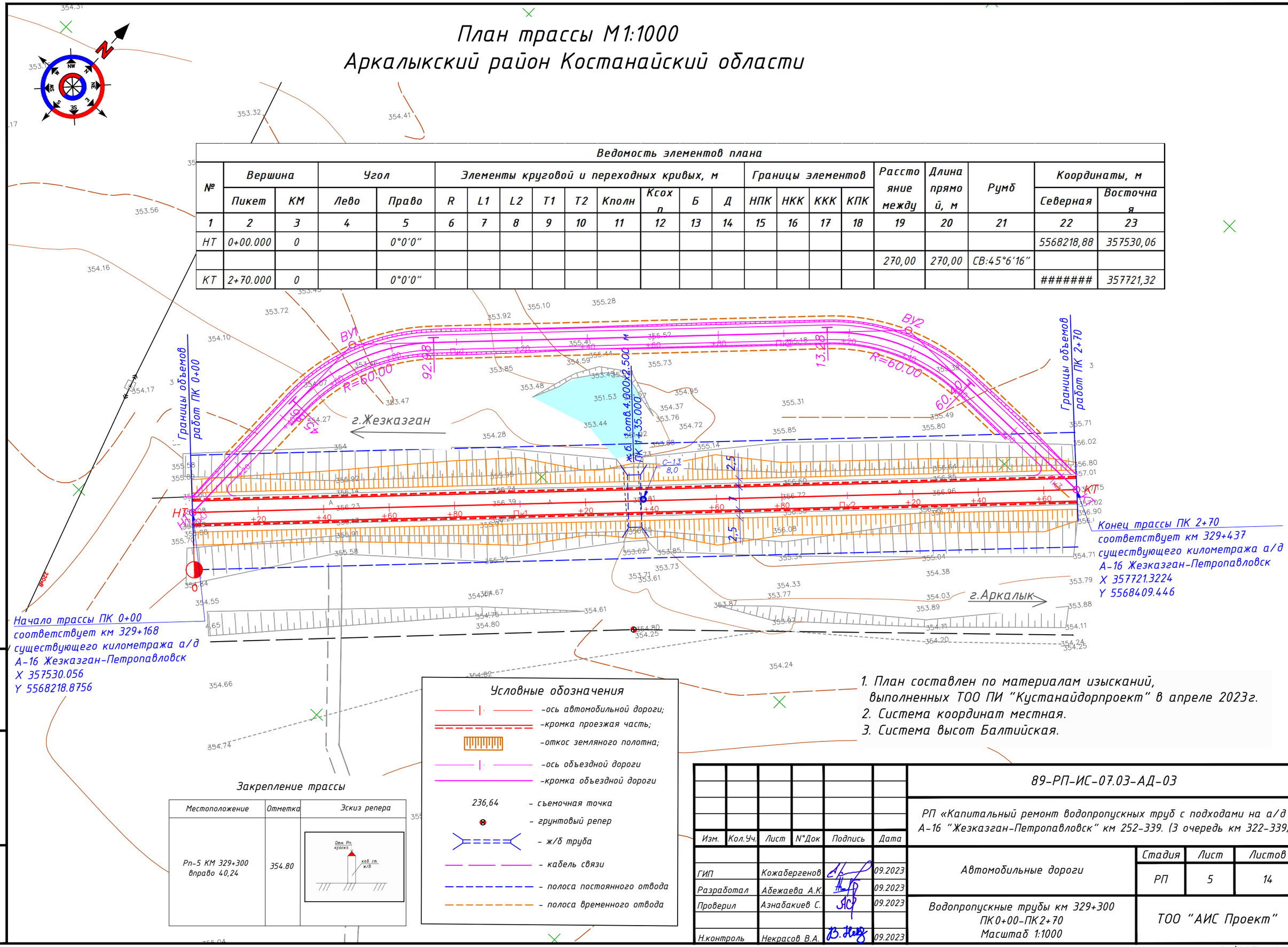
Инв.N°.подл.

Формат А3 (297х420)

План трассы М1:1000
Аркалыкский район Костанайский области

Ведомость элементов плана

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НТ	0+00.000	0		0°0'0"																	5568218,88	357530,06
																		270,00	270,00	СВ:45°6'16"		
КТ	2+70.000	0		0°0'0"																	########	357721,32



Начало трассы ПК 0+00
соответствует км 329+168
существующего километража а/д
А-16 Жезказган-Петропавловск
X 357530.056
Y 5568218.8756

Конец трассы ПК 2+70
соответствует км 329+437
существующего километража а/д
А-16 Жезказган-Петропавловск
X 357721.3224
Y 5568409.446

Закрепление трассы

Местоположение	Отметка	Эскиз репера
Рп-5 КМ 329+300 вправо 40,24	354.80	

Условные обозначения

- ось автомобильной дороги;
- кромка проезжая часть;
- откос земляного полотна;
- ось объездной дороги
- кромка объездной дороги
- 236,64 – съемочная точка
- грунтовый репер
- ж/б труба
- кабель связи
- полоса постоянного отвода
- полоса временного отвода

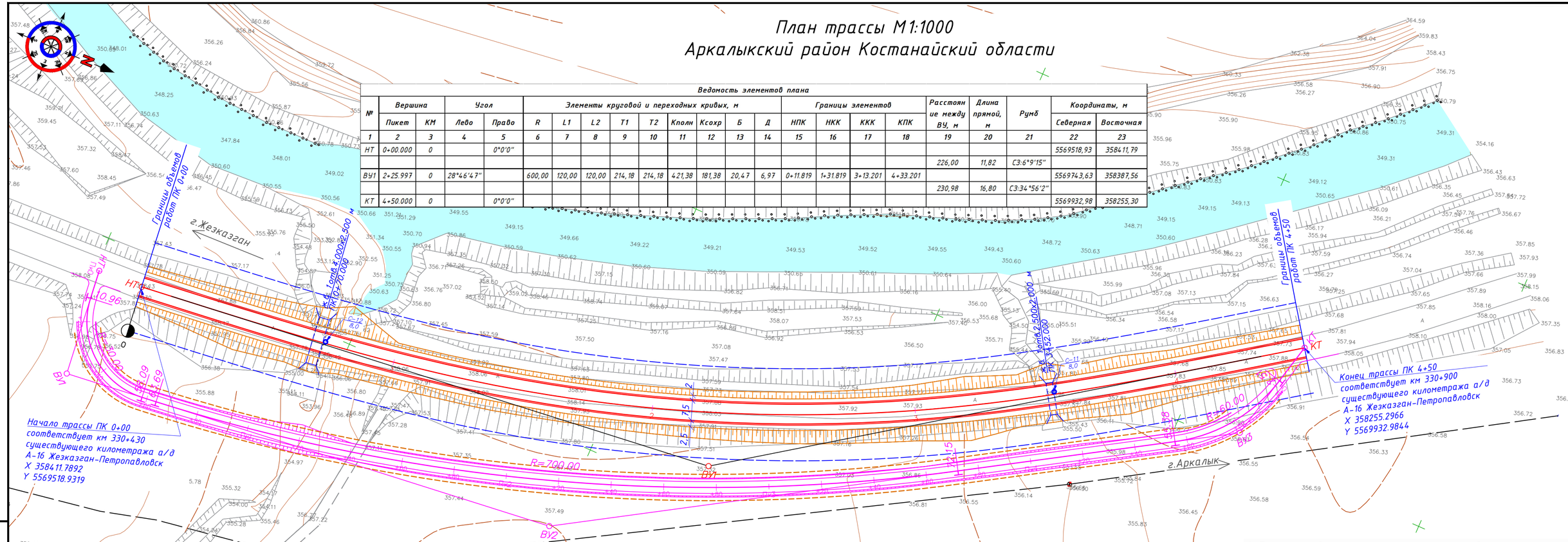
1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО ПИ "Кустанайдорпроект" в апреле 2023г.
2. Система координат местная.
3. Система высот Балтийская.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-03			
						РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)			
ГИП		Кожабергенов			09.2023	Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023		РП	5	14
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023	Водопропускные трубы км 329+300 ПК0+00-ПК2+70 Масштаб 1:1000	ТОО "АИС Проект"		
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023				

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

Формат А3 (297х420)

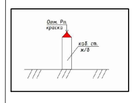
План трассы М1:1000
Аркалыкский район Костанайской области



Ведомость элементов плана

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НТ	0+00.000	0		0°0'0"																	5569518,93	358411,79
																		226,00	11,82	СЗ:6°9'15"		
ВУ1	2+25.997	0	28°46'47"		600,00	120,00	120,00	214,18	214,18	421,38	181,38	20,47	6,97	0+11.819	1+31.819	3+13.201	4+33.201				5569743,63	358387,56
																		230,98	16,80	СЗ:34°56'2"		
КТ	4+50.000	0		0°0'0"																	5569932,98	358255,30

Закрепление трассы

Местоположение	Отметка	Эскиз репера
Рп-6 КМ 330+521 вправо 81,60	358.01	

Условные обозначения

- ось автомобильной дороги;
- кромка проезжая часть;
- откос земляного полотна;
- ось объездной дороги
- кромка объездной дороги
- 236,64 – съемочная точка
- грунтовый репер
- ж/б труба
- кабель связи
- полоса постоянного отвода
- полоса временного отвода

1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО ПИ "Кустанайдорпроект" в апреле 2023г.
2. Система координат местная.
3. Система высот Балтийская.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-03			
						РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)			
ГИП		Кожабергенов			09.2023	Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023		РП	6	14
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023	Водопропускные трубы км 330+500-330+800 ПК0+00-ПК4+50 Масштаб 1:1000	ТОО "АИС Проект"		
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023				

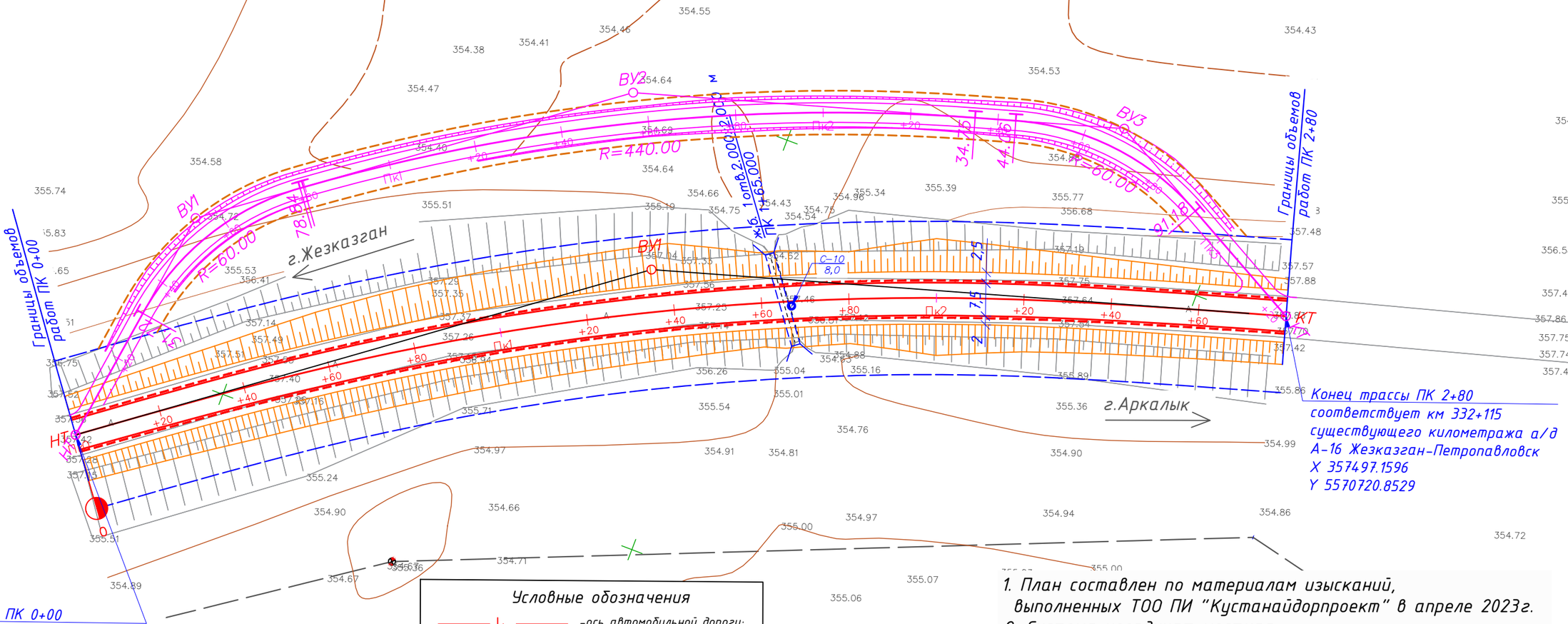
Взам.инв.N° | Подпись и дата | Инв.N°подл.

Формат А4х3 (297х630)

План трассы М1:1000
Аркалыкский район Костанайской области

Ведомость элементов плана

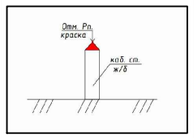
№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НТ	0+00.000	0		0°0'0"																	5570471,83	357620,58
																		136,90	0,00	СЗ:36°46'13"		
ВУ1	1+36.905	0		20°11'50"	600,00	60,00	60,00	136,90	136,90	271,51	151,51	9,70	2,30	0+00.000	0+60.001	2+11.506	2+71.506				5570581,49	357538,63
																		145,40	8,49	СЗ:16°34'23"		
КТ	2+80.001	0		0°0'0"																	5570720,85	357497,16



Начало трассы ПК 0+00
соответствует км 331+735
существующего километража а/д
А-16 Жезказган-Петропавловск
X 357620.5845
Y 5570471.8285

Конец трассы ПК 2+80
соответствует км 332+115
существующего километража а/д
А-16 Жезказган-Петропавловск
X 357497.1596
Y 5570720.8529

Закрепление трассы

Местоположение	Отметка	Эскиз репера
Рп-8 КМ 331+800 вправо 47,49	355.36	

Условные обозначения

- ось автомобильной дороги;
- кромка проезжая часть;
- откос земляного полотна;
- ось объездной дороги
- кромка объездной дороги
- 236,64 – съемочная точка
- грунтовый репер
- ж/б труба
- кабель связи
- полоса постоянного отвода
- полоса временного отвода

1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО ПИ "Кустанайдорпроект" в апреле 2023г.
2. Система координат местная.
3. Система высот Балтийская.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-03

РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	14
Водопропускные трубы км 331+900 ПК0+00-ПК2+80 Масштаб 1:1000	ТОО "АИС Проект"		

Формат А3 (297х420)

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

План трассы М1:1000
Аркалыкский район Костанайский области

Ведомость элементов плана

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НТ	0+00.000	0		0°0'0"																	5571033,35	357410,59
																		260,00	260,00	СЗ:15°50'15"		
КТ	2+60.000	0		0°0'0"																	5571283,48	357339,64

Начало трассы ПК 0+00
соответствует км 332+367
существующего километража а/д
А-16 Жезказган-Петропавловск
X 357410.5918
Y 5571033.3481

Конец трассы ПК 2+60
соответствует км 332+627
существующего километража а/д
А-16 Жезказган-Петропавловск
X 357339.6355
Y 5571283.4787

Границы объемов работ ПК 0+00

Границы объемов работ ПК 2+60

г.Жезказган

г.Аркалык

Ось 4 ООО "Ж" ПК 1+30.000

R=60.00

R=60.00

НТ

КТ

ВУ1

ВУ2

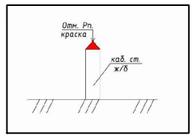
П1

П2

Условные обозначения

- ось автомобильной дороги;
- кромка проезжая часть;
- откос земляного полотна;
- ось объездной дороги
- кромка объездной дороги
- 236,64 – съемочная точка
- грунтовый репер
- ж/б труба
- кабель связи
- полоса постоянного отвода
- полоса временного отвода

Закрепление трассы

Местоположение	Отметка	Эскиз репера
Рп-9 КМ 332+500 вправо 84,96	354.78	

1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО ПИ "Кустанайдорпроект" в апреле 2023г.
2. Система координат местная.
3. Система высот Балтийская.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-03

РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги

Стадия	Лист	Листов
РП	8	14

Водопропускные трубы км 332+500 ПК 0+00-ПК 2+60 Масштаб 1:1000

ТОО "АИС Проект"

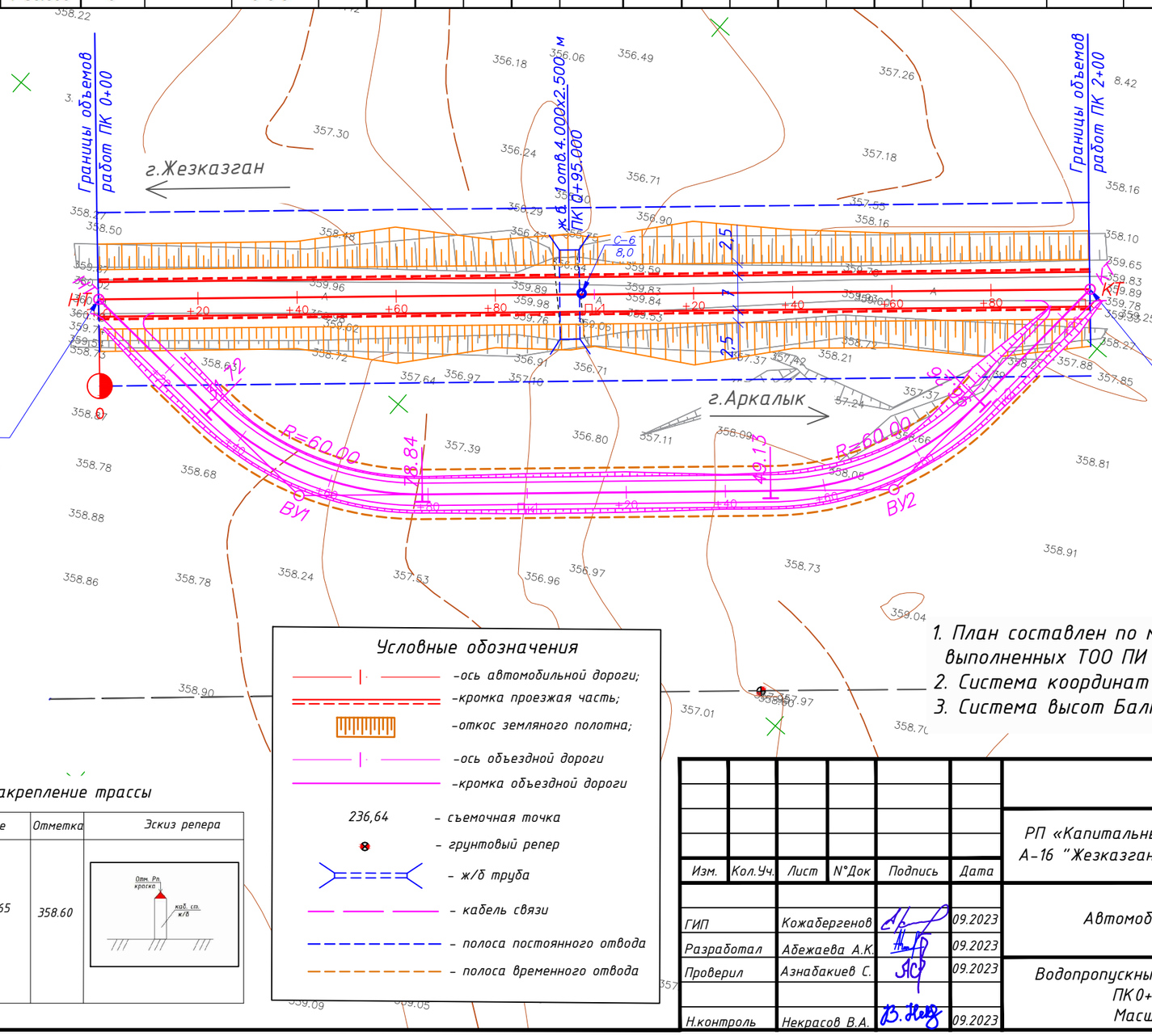
Взам.инв.N° | Подпись и дата | Инв.N°подл.

Формат А3 (297х420)

План трассы М1:1000
Аркалыкский район Костанайский области

Ведомость элементов плана

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НТ	0+00.000	0		0°0'0"																	5572044,09	357019,83
																		180,00	180,00	СЗ:41°3'13"		
КТ	1+80.000	0		0°0'0"																	5572179,83	356901,61



Закрепление трассы

Местоположение	Отметка	Эскиз репера
Рп-10 КМ 333+465 вправо 80,00	358.60	

Условные обозначения

- –ось автомобильной дороги;
- –кромка проезжая часть;
- –откос земляного полотна;
- –ось объездной дороги
- –кромка объездной дороги
- 236,64 – съемочная точка
- – грунтовый репер
- – ж/б труба
- – кабель связи
- – полоса постоянного отвода
- – полоса временного отвода

1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО ПИ "Кустанайдорпроект" в апреле 2023г.
2. Система координат местная.
3. Система высот Балтийская.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-03			
						РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)			
ГИП		Кожабергенов			09.2023	Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023		РП	9	14
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023	Водопропускные трубы км 333+500 ПК0+00-ПК2+00 Масштаб 1:1000	ТОО "АИС Проект"		
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023				

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

Формат А3 (297х420)

План трассы М1:1000
Аркалыкский район Костанайский области

Ведомость элементов плана

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НТ	0+00.000	0		0°0'0"																	5573666,09	355343,50
																		274,95	0,30	СЗ:54°23'8"		
ВУ1	2+74.953	0	26°4'8"		970,00	100,00	100,00	274,65	274,65	541,34	341,34	26,09	7,96	0+00.300	1+00.300	4+41.640	5+41.640				5573826,20	355119,98
																		283,01	8,36	СЗ:80°27'16"		
КТ	5+50.000	0		0°0'0"																	5573873,13	354840,89

Границы объемов работ ПК 0+00

Границы объемов работ ПК 5+50

г.Жезказган

г.Аркалык

НТ

КТ

ВУ1

ВУ2

ЖБ 1,0пр8,4,000+2,500 м 2*25,000

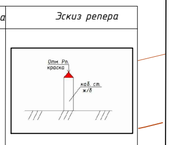
Начало трассы ПК 0+00 соответствует км 334+175 существующего километража а/д А-16 Жезказган-Петропавловск
X 355343.5043
Y 5573666.0906

Конец трассы ПК 5+50 соответствует км 335+275 существующего километража а/д А-16 Жезказган-Петропавловск
X 354840.8872
Y 5573873.1348

R=60.00

R=780.00

Закрепление трассы

Местоположение	Отметка	Эскиз репера
Рп-11 КМ 334+923 вправо 86,46	362.17	

Условные обозначения

- ось автомобильной дороги;
- кромка проезжая часть;
- откос земляного полотна;
- ось объездной дороги
- кромка объездной дороги
- 236,64 – съемочная точка
- грунтовый репер
- ж/б труба
- кабель связи
- полоса постоянного отвода
- полоса временного отвода

1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО ПИ "Кустанайдорпроект" в апреле 2023г.
2. Система координат местная.
3. Система высот Балтийская.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N*Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-03

РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги

Стадия	Лист	Листов
РП	10	14

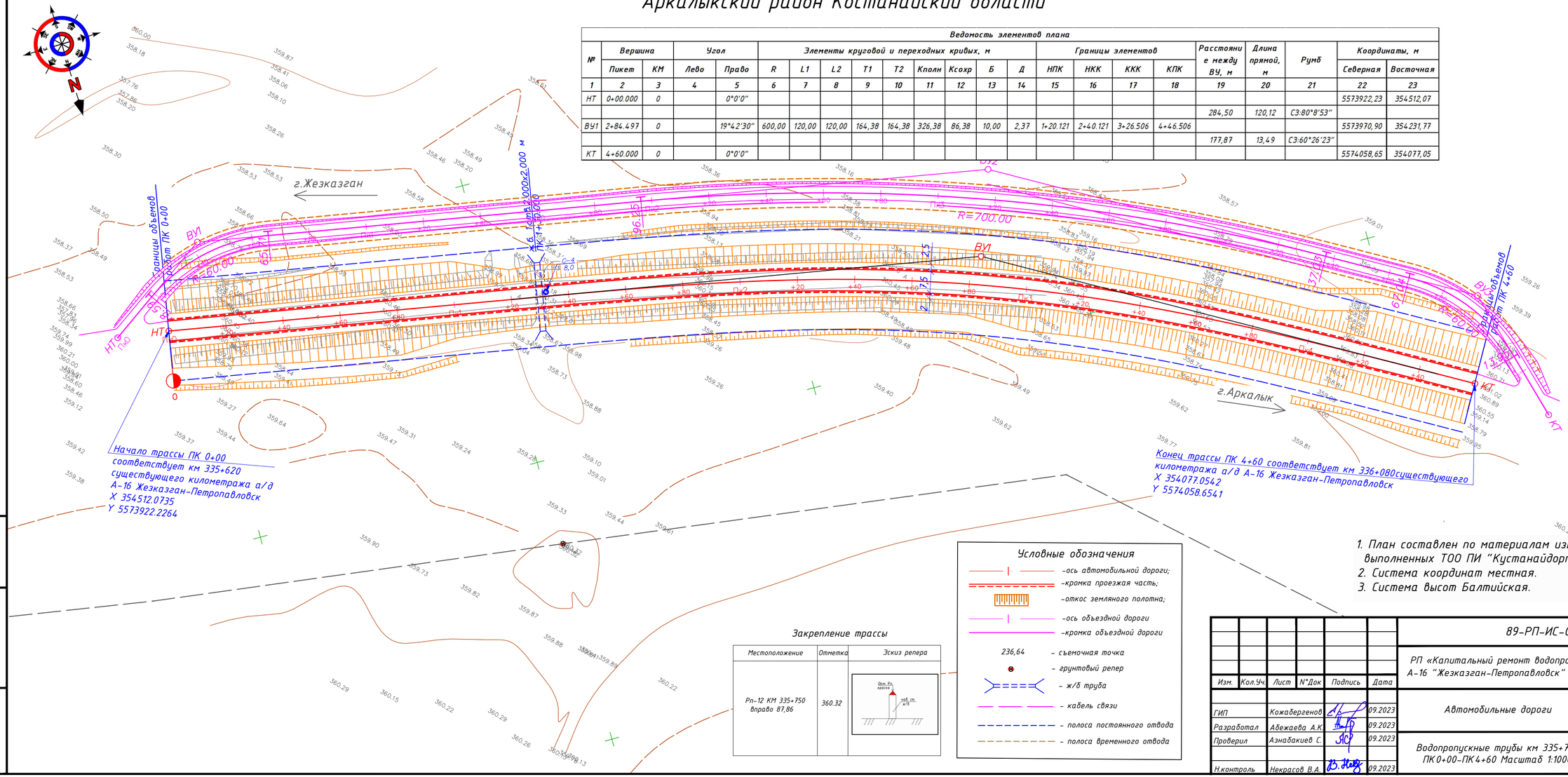
Водопропускные трубы км 334+950 ПК0+00-ПК5+50 Масштаб 1:1000

ТОО "АИС Проект"

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

Формат А4х3 (297х630)

План трассы М1:1000
Аркалыкский район Костанайской области



Ведомость элементов плана

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НТ	0+00.000	0		0°0'0"																	5573922,23	354512,07
																		284,50	120,12	СЗ:80°8'53"		
ВУ1	2+84.497	0		19°42'30"	600,00	120,00	120,00	164,38	164,38	326,38	86,38	10,00	2,37	1+20.121	2+40.121	3+26.506	4+46.506				5573970,90	354231,77
																		177,87	13,49	СЗ:60°26'23"		
КТ	4+60.000	0		0°0'0"																	5574058,65	354077,05

Закрепление трассы

Местоположение	Отметка	Эскиз репера
Рп-12 КМ 335+750 вправо 87,86	360.32	

Условные обозначения

- ось автомобильной дороги;
- кромка проезжая часть;
- откос земляного полотна;
- ось объездной дороги
- кромка объездной дороги
- 236,64 – съемочная точка
- грунтовый репер
- ж/б труба
- кабель связи
- полоса постоянного отвода
- полоса временного отвода

1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО ПИ "Кустанайдорпроект" в апреле 2023г.
2. Система координат местная.
3. Система высот Балтийская.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-03			
						РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)			
ГИП		Кожабергенов			09.2023	Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023		РП	11	14
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023	Водопропускные трубы км 335+750 ПК0+00-ПК4+60 Масштаб 1:1000	ТОО "АИС Проект"		
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023				

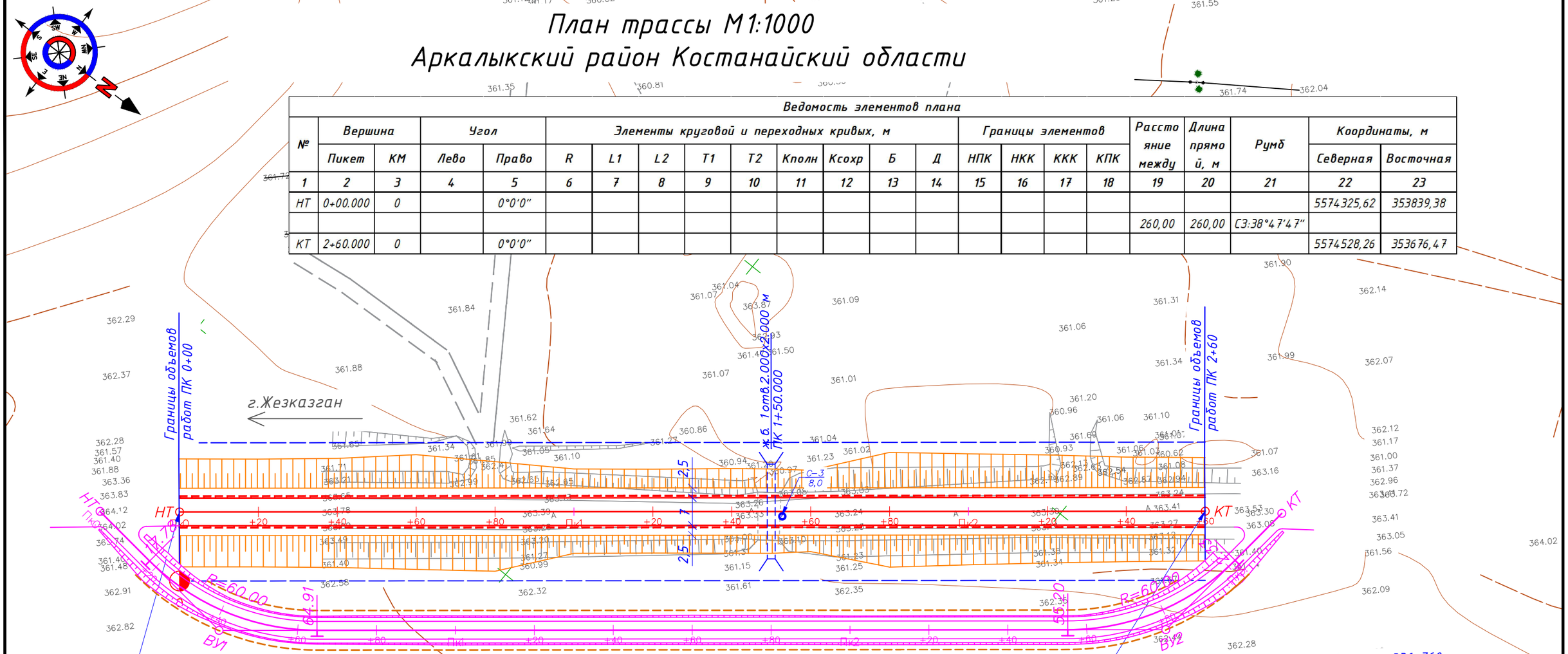
Взам.инв.N° | Подпись и дата | Инв.N°подл.

Формат А3 (297х420)

План трассы М1:1000
Аркалыкский район Костанайский области

Ведомость элементов плана

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НТ	0+00.000	0		0°0'0"																	5574325,62	353839,38
																		260,00	260,00	СЗ:38°47'47"		
КТ	2+60.000	0		0°0'0"																	5574528,26	353676,47

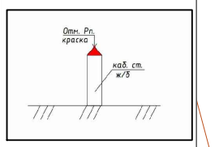


Начало трассы ПК 0+00
соответствует км 336+500
существующего километража а/д
А-16 Жезказган-Петропавловск
X 353839.3772
Y 5574325.6174

Конец трассы ПК 2+60 соответствует км 336+760
существующего километража а/д А-16
Жезказган-Петропавловск
X 354077.0542
Y 5574058.6541

1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО ПИ "Кустанайдорпроект" в апреле 2023г.
2. Система координат местная.
3. Система высот Балтийская.

Закрепление трассы

Местоположение	Отметка	Эскиз репера
Рп-13 КМ 336+554 вправо 84,32	363.88	

Условные обозначения

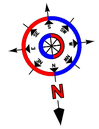
- ось автомобильной дороги;
- кромка проезжая часть;
- откос земляного полотна;
- ось объездной дороги
- кромка объездной дороги
- 236,64 – съемочная точка
- грунтовый репер
- ж/б труба
- кабель связи
- полоса постоянного отвода
- полоса временного отвода

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата				
						89-РП-ИС-07.03-АД-03			
						РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)			
ГИП		Кожабергенов			09.2023	Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023		РП	12	14
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023	Водопропускные трубы км 336+650 ПК0+00-ПК2+60 Масштаб 1:1000	ТОО "АИС Проект"		
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023				

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

Формат А3 (297х420)

План трассы М1:1000
Аркалыкский район Костанайский области



Элементы плана

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	ННК	ККК	КПК				Северная	Восточная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НТ	0+00.000	0		0°0'0"																	5575151,96	352815,24
																		331,22	315,48	СЗ:84°46'32"		
ВУ1	3+31.216	0	0°51'31"		2100,00	0,00	0,00	15,74	15,74	31,47	31,47	0,06	0,00	3+15.479	3+15.479	3+46.952	3+46.952				5575182,12	352485,40
																		438,78	423,05	СЗ:85°38'4"		
КТ	7+70.000	0		0°0'0"																	5575215,52	35204,7,89

г.Жезказган

г.Аркалык

ВУ1 ПК 3+31.21

R=2100.00

Граница объемов работ ПК 0+00

Граница объемов работ ПК 7+70

Начало трассы ПК 0+00
соответствует км 338+020
существующего километража а/д
А-16 Жезказган-Петропавловск
X 352815.2378
Y 5575151.9649

Конец трассы ПК 7+70 соответствует км
338+790 существующего километража а/д
А-16 Жезказган-Петропавловск
X 354077.0542
Y 5574058.6541

Закрепление трассы

Местоположение	Отметка	Эскиз репера
Рп-1К КМ 338+225 Вправо 81,01	366.26	
Рп-1б КМ 339+324 Вправо 80	364.29	

Условные обозначения

- ось автомобильной дороги;
- кромка проезжая часть;
- откос земляного полотна;
- ось объездной дороги
- кромка объездной дороги
- 236,64 – съемочная точка
- грунтовый репер
- ж/б труба
- кабель связи
- полоса постоянного отвода
- полоса временного отвода

1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО ПИ "Кустанайдорпроект" в апреле 2023г.
2. Система координат местная.
3. Система высот Балтийская.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-03		
						РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)		
ГИП	Кожабергенов				09.2023	Автомобильные дороги	Стадия: РП	Лист: 13	Листов: 14
Разработал	Абежаева А.К.				09.2023				
Проверил	Азнабакиев С.				09.2023	Водопропускные трубы км 338+250-338+650 ПК0+00-ПК7+70 Масштаб 1:1000	ТОО "АИС Проект"	
Н.контроль	Некрасов В.А.				09.2023			

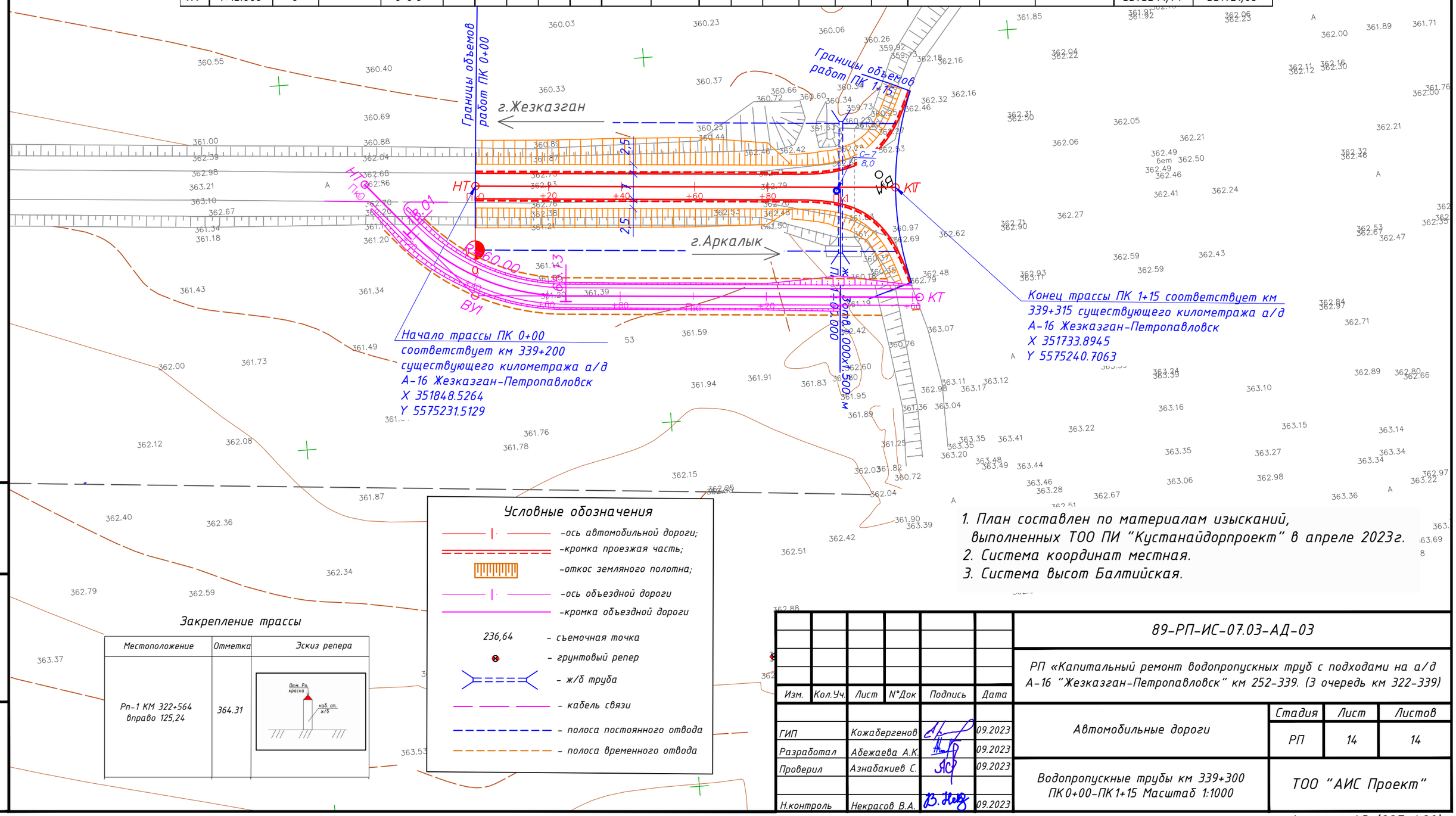
Взам.инв.N° | Подпись и дата | Инв.N°подл.

Формат (297x840)

План трассы М1:1000
Аркалыкский район Костанайский области

Ведомость элементов плана

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НТ	0+00.000	0		0°0'0"																	5575231,51	351848,53
																		115,00	115,00	СЗ:85°24'53"		
КТ	1+15.000	0		0°0'0"																	5575241,74	351721,06



1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО ПИ "Кустанайдорпроект" в апреле 2023г.
2. Система координат местная.
3. Система высот Балтийская.

Условные обозначения

- ось автомобильной дороги;
- кромка проезжая часть;
- откос земляного полотна;
- ось объездной дороги
- кромка объездной дороги
- 236,64 – съемочная точка
- грунтовый репер
- ж/б труба
- кабель связи
- полоса постоянного отвода
- полоса временного отвода

Закрепление трассы

Местоположение	Отметка	Эскиз репера
Рп-1 КМ 322+564 вправо 125,24	364.31	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-03

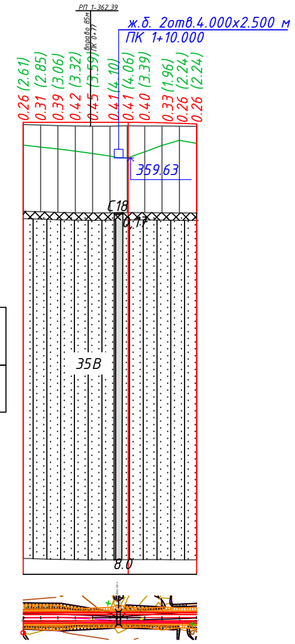
РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
	РП	14	14
Водопропускные трубы км 339+300 ПК 0+00-ПК 1+15 Масштаб 1:1000	ТОО "АИС Проект"		

Формат А3 (297х420)

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

км 322+600



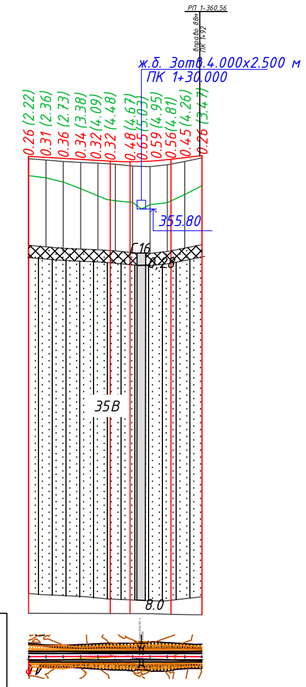
Инженерно-геологические элементы

Группа по трудности разработки	Наименование грунта
35В	Суглинок тяжелый песчанистый

М 1:5000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали
М 1:100 грунты

Ситуационный план				
Тип местности по увлажнению				
Проектные данные	Тип поперечного профиля	слева	I	II I
		справа	I	II I
	Левый кювет	Укрепление		
		Уклон, о/оо; длина, м	20.04 40.00	42.00 40.00
		Отметка дна, м	360.01	359.21 359.31 359.41 359.14 360.82
	Правый кювет	Укрепление		
		Уклон, о/оо; длина, м	10.00 40.00	20 40.00
		Отметка дна, м	359.81	359.41 360.05 360.03 359.47 360.27
	Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м		0.00 120.98	R=16000.00 K=79.00
	Отметка оси дороги, м		363.73	363.73 363.73 363.73 363.73 363.73 363.72 363.68 363.62 363.53
Фактические данные	Отметка рельефа, м		363.47	363.42 363.34 363.31 363.28 363.29 363.32 363.30 363.29 363.28
	Интерполированная отметка, м		361.11	360.88 360.67 360.41 360.14 359.84 359.53 360.33 361.07 361.66
	Расстояние, м		20	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
Пикет, элементы плана, километры			0	1 80 79.83 T=28.12 R=2500 α=1°17'19" 36.06 64 2 С3:12°39'54" С3:13°57'13" 0

км 323+300



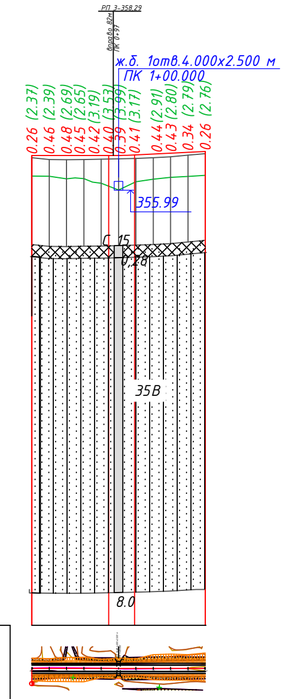
Инженерно-геологические элементы

Группа по трудности разработки	Наименование грунта
35В	Суглинок тяжелый песчанистый

М 1:5000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали
М 1:100 грунты

Ситуационный план				
Тип местности по увлажнению				
Проектные данные	Тип поперечного профиля	слева	I	II
		справа	I	II
	Левый кювет	Укрепление		
		Уклон, о/оо; длина, м	35.00 60.00	
		Отметка дна, м	358.34	356.24 356.61 356.45 355.74 356.44
	Правый кювет	Укрепление		
		Уклон, о/оо; длина, м	40.00 60.00	
		Отметка дна, м	358.18	355.78 356.51 356.15 355.86 356.96
	Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м		5.73 94.09	94.09 R=4000.00 K=70.00 17.01 11.77 35.91
	Отметка оси дороги, м		361.86	361.74 361.63 361.52 361.40 361.32 361.25 361.32 361.49 361.53 361.72 361.95
Фактические данные	Отметка рельефа, м		361.60	361.43 361.27 361.17 361.08 360.96 360.75 360.67 360.89 361.27 361.69
	Интерполированная отметка, м		359.64	359.39 358.90 358.13 357.31 356.55 356.39 356.29 356.53 357.46 358.49
	Расстояние, м		20	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
Пикет, элементы плана, километры			0	1 200 2 С3:15°24'36" 0

км 324+400



Инженерно-геологические элементы

Группа по трудности разработки	Наименование грунта
35В	Суглинок тяжелый песчанистый

М 1:5000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали
М 1:100 грунты

Ситуационный план				
Тип местности по увлажнению				
Проектные данные	Тип поперечного профиля	слева	I	II I
		справа	I	II I
	Левый кювет	Укрепление		
		Уклон, о/оо; длина, м	35.00 40.00	10.00 40.00
		Отметка дна, м	357.49	356.09 356.60 356.31 356.00 356.40
	Правый кювет	Укрепление		
		Уклон, о/оо; длина, м	2.00 40.00	10.00 40.00
		Отметка дна, м	356.16	356.08 356.68 357.14 356.80 357.20
	Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м		0.00 88.55	R=3000.00 5.00 81.44
	Отметка оси дороги, м		359.98	359.98 359.98 359.98 359.98 359.99 360.05 360.16 360.26 360.36 360.46
Фактические данные	Отметка рельефа, м		359.72	359.51 359.49 359.52 359.55 359.59 359.65 359.72 359.83 360.02 360.20
	Интерполированная отметка, м		357.60	357.59 357.29 357.32 356.78 355.99 356.95 357.25 357.46 357.57 357.70
	Расстояние, м		20	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
Пикет, элементы плана, километры			0	1 200 С3:6°35'18" 0

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док.	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-03

РП "Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339." (3 очередь км 322-339)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

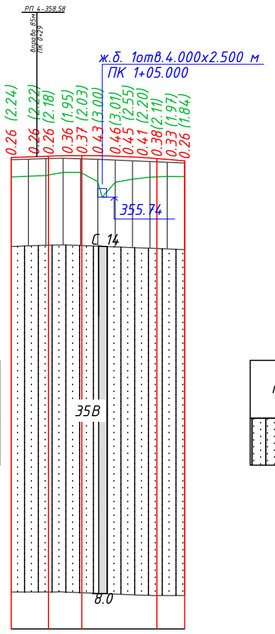
Автомобильные дороги

Продольный профиль км 322+600, км 323+300, км 324+400

ТОО "АИС Проект"

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

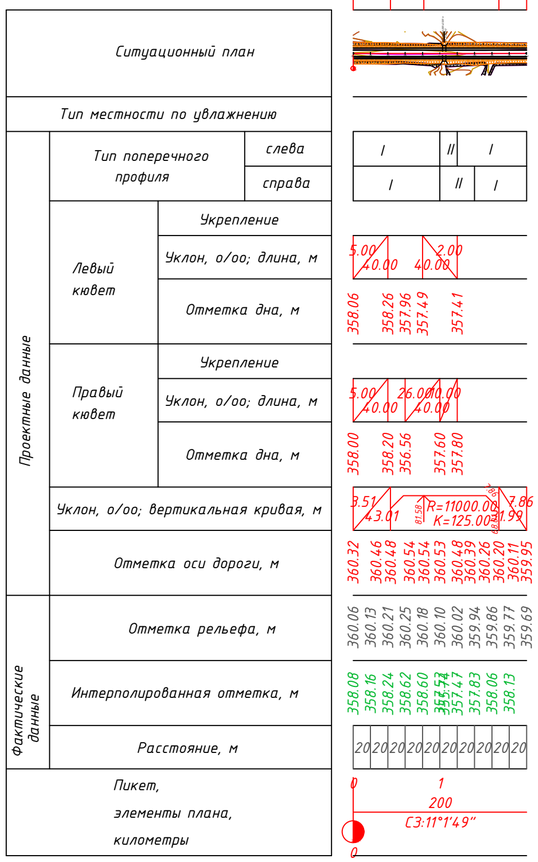
км 327+200



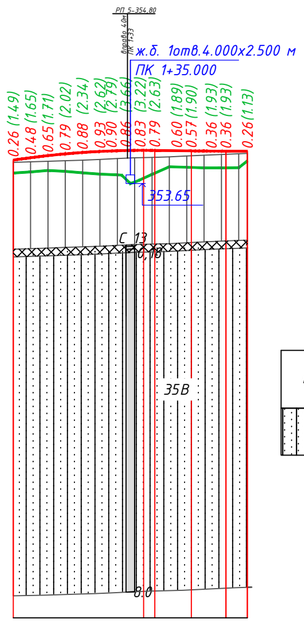
Инженерно-геологические элементы

Группа по трудности разработки	Наименование грунта
35В	Суглинок тяжелый песчанистый

М 1:5000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали
М 1:100 грунты



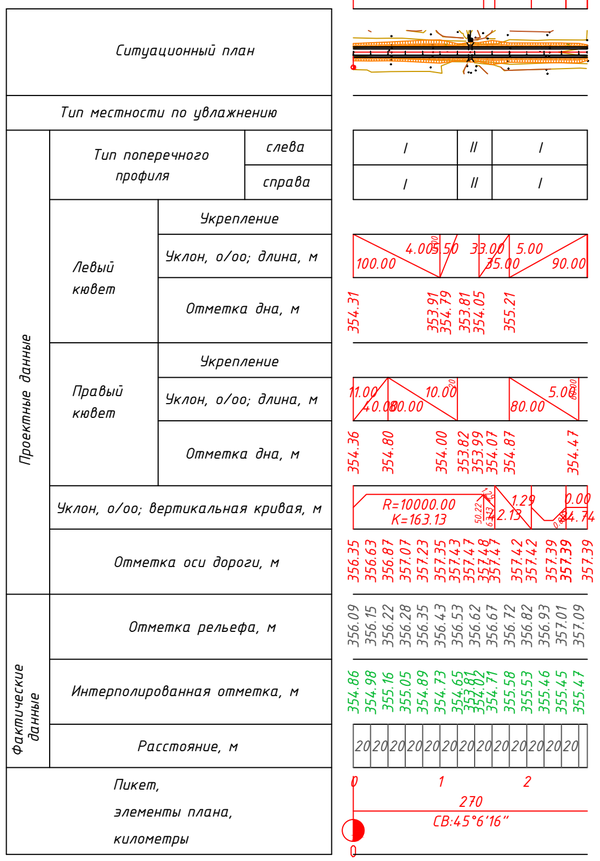
км 329+300



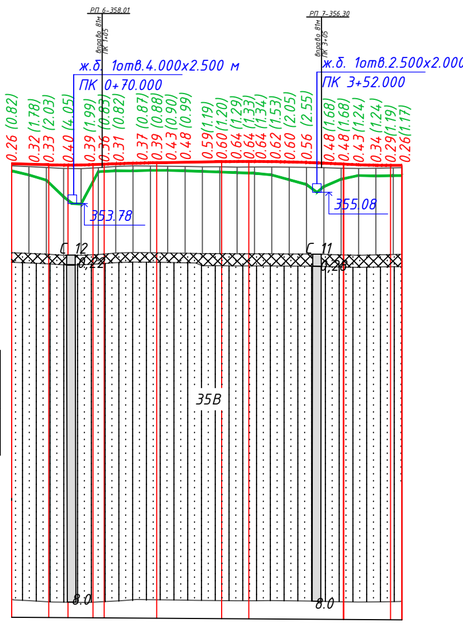
Инженерно-геологические элементы

Группа по трудности разработки	Наименование грунта
35В	Суглинок тяжелый песчанистый

М 1:5000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали
М 1:100 грунты



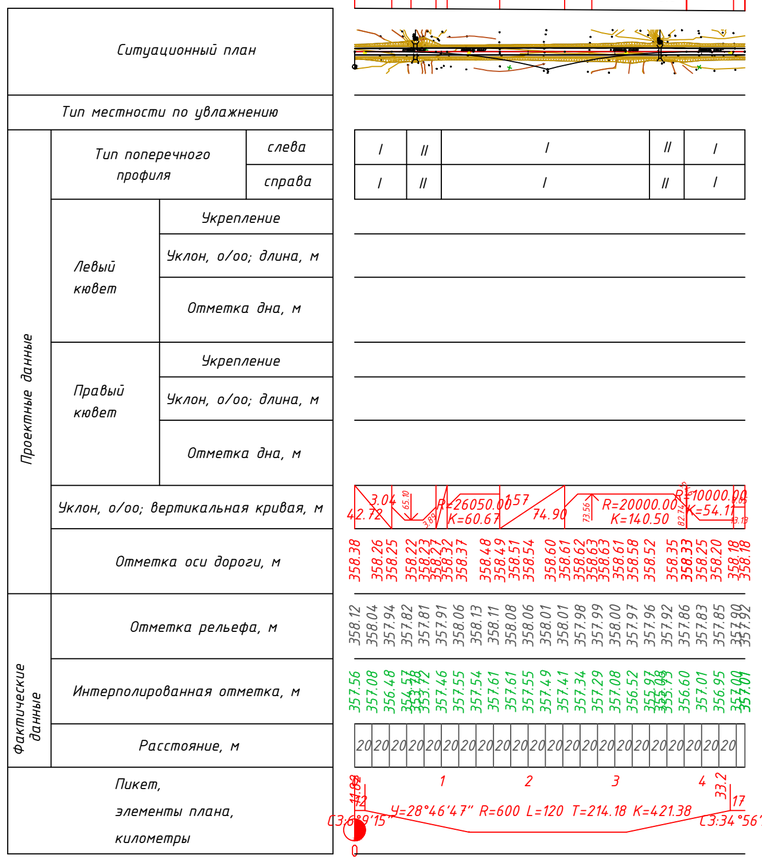
км 330+500 – км 330+800



Инженерно-геологические элементы

Группа по трудности разработки	Наименование грунта
35В	Суглинок тяжелый песчанистый

М 1:5000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали
М 1:100 грунты



Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док.	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-03

РП "Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339." (3 очередь км 322-339)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	5

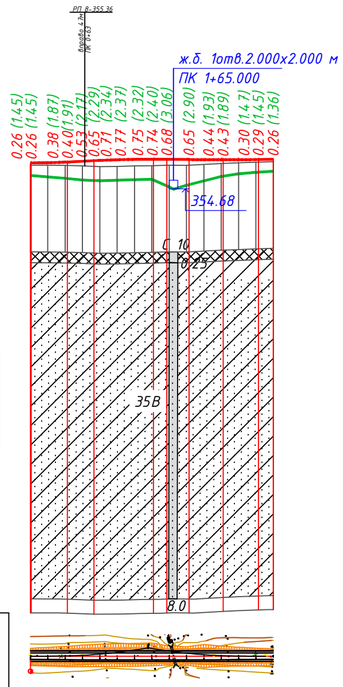
Автомобильные дороги

Продольный профиль км 327+200, км 329+300, км 330+500 – км 330+800

ТОО "АИС Проект"

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

км 331+900



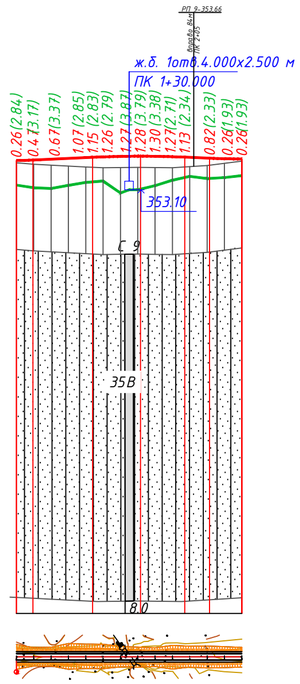
Инженерно-геологические элементы

Группа по трудности разработки	Наименование грунта
35В	Суглинок легкий песчанистый

М 1:5000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали
М 1:100 грунты

Ситуационный план				
Тип местности по увлажнению				
Проектные данные	Тип поперечного профиля	слева	I	II I
		справа	I	II I
	Левый кювет	Укрепление		
		Уклон, о/оо; длина, м	5.00 80.00	20 80.00
		Отметка дна, м	355.27	354.87 354.96 356.56
	Правый кювет	Укрепление		
		Уклон, о/оо; длина, м	10.00 60.00	20.00 10.00 80.00
		Отметка дна, м	354.95	355.55 355.35 354.88 355.68
	Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м		4.90 30.00	14.000 R=84.04 1.10 1.10
	Отметка оси дороги, м		357.68	357.77 357.78 357.87 357.93 357.97 358.04 358.10 358.10 358.09 358.07 358.04 358.04 358.06 358.07 358.09
Фактические данные	Отметка рельефа, м		357.42	357.41 357.39 357.33 357.26 357.27 357.32 357.35 357.42 357.40 357.50 357.61 357.68 357.76 357.83
	Интерполированная отметка, м		356.23	356.07 355.90 355.70 355.62 355.67 355.75 355.79 356.05 355.09 355.60 356.12 356.42 356.60 356.73
	Расстояние, м		20	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
Пикет, элементы плана, километры			0	1 2 71.51 У=20°11'50" R=600 L=60 Т=136.90 К=271.51 СЗ:16°34'23"

км 332+500



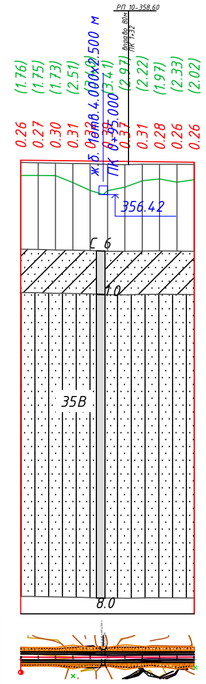
Инженерно-геологические элементы

Группа по трудности разработки	Наименование грунта
35В	Суглинок легкий песчанистый

М 1:5000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали
М 1:100 грунты

Ситуационный план				
Тип местности по увлажнению				
Проектные данные	Тип поперечного профиля	слева	I II	I II I
		справа	I II	I II I
	Левый кювет	Укрепление		
		Уклон, о/оо; длина, м	10.00 40.00	20.00 60.00 25.00 2.00 4.00 4.00
		Отметка дна, м	353.07	352.67 353.27 352.57 353.46 353.06 354.06 354.14 354.13
	Правый кювет	Укрепление		
		Уклон, о/оо; длина, м	10.00 40.00	20.00 10.00 40.00 8.00 4.00 10.00 4.00
		Отметка дна, м	353.10	352.70 353.70 353.30 352.75 352.57 354.17 353.77 353.93
	Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м		4.60 68.81	R=12000.00 K=106.31 4.25 28.70 R=8735.00 37.13
	Отметка оси дороги, м		356.48	356.53 356.62 356.81 356.84 356.89 356.97 356.97 356.96 356.91 356.86 356.74 356.68 356.66
Фактические данные	Отметка рельефа, м		356.22	356.05 355.95 355.84 355.74 355.64 355.67 355.70 355.66 355.64 355.76 355.89 356.15 356.40
	Интерполированная отметка, м		353.64	353.34 353.25 353.61 353.96 354.11 353.73 353.10 353.58 354.20 354.65 354.40 354.51 354.73
	Расстояние, м		20	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
Пикет, элементы плана, километры			0	1 2 260 СЗ:15°50'15"

км 333+500



Инженерно-геологические элементы

Группа по трудности разработки	Наименование грунта
35В	Суглинок легкий песчанистый
35В	Суглинок тяжелый песчанистый

М 1:5000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали
М 1:100 грунты

Ситуационный план				
Тип местности по увлажнению				
Проектные данные	Тип поперечного профиля	слева	I	II I
		справа	I	II I
	Левый кювет	Укрепление		
		Уклон, о/оо; длина, м	25.00 70.00	50.00 0.00 40.00
		Отметка дна, м	358.26	356.51 356.88 356.43 357.63 357.63
	Правый кювет	Укрепление		
		Уклон, о/оо; длина, м	70.00 40.00	35.00 37.00 40.00
		Отметка дна, м	358.35	358.15 356.75 356.66 357.15 356.43 357.91 357.09
	Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м		200.00	1.16 0.00
	Отметка оси дороги, м		360.38	360.36 360.33 360.31 360.29 360.26 360.24 360.22 360.19 360.17 360.15
Фактические данные	Отметка рельефа, м		360.12	360.08 360.03 360.00 359.97 359.88 359.87 359.91 359.92 359.91 359.89
	Интерполированная отметка, м		358.62	358.61 358.60 357.80 356.88 356.66 357.27 358.00 358.22 357.84
	Расстояние, м		20	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
Пикет, элементы плана, километры			0	1 200 СЗ:41°3'13"

Взам.инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подл.

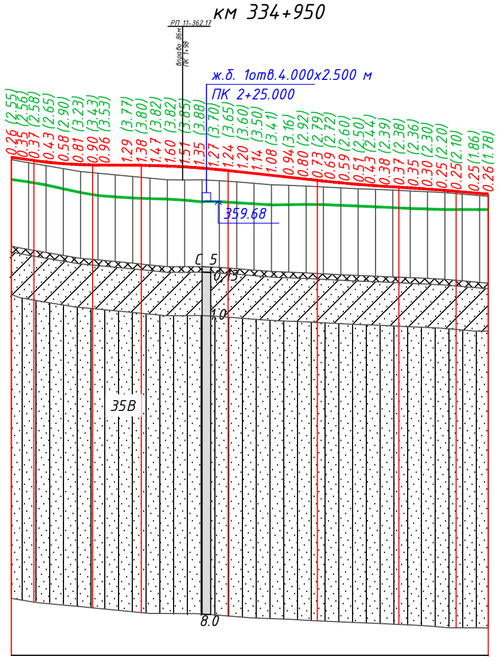
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-03

РП "Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339." (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	5
Продольный профиль км 331+900, км 332+500, км 333+500	ТОО "АИС Проект"		

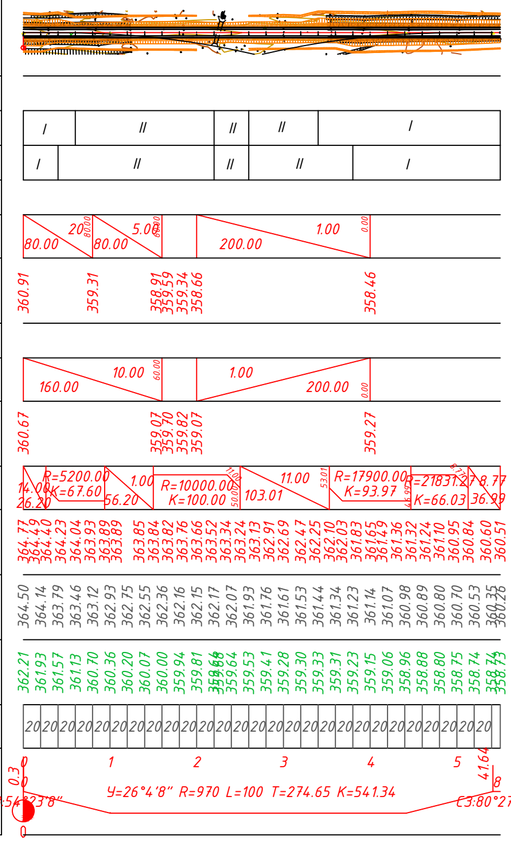
км 334+950



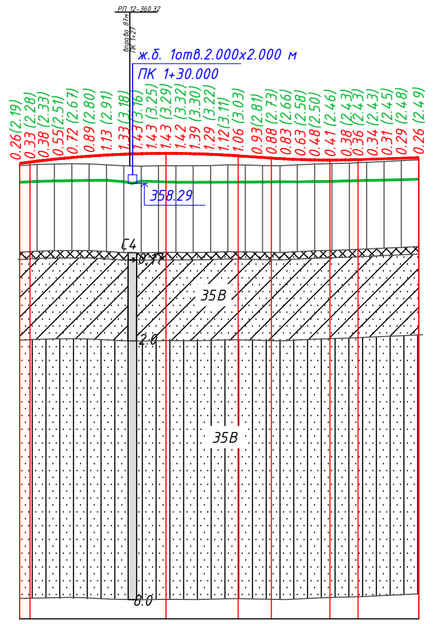
Инженерно-геологические элементы

Группа по трудности разработки	Наименование грунта
35В	Суглинок легкий песчанистый
35В	Суглинок тяжелый песчанистый

М 1:5000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали
М 1:100 грунты



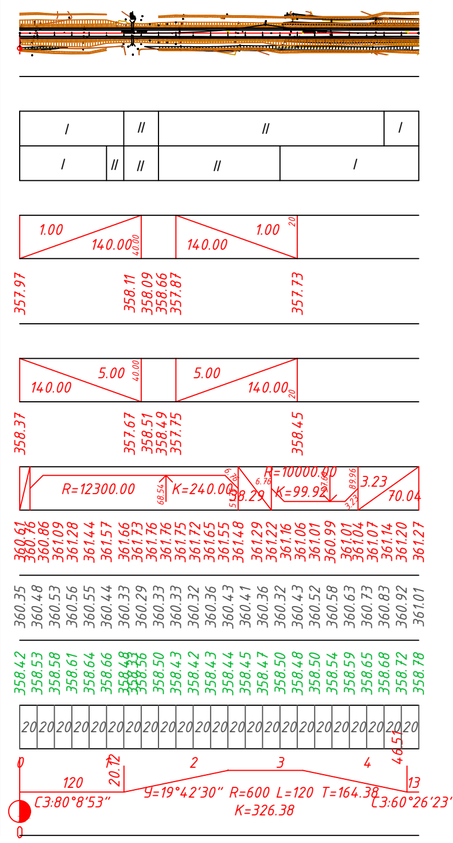
км 335+750



Инженерно-геологические элементы

Группа по трудности разработки	Наименование грунта
35В	Суглинок легкий песчанистый
35В	Суглинок тяжелый песчанистый

М 1:5000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали
М 1:100 грунты



Изм.	Кол.Уч	Лист	N°Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-03

РП "Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339." (3 очередь км 322-339)

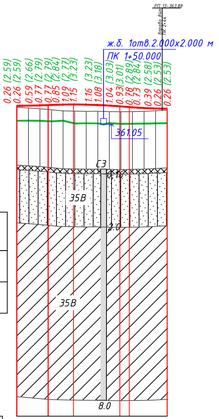
Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	5
Продольный профиль км 334+950, км 335+750	ТОО "АИС Проект"		

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

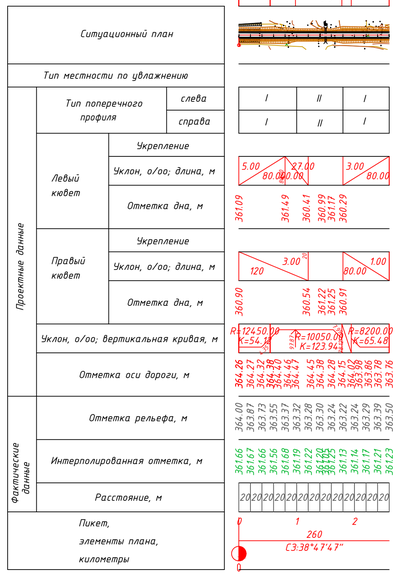
км 336+650

Инженерно-геологические элементы

Группа по трудности разработки	Наименование грунта
35В	Суглинок тяжелый песчанистый
35Б	Суглинок легкий песчанистый



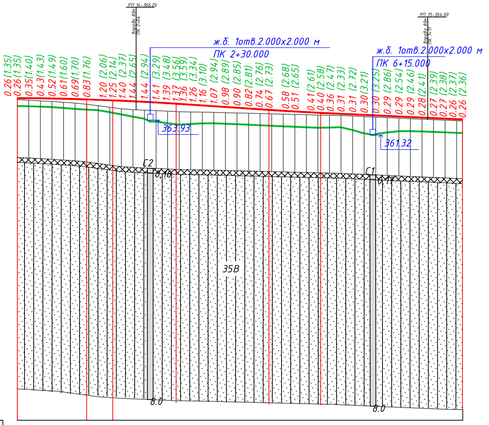
М 1:5000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали
М 1:100 грунты



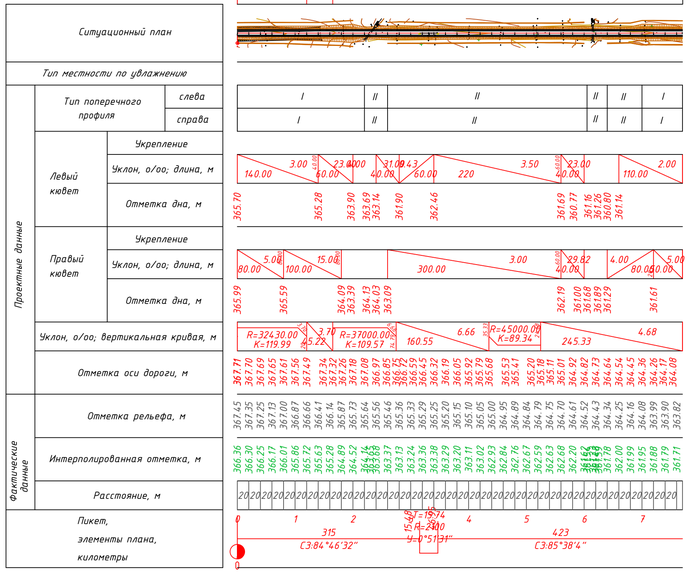
км 338+250 – км 338+650

Инженерно-геологические элементы

Группа по трудности разработки	Наименование грунта
35В	Суглинок тяжелый песчанистый



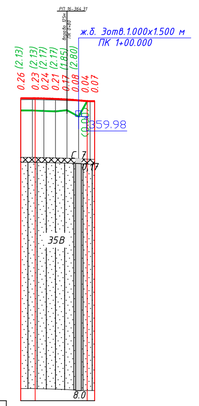
М 1:5000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали
М 1:100 грунты



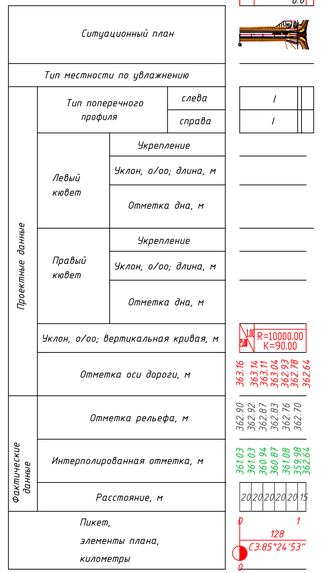
км 339+300

Инженерно-геологические элементы

Группа по трудности разработки	Наименование грунта
35В	Суглинок тяжелый песчанистый



М 1:5000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали
М 1:100 грунты



Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-03

РП "Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган–Петропавловск" км 252–339." (3 очередь км 322–339)

ГИП	Кожабергенов		09.2023
Разработал	Абежаева А.К.		09.2023
Проверил	Азнабакиев С.		09.2023
Н.контроль	Некрасов В.А.		09.2023

Автомобильные дороги

Продольный профиль км 336+650, км 338+25 –км 338+650 км 339+300

Стадия	Лист	Листов
РП	5	5

ТОО "АИС Проект"

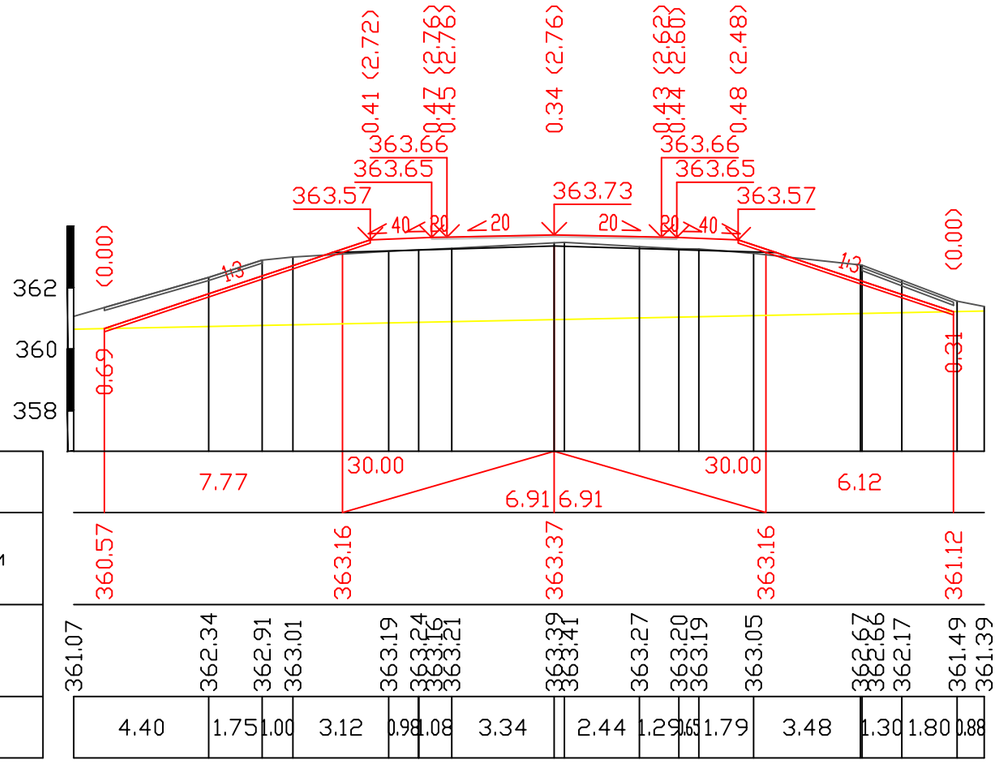
Взам.инв.N°

Подпись и дата

Инв.N°подл.

Fн	0.67	м2
Fв	6.43	м2
Fср	0.81	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

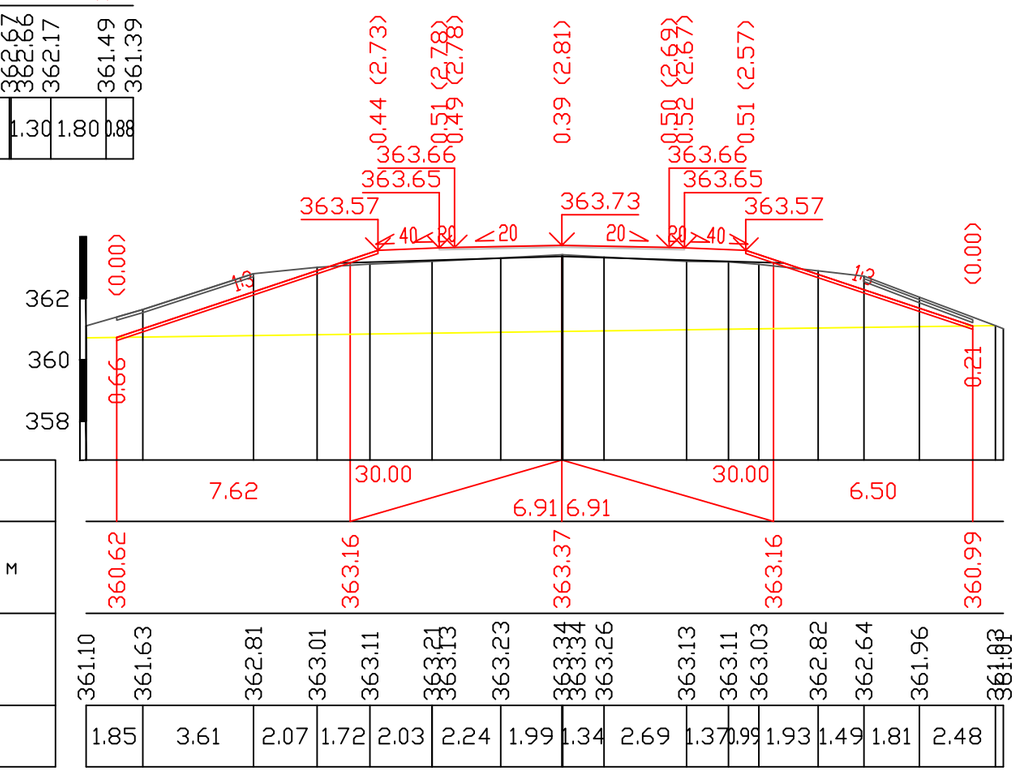


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

ПК 0+00.000

Fн	1.24	м2
Fв	5.90	м2
Fср	0.80	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

ПК 0+20.000

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-05

РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги

Стадия	Лист	Листов
РП	1	104

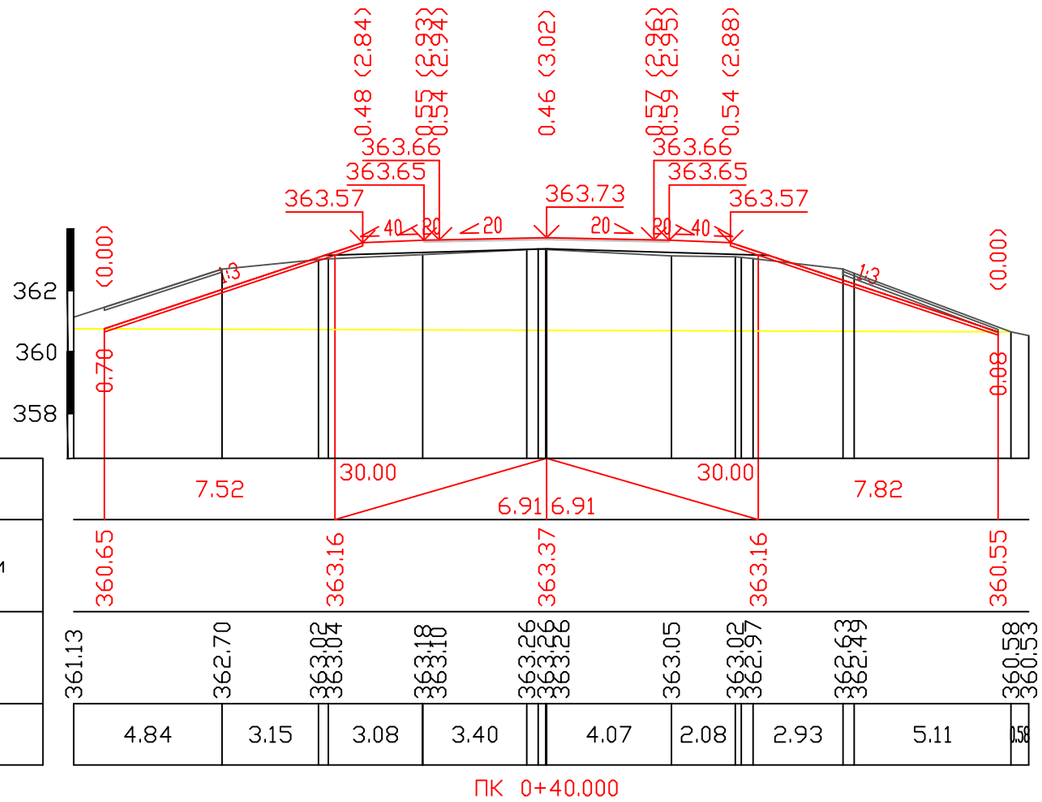
Поперечный профиль км 322+600

ТОО "АИС Проект"

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

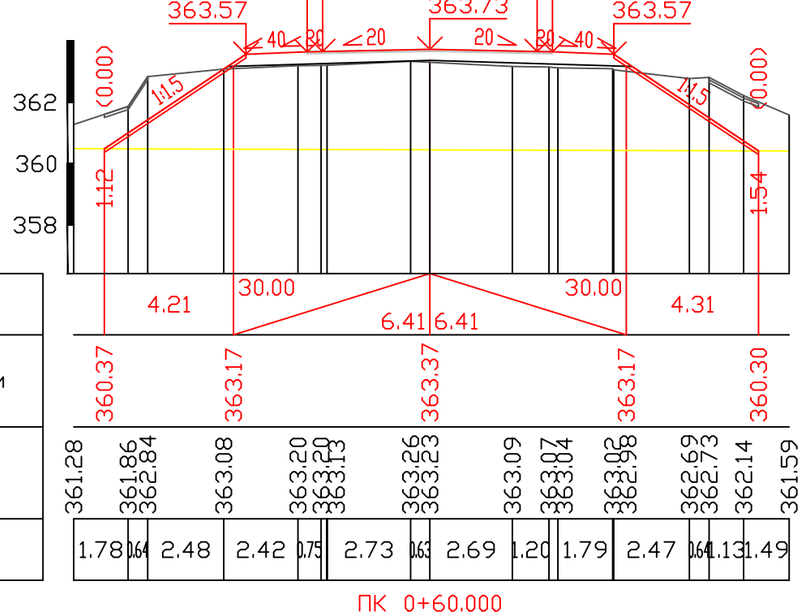
Fн	2.01	м2
Fв	5.75	м2
Fср	0.89	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

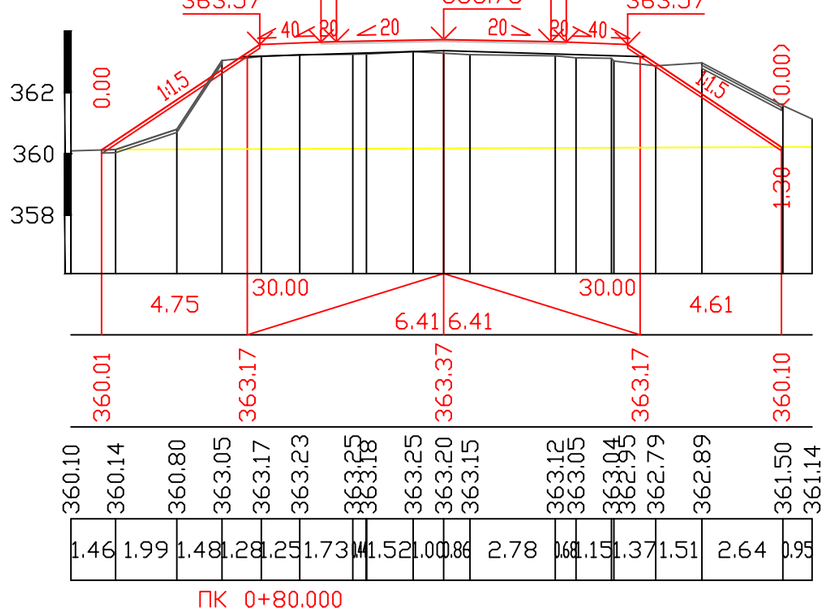
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Fн	1.79	м2
Fв	11.64	м2
Fср	0.30	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



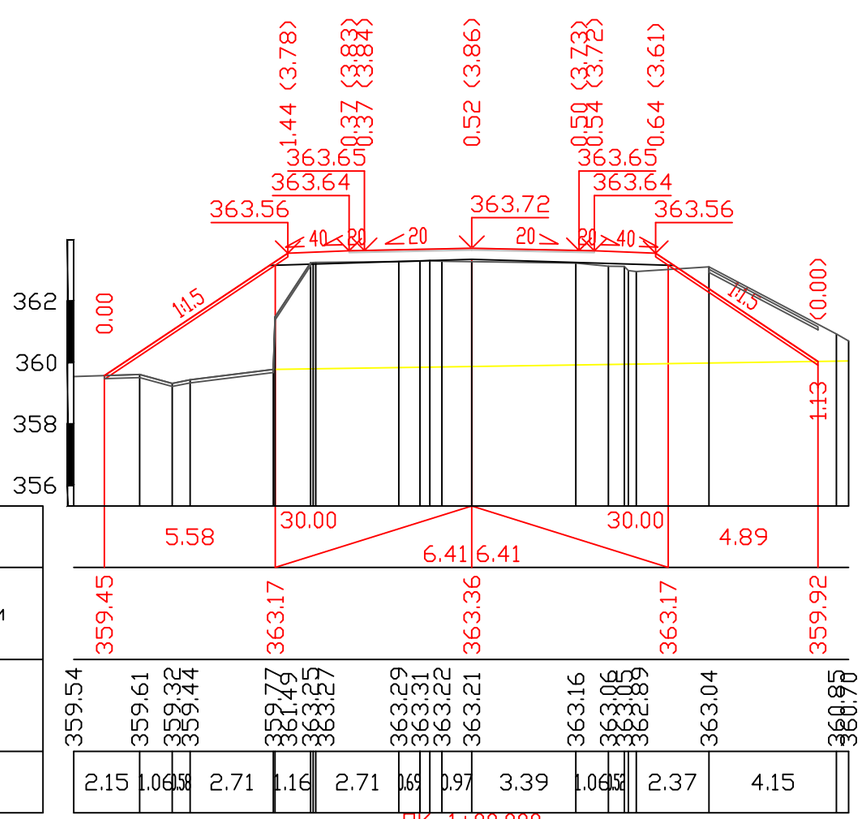


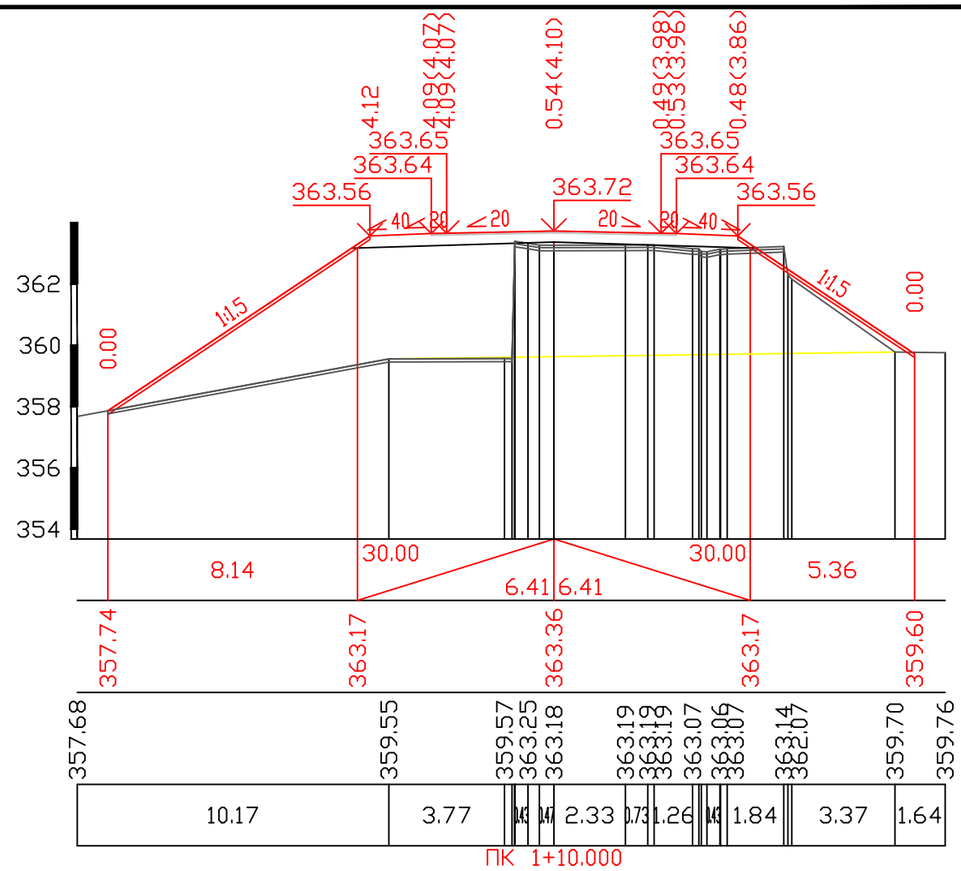
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 322+600	Лист 2

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

Fн	12.63	м2
Fв	4.51	м2
Fср	1.03	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

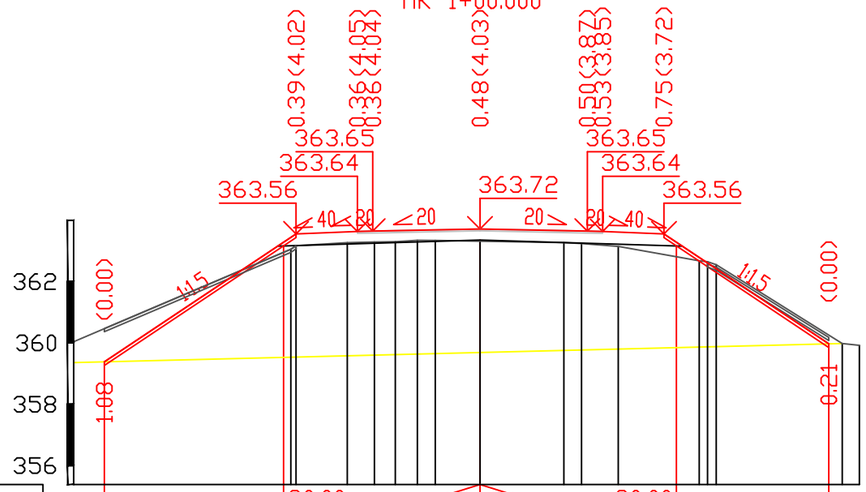
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

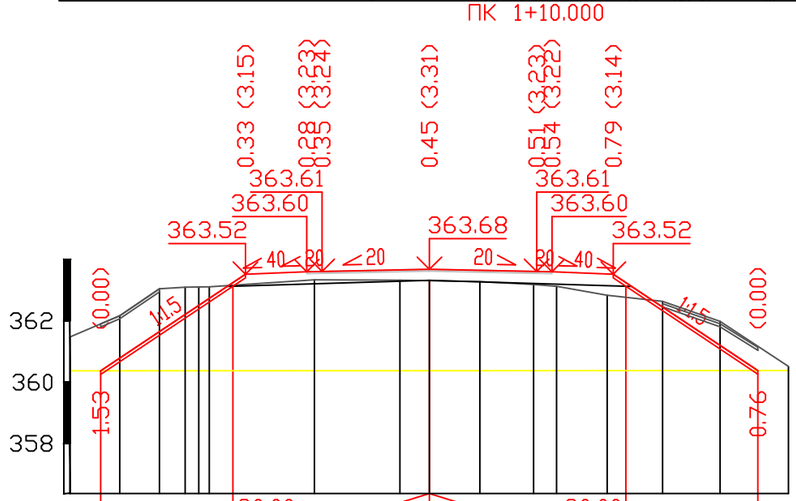




Fн	1.70	м2
Fв	4.40	м2
Fср	1.02	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



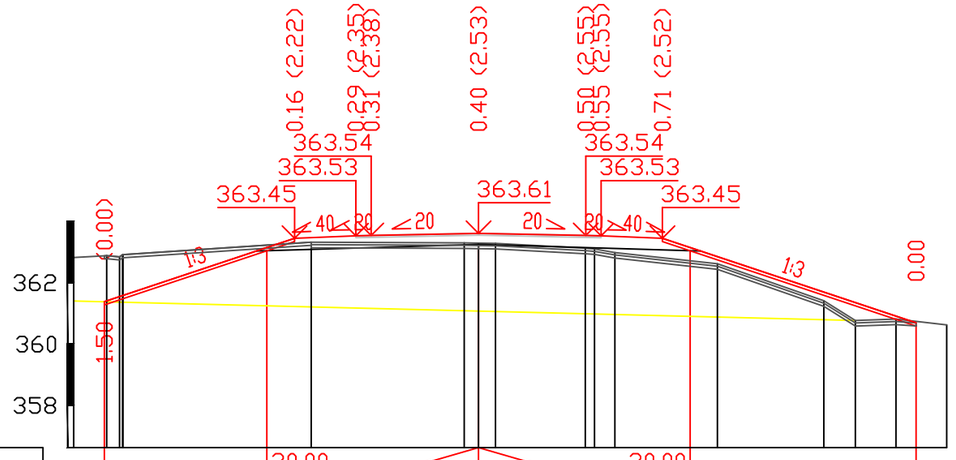


							89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 322+600
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		Лист 3

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

Fн	4.73	м2
Fв	7.21	м2
Fср	2.65	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

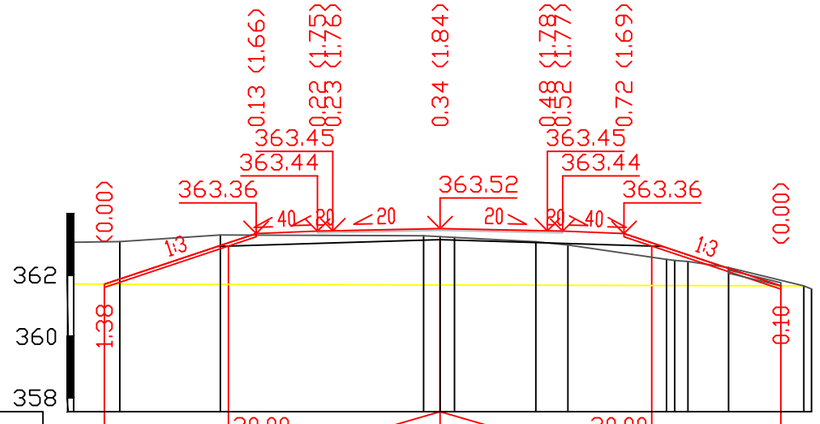


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

ПК 1+60.000

Fн	1.52	м2
Fв	11.04	м2
Fср	0.17	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

ПК 1+80.000

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

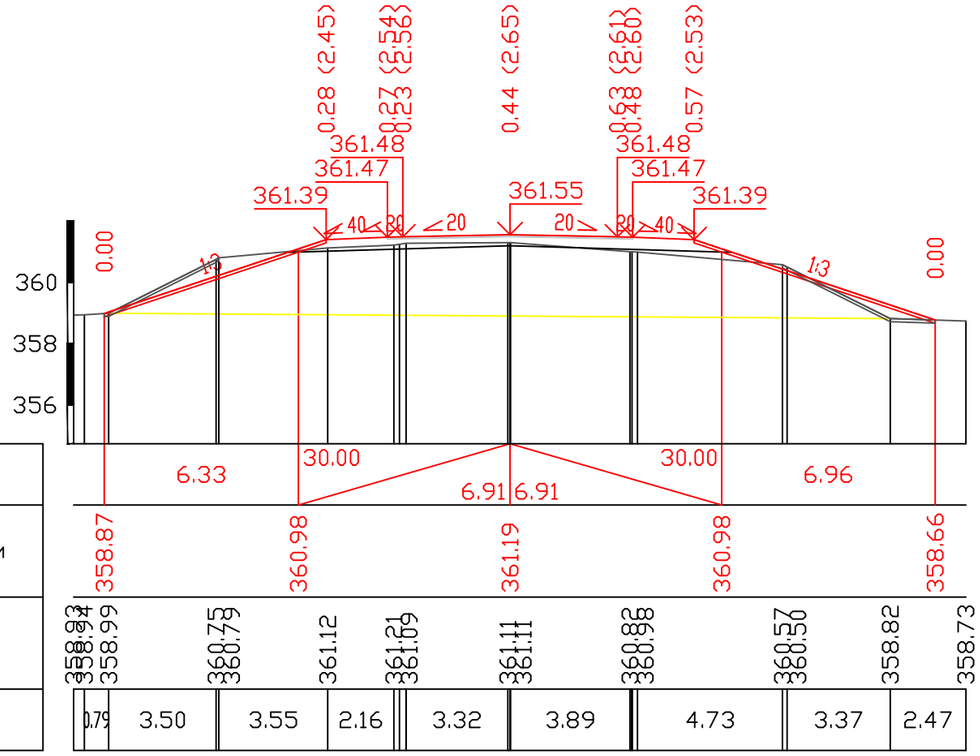
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 322+600

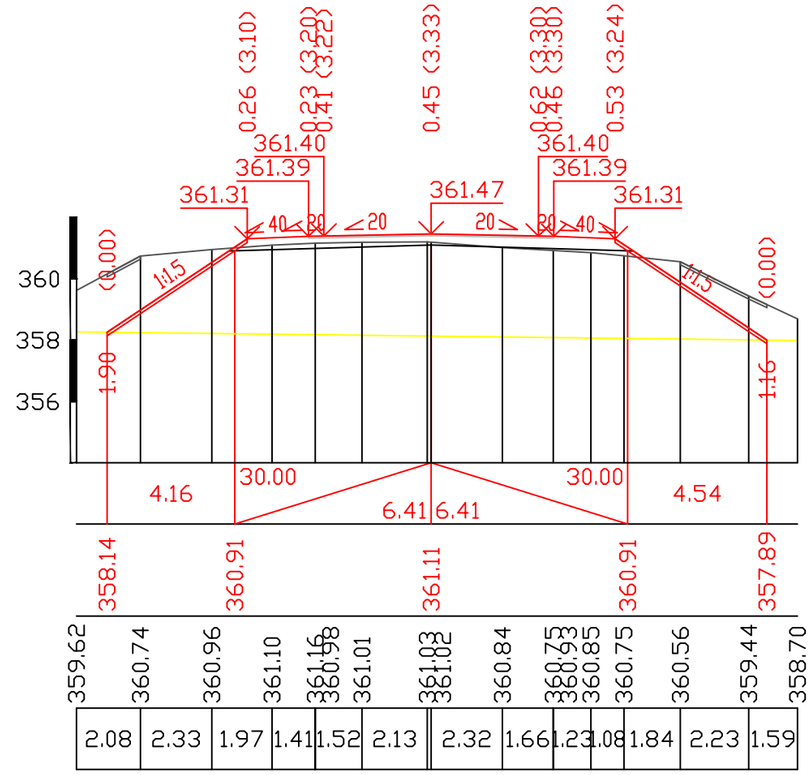
Лист 4

Fн	2.27	м2
Fв	2.50	м2
Fср	0.87	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



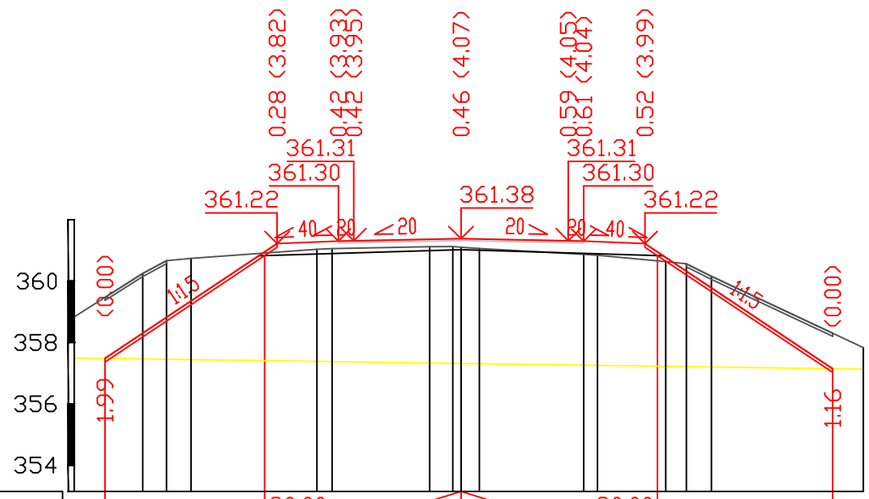
ПК 0+00.000



ПК 0+20.000

Fн	1.08	м2
Fв	15.03	м2
Fср	0.68	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



ПК 0+40.000

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-05

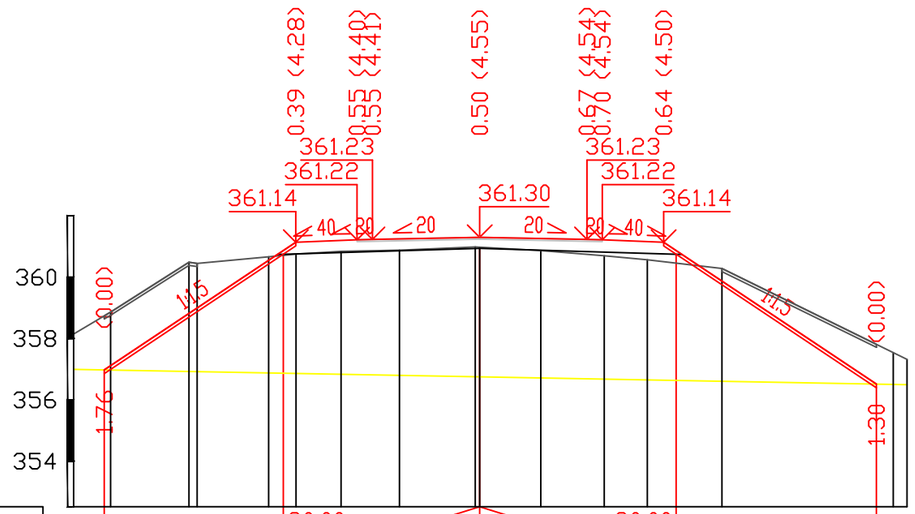
РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	102
Поперечный профиль км 323+300	ТОО "АИС Проект"		

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

Fн	2.08	м2
Fв	15.84	м2
Fср	0.81	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

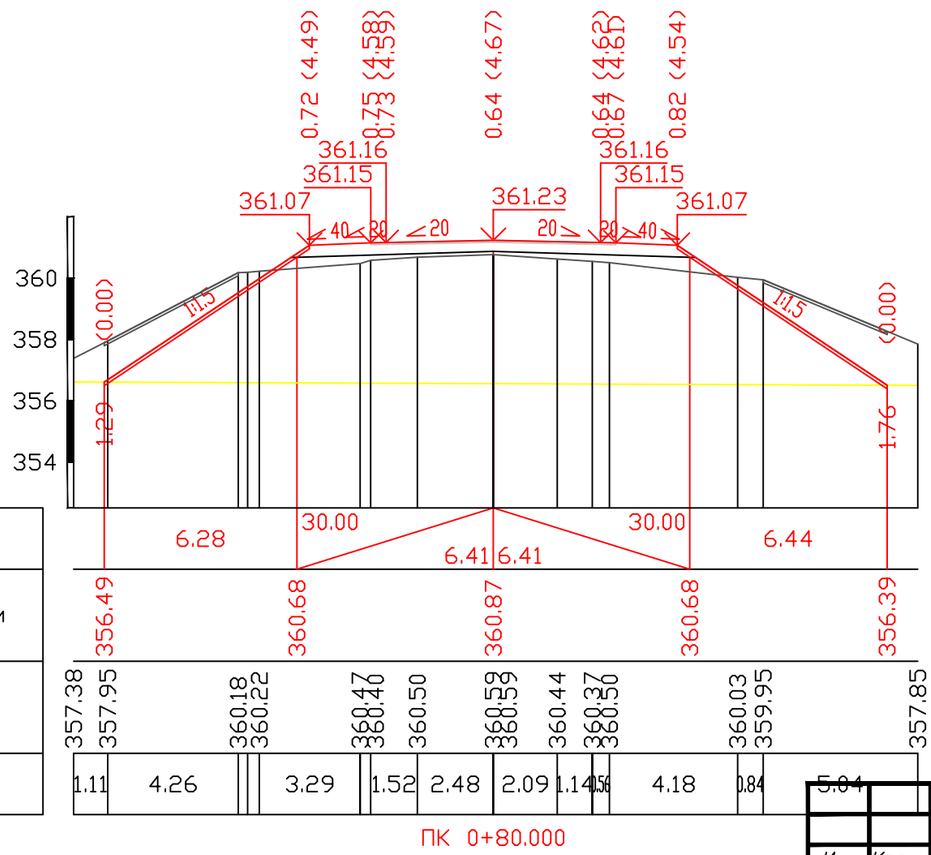
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

Fн	4.54	м2
Fв	15.29	м2
Fср	0.84	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



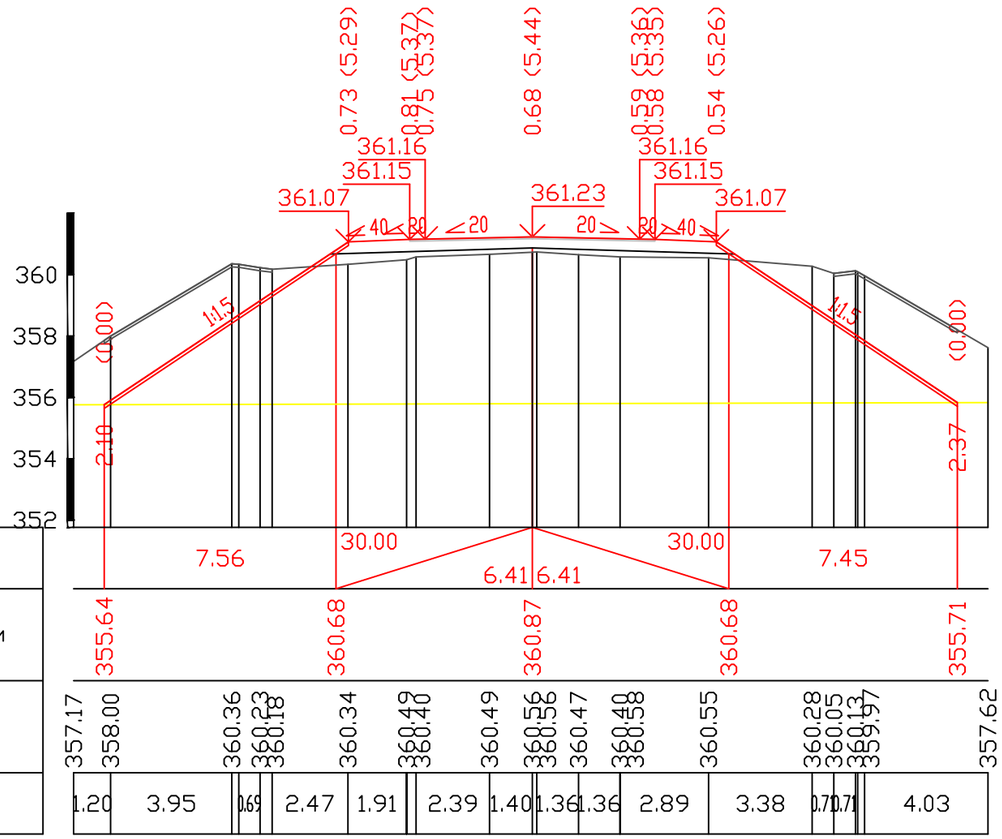
Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 323+300	Лист 6

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

Fн	3.94	м2
Fв	30.68	м2
Fср	0.95	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

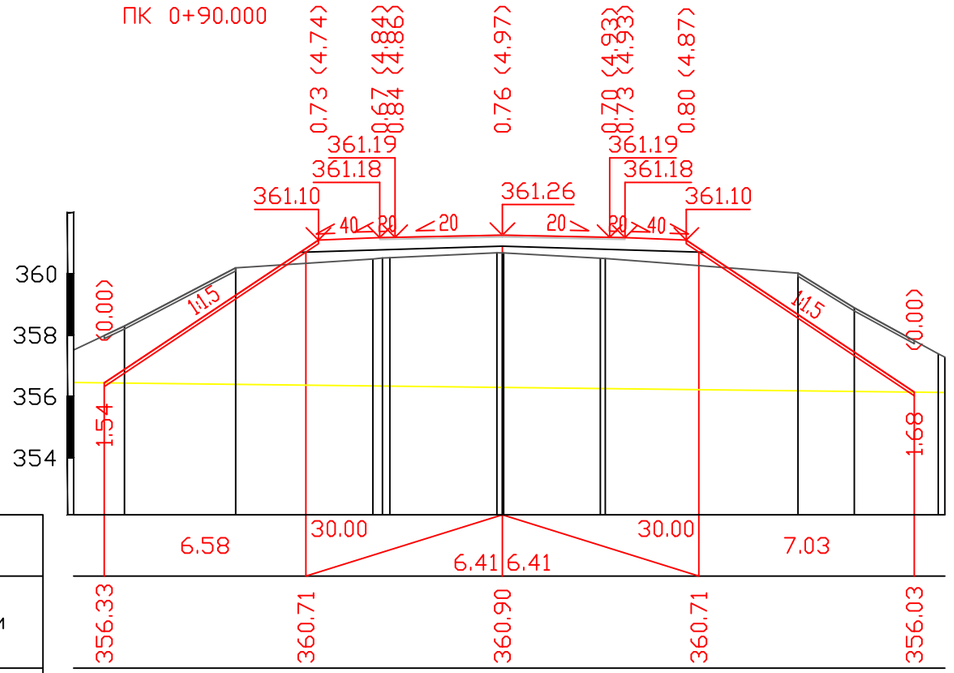


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

ПК 0+90.000

Fн	5.32	м2
Fв	18.22	м2
Fср	0.81	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

ПК 1+00.000

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

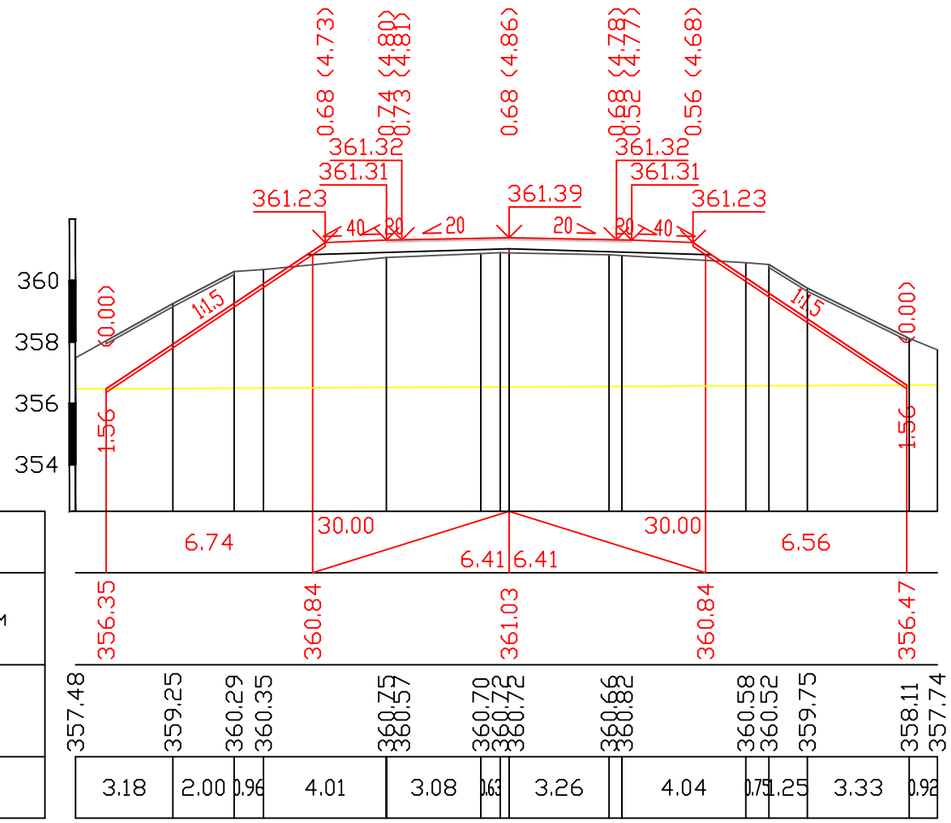
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 323+300

Лист 7

Fн	3.53	м2
Fв	17.62	м2
Fср	0.87	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

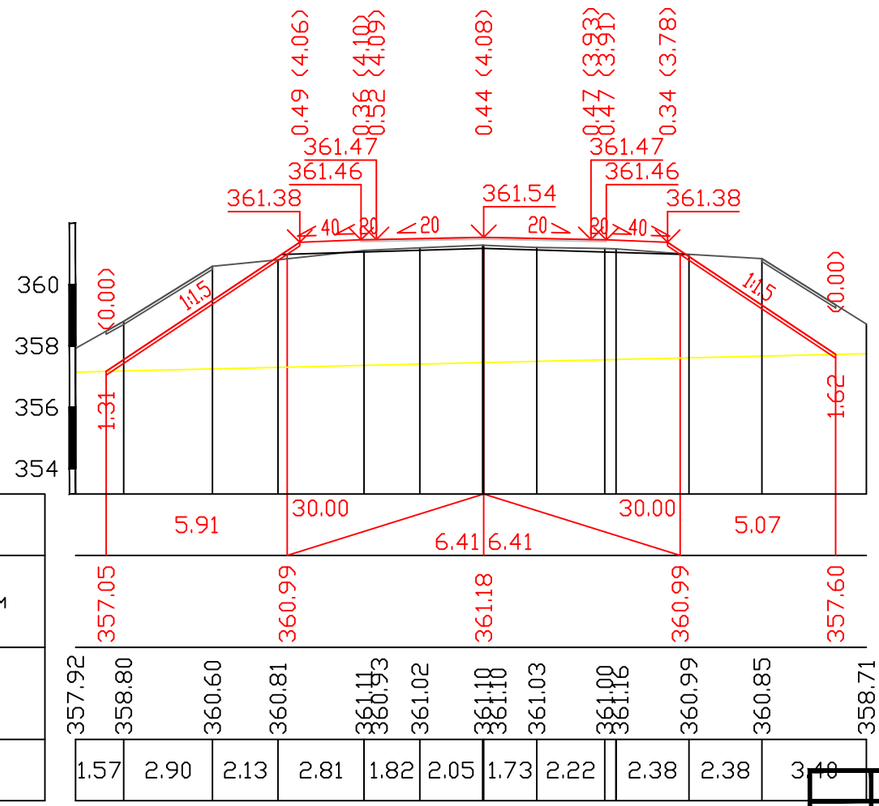


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

ПК 1+20.000

Fн	0.92	м2
Fв	14.98	м2
Fср	0.59	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

ПК 1+40.000

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 323+300

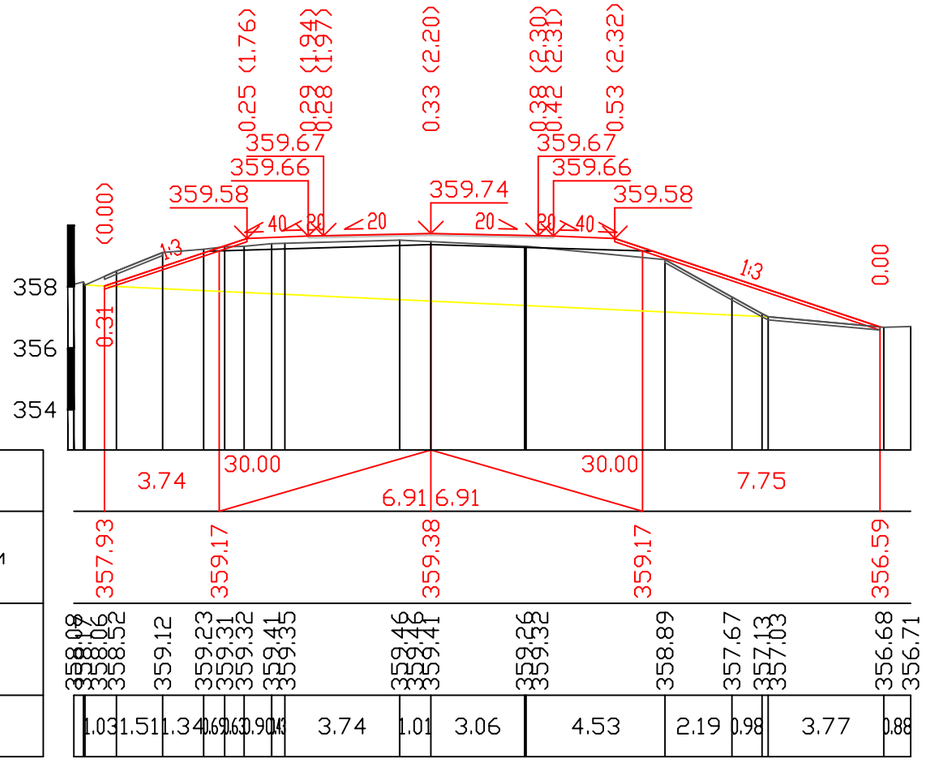
Лист 8

Fн	3.80	м2
Fв	2.21	м2
Fср	0.89	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали

М 1:200 по горизонтали

М 1:200 грунты



ПК 0+00.000

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Согласовано

Взам.инв.N°

Подпись и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-05

РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги

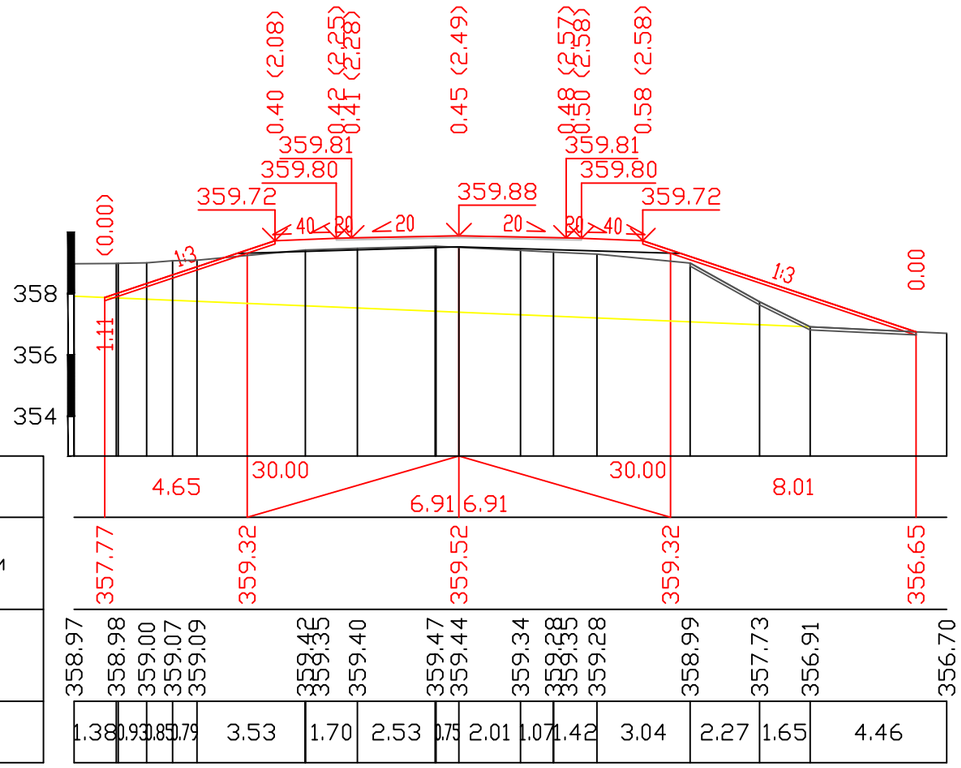
Стадия	Лист	Листов
РП	9	104

Поперечный профиль км 324+400

ТОО "АИС Проект"

Fн	5.40	м2
Fв	7.50	м2
Fср	0.74	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

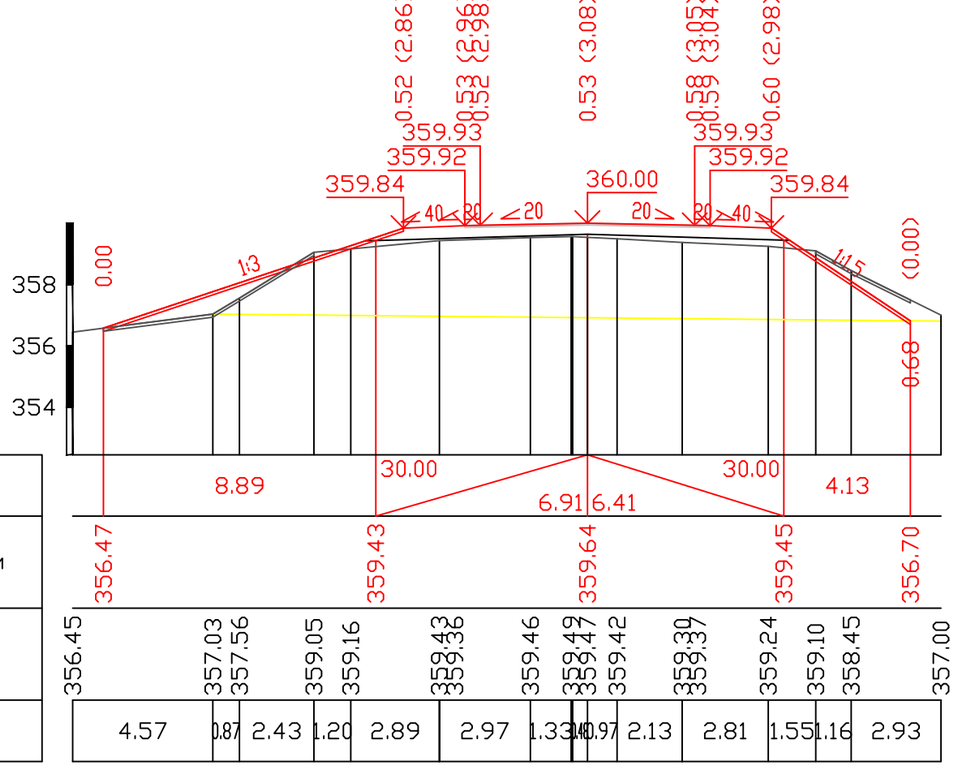
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

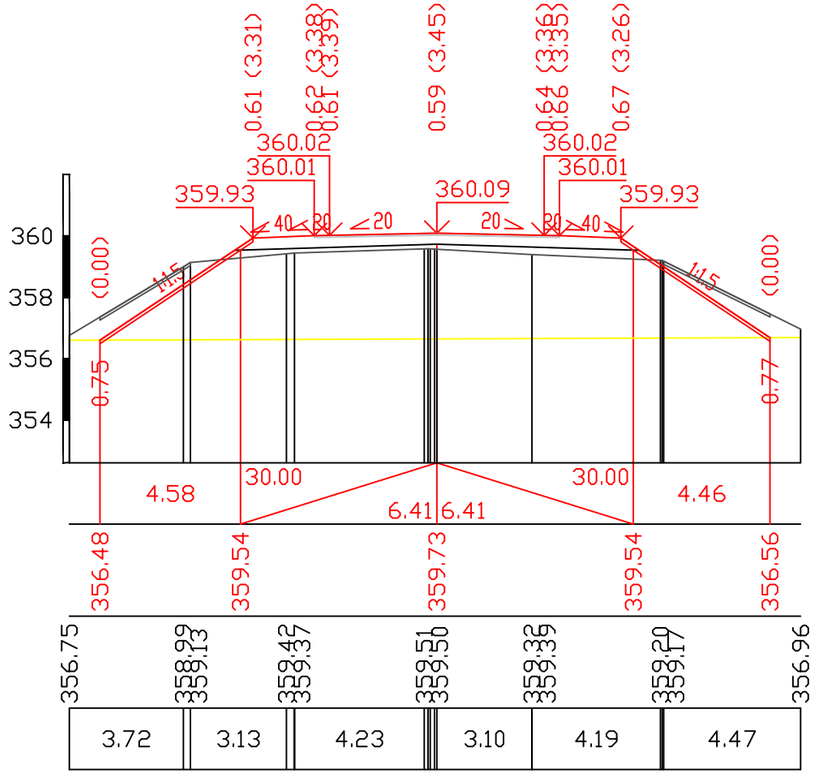


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Fн	4.61	м2
Fв	2.08	м2
Fср	1.00	м2
Fпр.об	0.59	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты





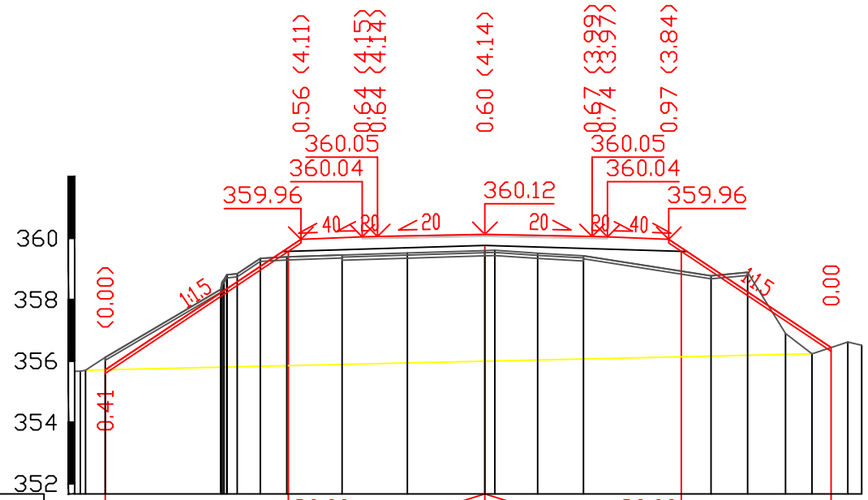
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 324+400

Лист 10

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

Fн	6.18	м2
Fв	2.21	м2
Fср	2.10	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



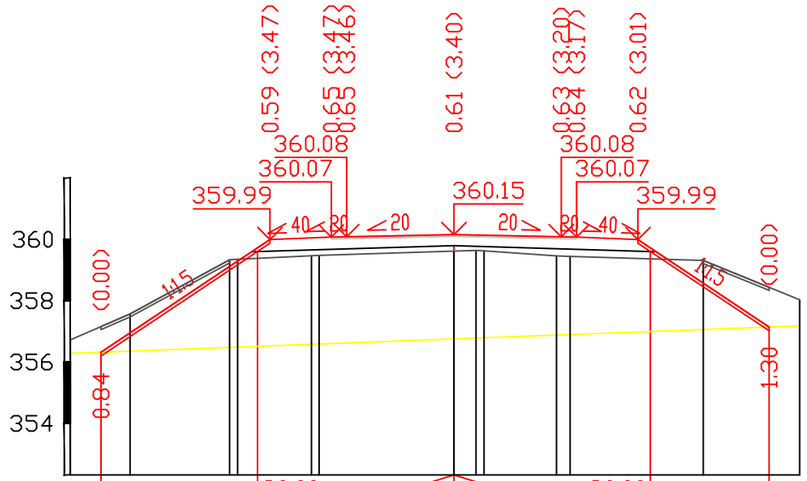
Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

355.59 359.57 359.76 359.57 356.31

356.12 358.33 358.84 359.34 359.39 359.45 359.38 359.45 359.53 359.54 359.44 359.36 359.43 358.77 358.89 356.89 356.23 356.61 356.51

0.64 3.76 0.75 0.86 1.80 2.13 2.53 1.40 1.49 4.16 1.20 1.24 0.86 1.17 0.45

ПК 0+70.000



356.20 359.60 359.79 359.60 357.02

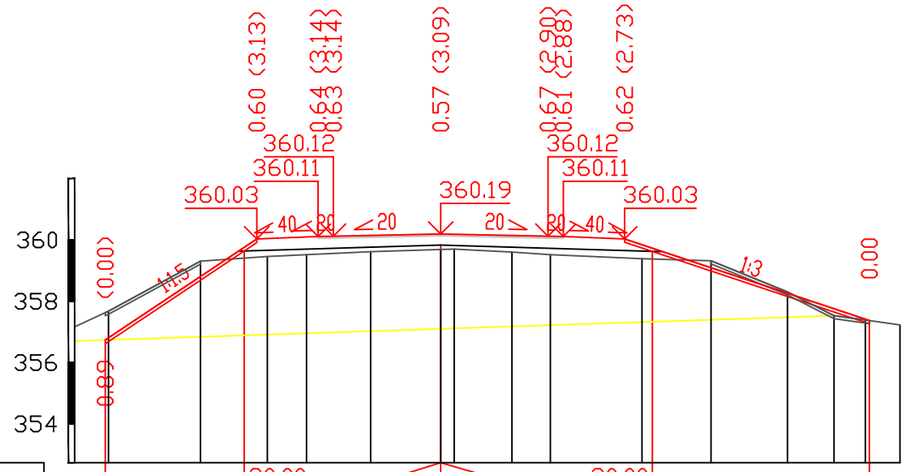
356.72 357.57 359.33 359.35 359.47 359.41 359.55 359.52 359.39 359.44 359.31 358.03

1.95 3.25 2.41 4.40 0.72 2.36 1.44 4.34 3.15

ПК 0+80.000

Fн	3.36	м2
Fв	3.81	м2
Fср	0.83	м2
Fпр.об	0.59	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

356.62 359.64 359.83 359.62 357.26

357.16 357.68 359.31 359.46 359.45 359.52 359.55 359.62 359.63 359.53 359.45 359.52 359.39 359.32 358.30 357.53 357.39 357.23

1.11 3.00 2.18 1.28 2.09 2.29 1.88 1.25 2.99 2.25 2.49 1.52 1.02 1.13

ПК 1+00.000

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

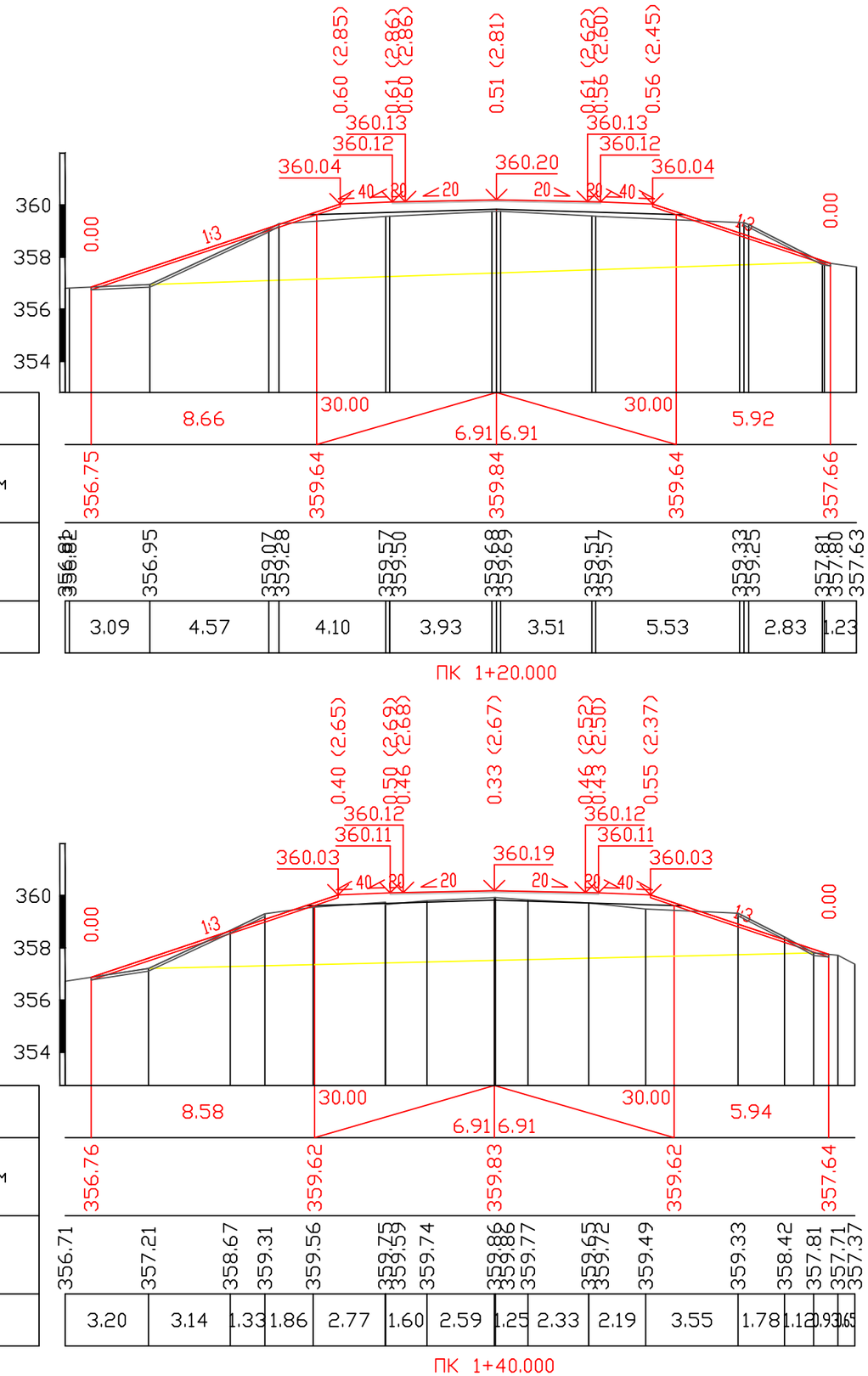
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 324+400

Лист 11

Fн	5.08	м2
Fв	1.21	м2
Fср	1.05	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

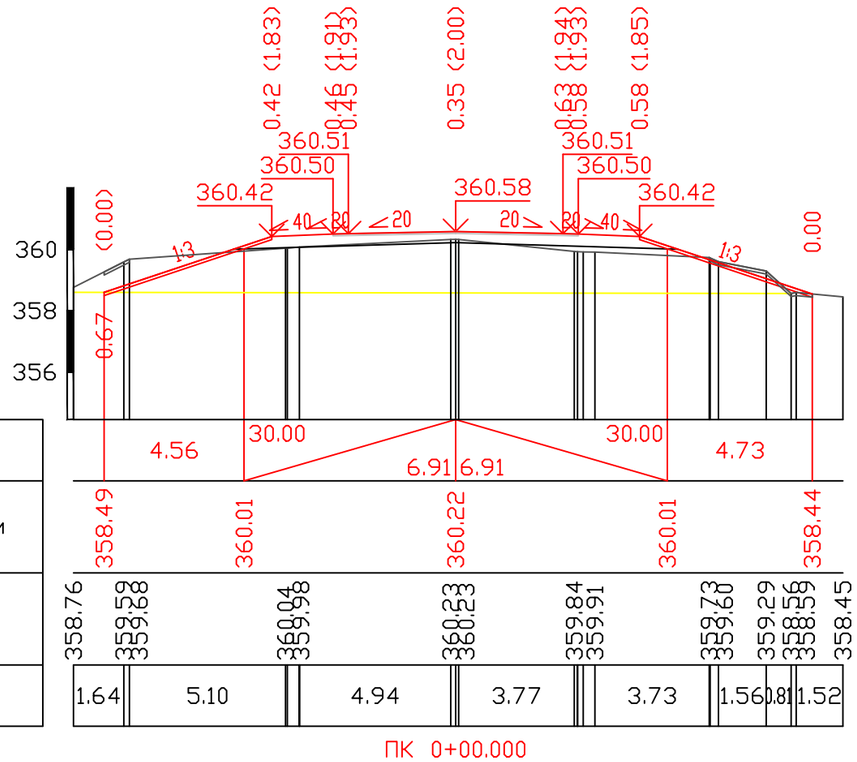
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 324+400	Лист 12

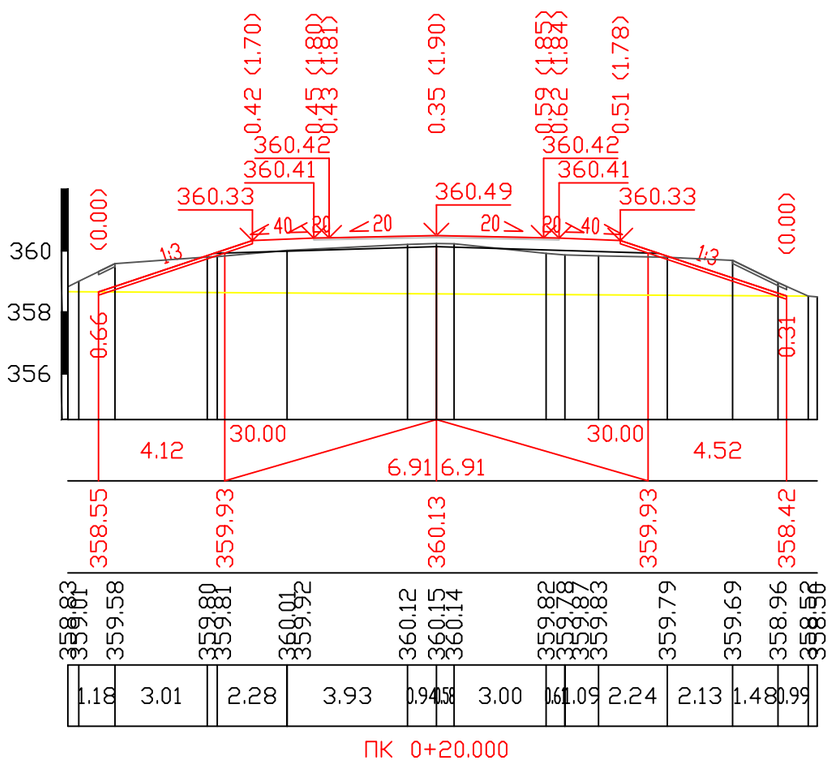
Fн	1.51	м2
Fв	2.87	м2
Fср	0.42	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	



ПК 0+00.000



ПК 0+20.000

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

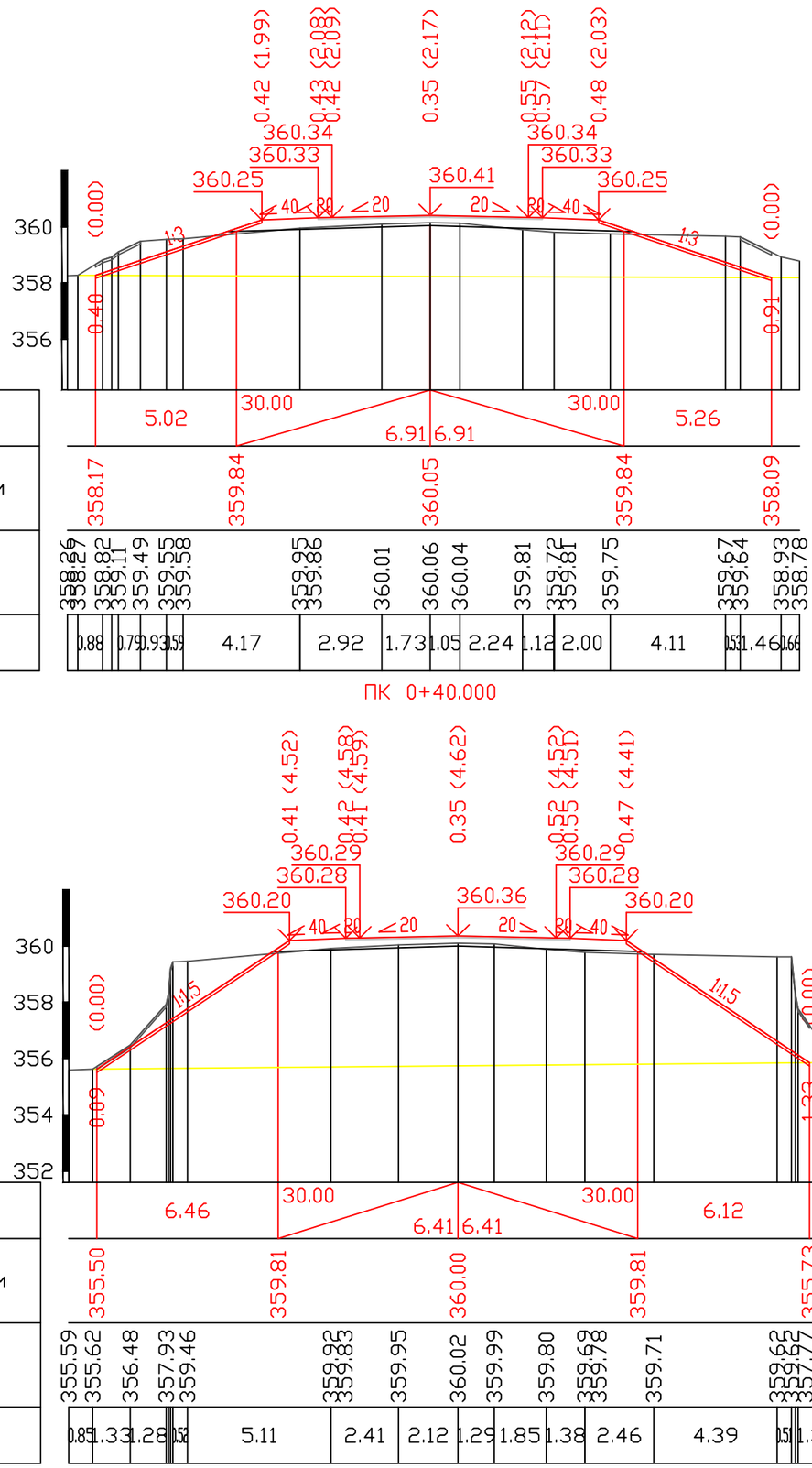
89-РП-ИС-07.03-АД-04

РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
	РП	13	104
Поперечный профиль км 327+200	ТОО "АИС Проект"		

Fн	0.76	м2
Fв	6.77	м2
Fср	0.27	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

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

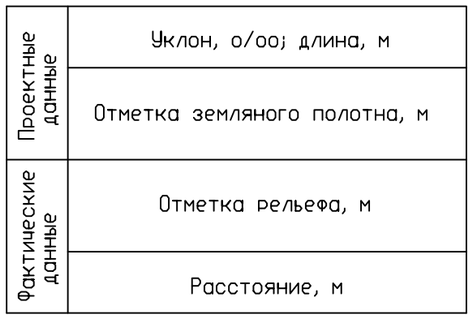
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

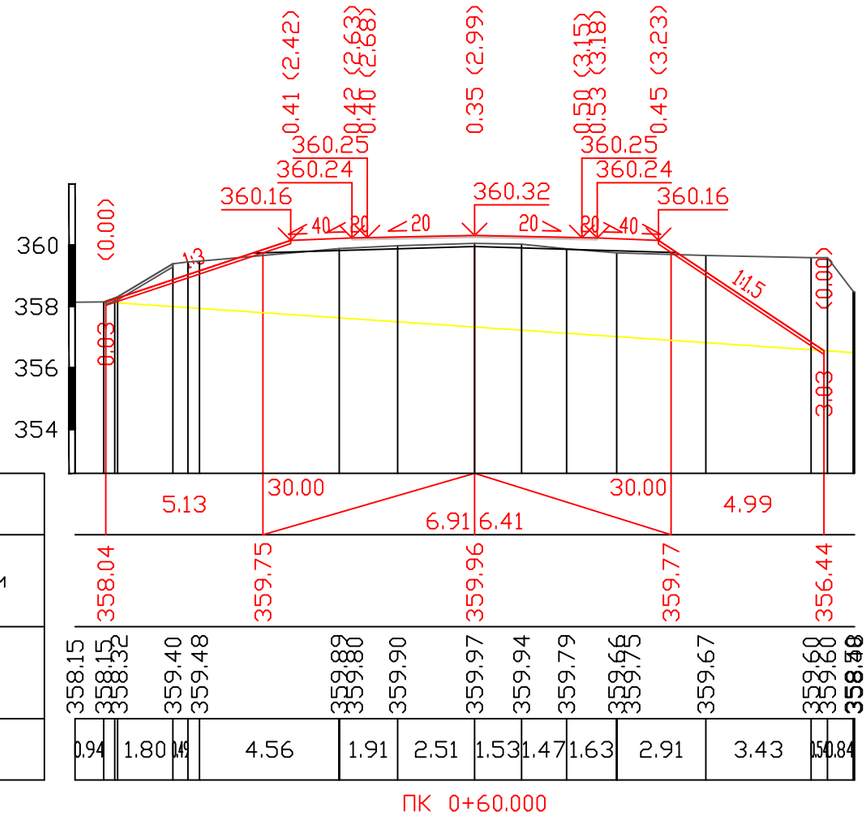
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 327+200

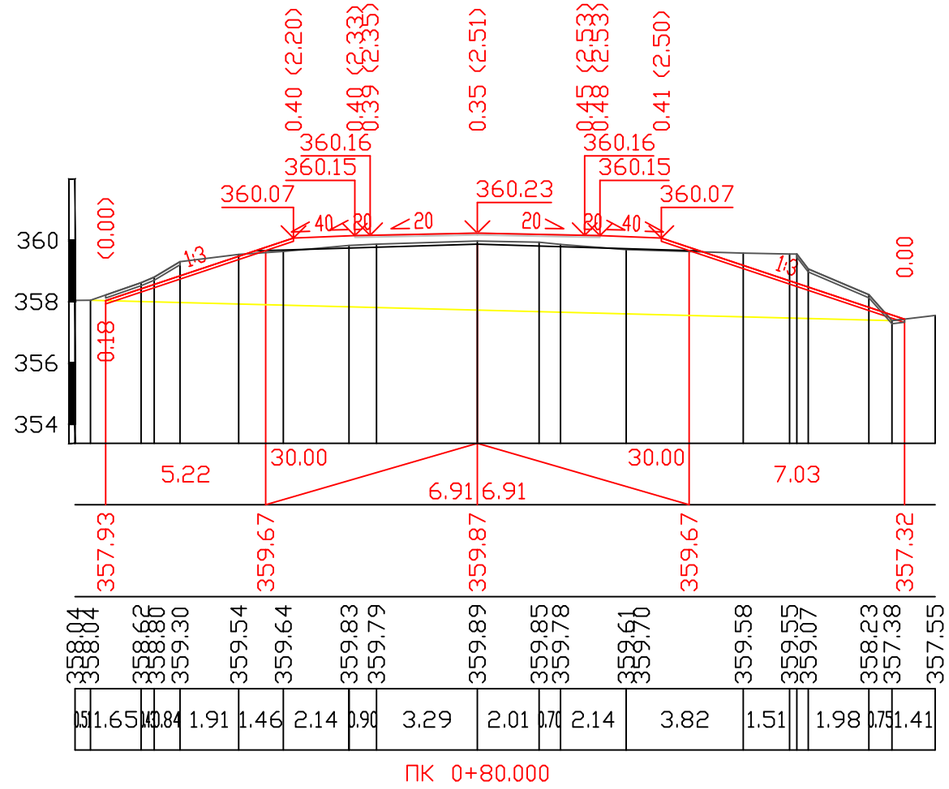
Лист 14

Fн	0.45	м2
Fв	13.55	м2
Fср	0.22	м2
Fпр.об	0.59	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

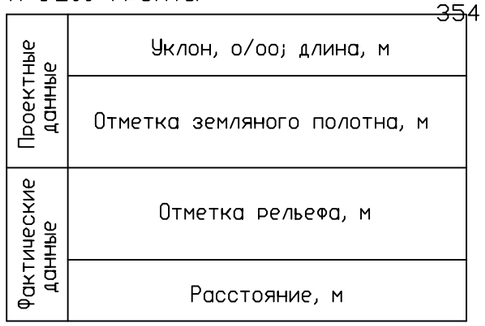


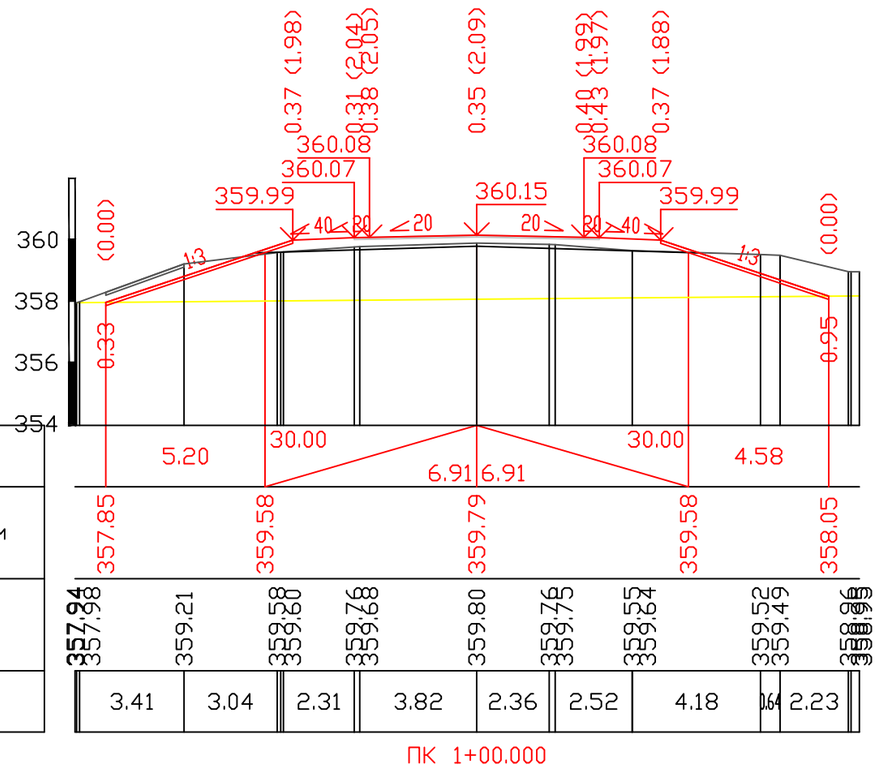




Fн	0.12	м2
Fв	17.48	м2
Fср	0.26	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



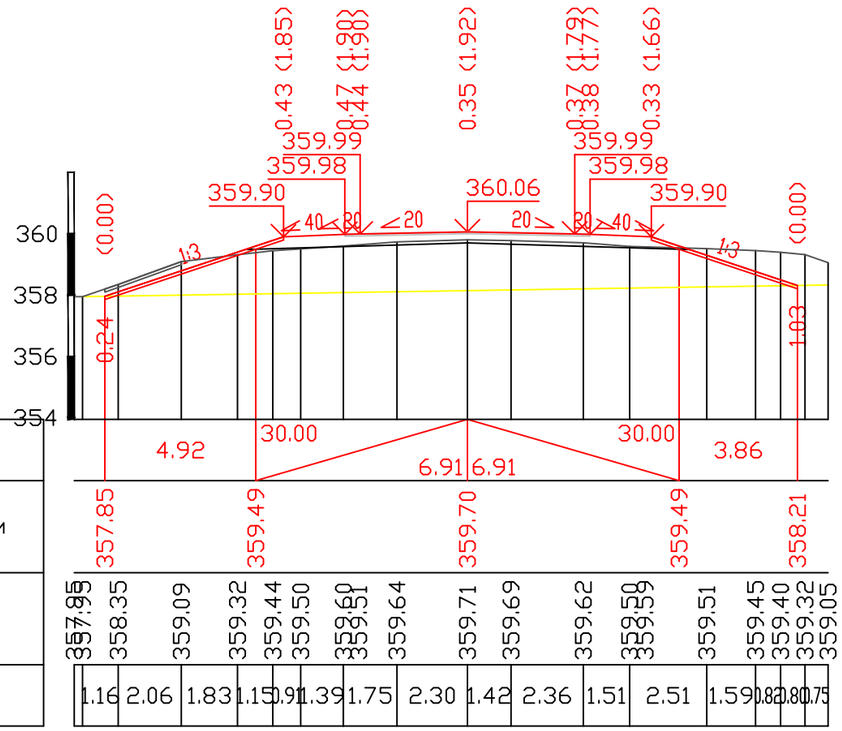


Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 327+200	Лист 15

Fн	0.23	м2
Fв	5.05	м2
Fср	0.25	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

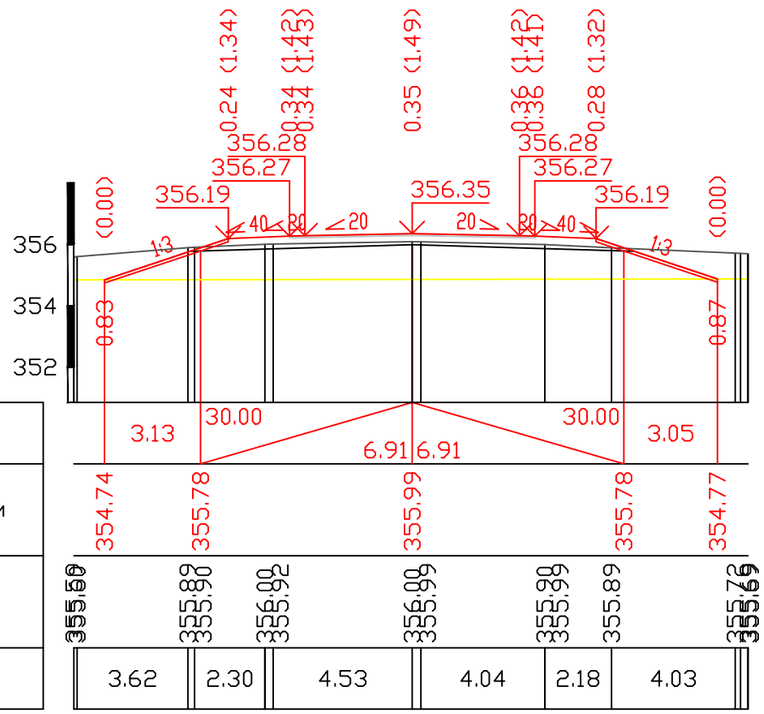
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



| | | |

Fн	0.11	м2
Fв	11.06	м2
Fср	0.00	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м					
	Отметка земляного полотна, м	354.74	355.78	355.99	355.78	354.77
Фактические данные	Отметка рельефа, м	355.50	355.89	356.00	355.99	355.89
	Расстояние, м	3.62	2.30	4.53	4.04	2.18	4.03

Фактические данные	Отметка рельефа, м	355.50	355.74	355.90	356.01
	Расстояние, м	2.01	1.97	1.85	1.25

Фактические данные	Отметка рельефа, м	356.02	356.06	356.01	355.96
	Расстояние, м	2.26	2.47	2.11	2.20

Фактические данные	Отметка рельефа, м	356.00	355.90	355.80	355.71
	Расстояние, м	1.19	2.20	1.89	1.50

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м				
	Отметка земляного полотна, м	354.74	356.06	356.27	356.06	355.00

Фактические данные	Отметка рельефа, м	355.50	355.74	355.90	356.01
	Расстояние, м	2.01	1.97	1.85	1.25

Фактические данные	Отметка рельефа, м	356.02	356.06	356.01	355.96
	Расстояние, м	2.26	2.47	2.11	2.20

Фактические данные	Отметка рельефа, м	356.00	355.90	355.80	355.71
	Расстояние, м	1.19	2.20	1.89	1.50

ПК 0+20.000

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-04

РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги

Стадия	Лист	Листов
РП	17	104

Поперечный профиль км 329+300

ТОО "АИС Проект"

Согласовано

Взам.инв.N°

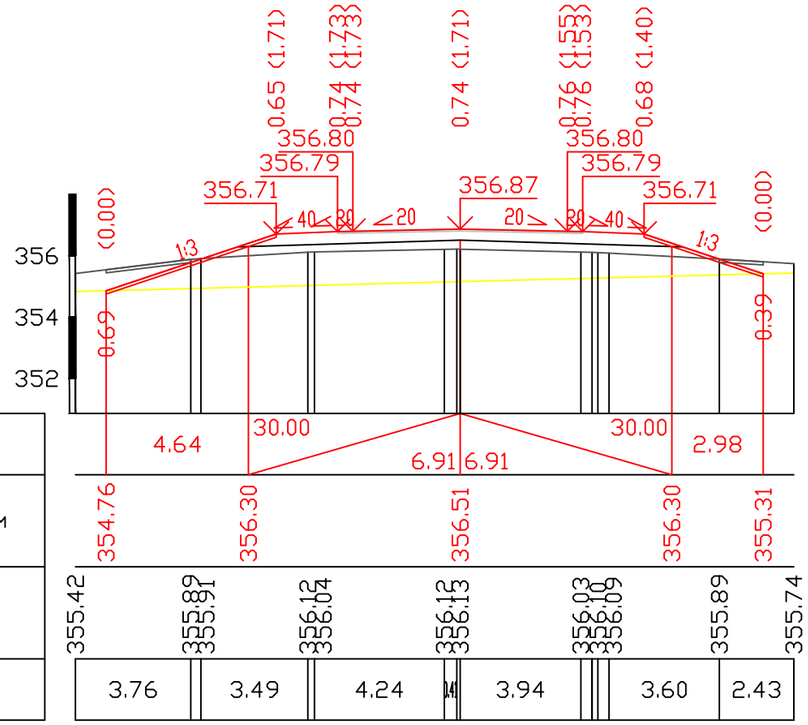
Подпись и дата

Инв.N°подл.

Fн	5.09	м2
Fв	3.74	м2
Fср	0.42	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	354.76 356.30 356.51 356.30 355.31
Фактические данные	Отметка рельефа, м	355.42 355.89 355.91 356.04 356.12 356.13 356.03 356.10 356.09 355.89 355.74
	Расстояние, м	3.76 3.49 4.24 3.94 3.60 2.43

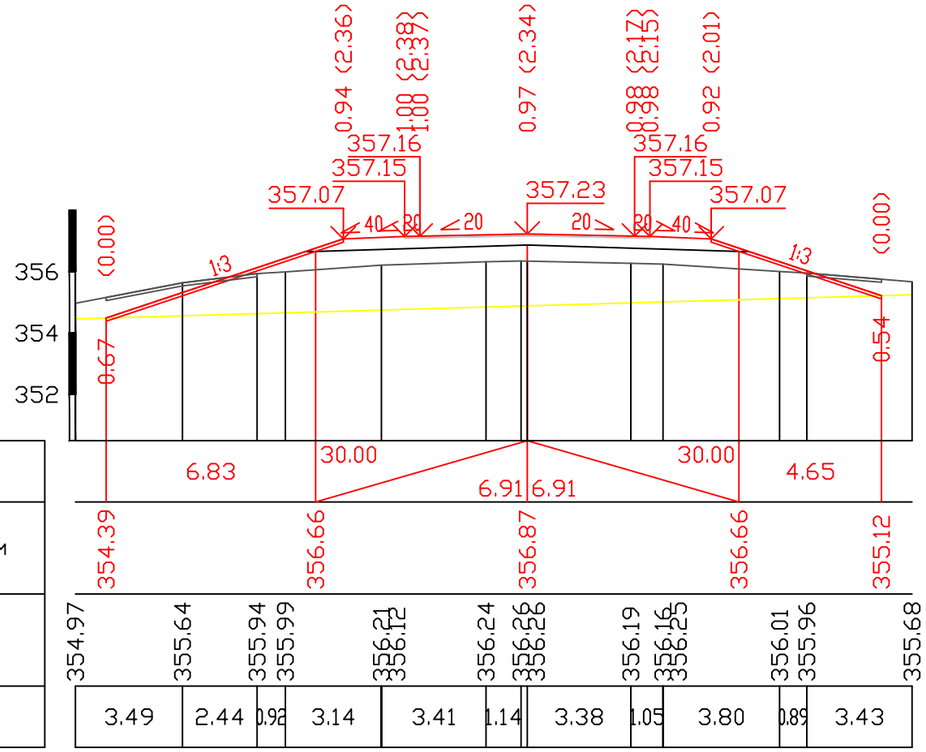


ПК 0+40.000

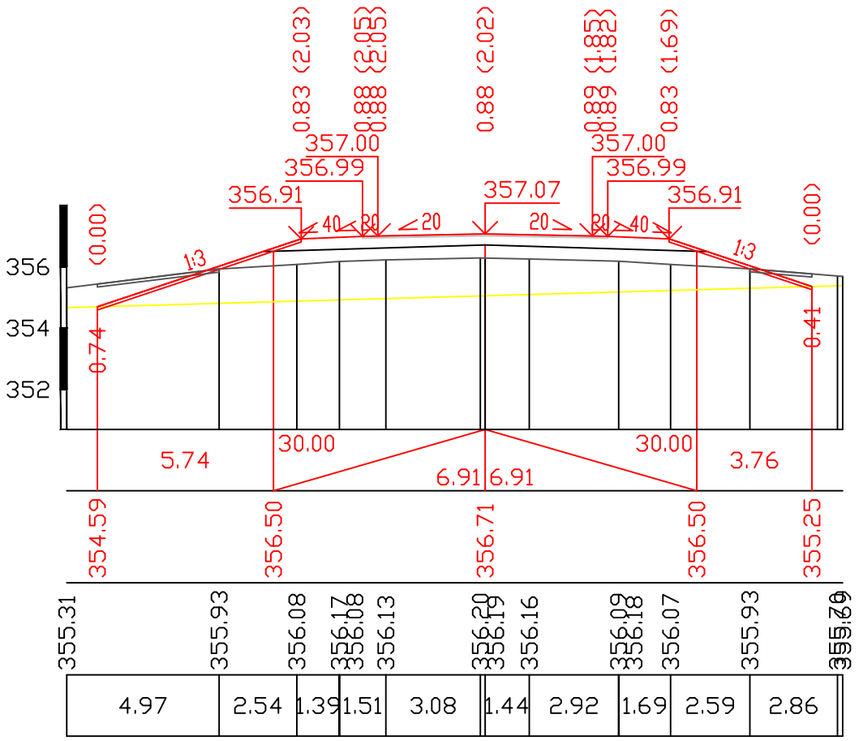
Fн	9.45	м2
Fв	3.94	м2
Fср	0.74	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	354.39 356.66 356.87 356.66 355.12
Фактические данные	Отметка рельефа, м	354.97 355.64 355.94 355.99 356.21 356.12 356.24 356.26 356.28 356.19 356.16 356.25 356.01 355.96 355.68
	Расстояние, м	3.49 2.44 0.92 3.14 3.41 1.14 3.38 1.05 3.80 0.89 3.43



ПК 0+80.000



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	354.59 356.50 356.71 356.50 355.25
Фактические данные	Отметка рельефа, м	355.31 355.93 356.08 356.17 356.08 356.13 356.20 356.19 356.16 356.09 356.18 356.07 355.93 355.79
	Расстояние, м	4.97 2.54 1.39 1.51 3.08 1.44 2.92 1.69 2.59 2.86

ПК 0+60.000

Подпись и дата

Инв.N°.подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 329+300

Лист 18

Fн	10.89	м2
Fв	1.51	м2
Fср	0.83	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	354.36 356.79 356.99 356.79 354.87
Фактические данные	Отметка рельефа, м	354.68 355.72 355.90 356.13 356.28 356.29 356.20 356.32 356.34 356.31 356.23 356.31 356.28 356.04 355.57 355.25
	Расстояние, м	5.40 0.61 3.31 0.80 3.65 0.85 0.69 3.80 0.64 3.86 0.74 3.59

ПК 1+00.000

ПК 1+20.000

Фактические данные	Отметка рельефа, м	355.50 355.78 355.87 356.37 356.41 356.32 356.37 356.44 356.44 356.35 356.32 356.41 356.36 356.26 356.17 355.02
	Расстояние, м	0.97 1.22 1.19 2.78 1.53 2.92 2.91 1.64 2.08 1.10 1.50 1.83

Фн	9.90	м2
Фв	4.48	м2
Фср	2.06	м2
Фпр.об	0.58	м2
Фк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	353.48 356.91 357.11 356.91 353.58
Фактические данные	Отметка рельефа, м	353.50 353.80 354.83 355.63 355.27 356.46 356.47 356.49 356.50 356.41 356.52 356.51 356.41 356.38 356.45 356.43 356.40 356.02 354.67 353.70 353.71
	Расстояние, м	1.40 0.44 0.49 1.05 1.25 1.42 1.36 4.41 3.51 1.08 0.70 1.49 1.84 0.92 2.11

ПК 1+35.000

ПК 1+40.000

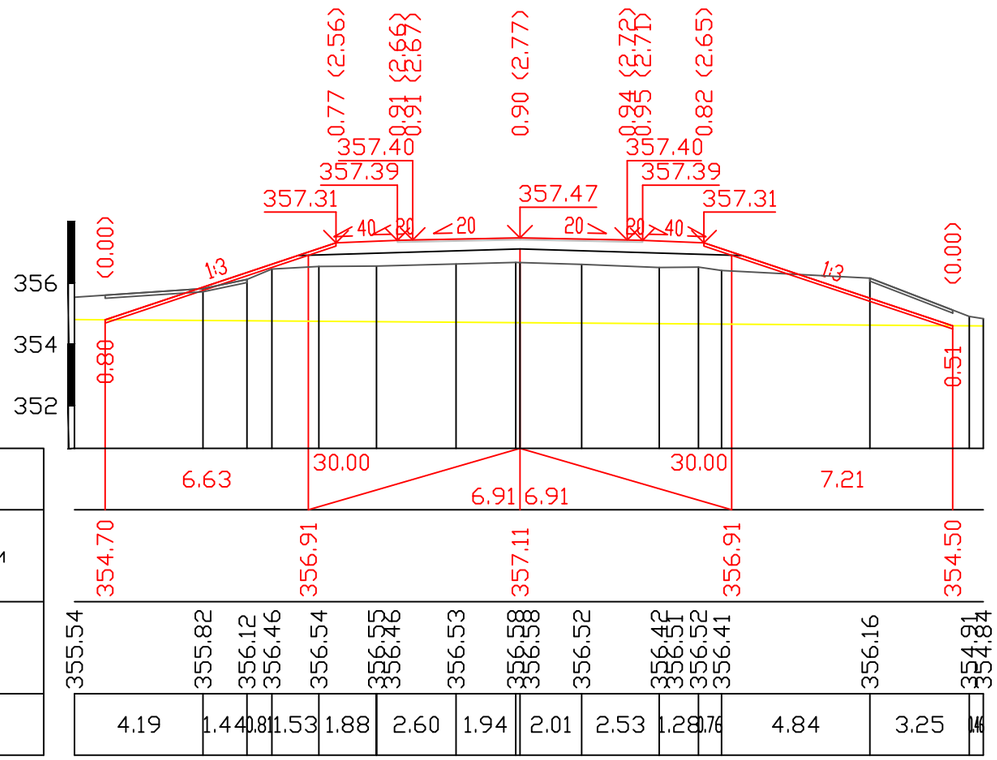
Фактические данные	Отметка рельефа, м	355.35 355.79 356.47 356.48 356.51 356.43 356.53 356.53 356.40 356.47 356.50 356.28 356.25 355.08
	Расстояние, м	2.08 1.61 3.69 0.57 3.87 4.08 0.50 2.52 1.49 0.61 3.04

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 329+300	Лист 19

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

Fн	7.88	м2
Fв	5.17	м2
Fср	0.73	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

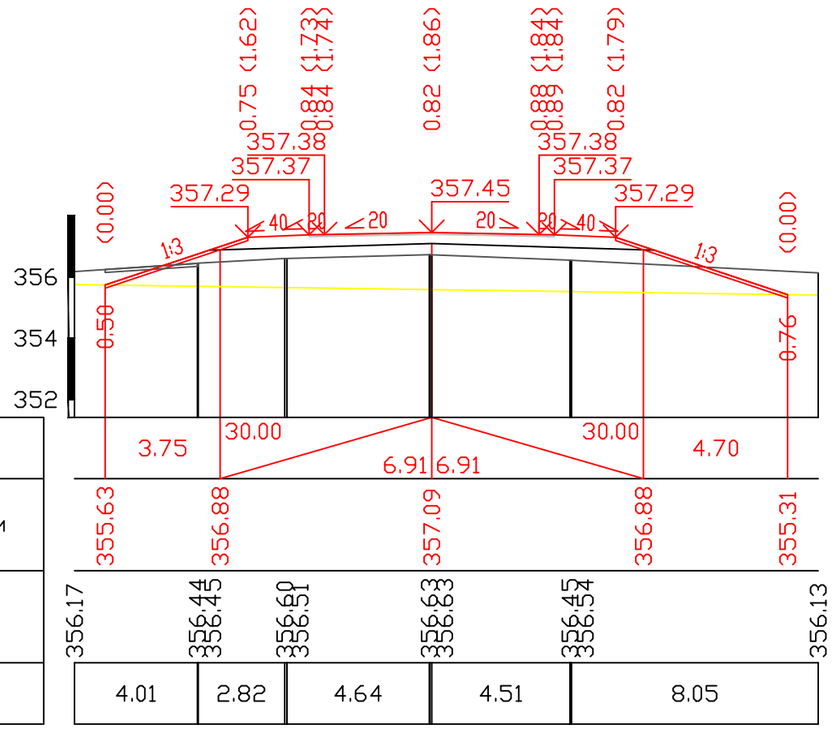
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



ПК 1+60.000

Fн	6.94	м2
Fв	5.38	м2
Fср	0.30	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



ПК 1+80.000

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

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

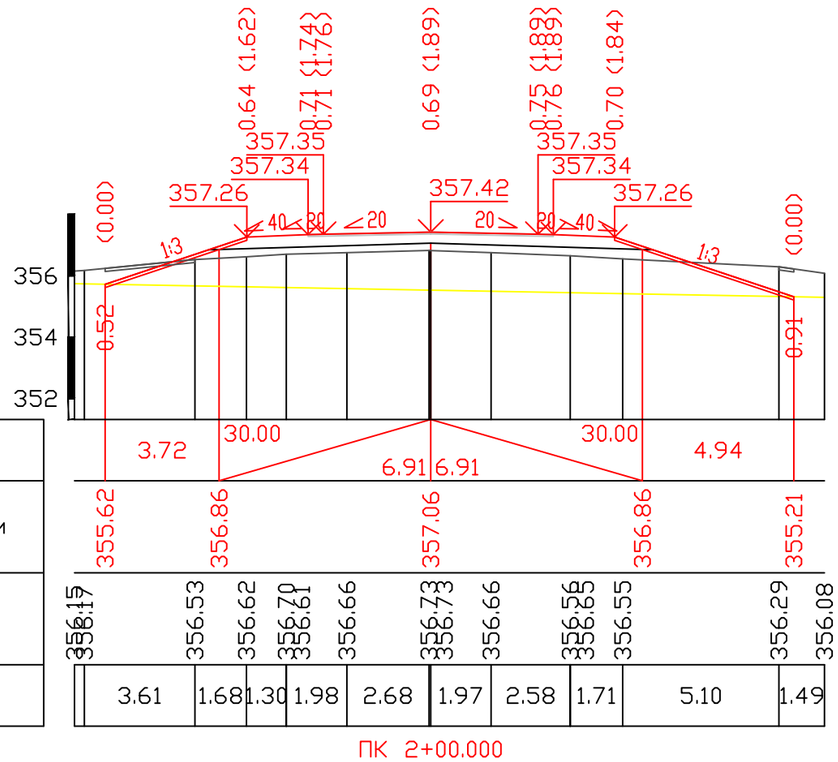
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 329+300

Лист 20

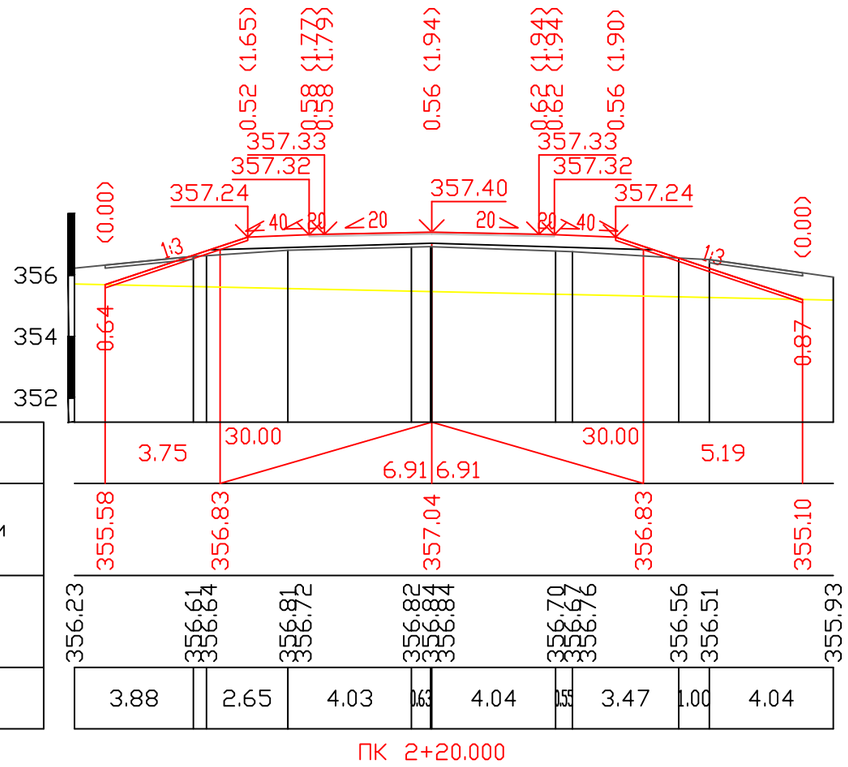
Fн	4.83	м2
Fв	6.03	м2
Fср	0.34	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Fн	2.79	м2
Fв	6.60	м2
Fср	0.59	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

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

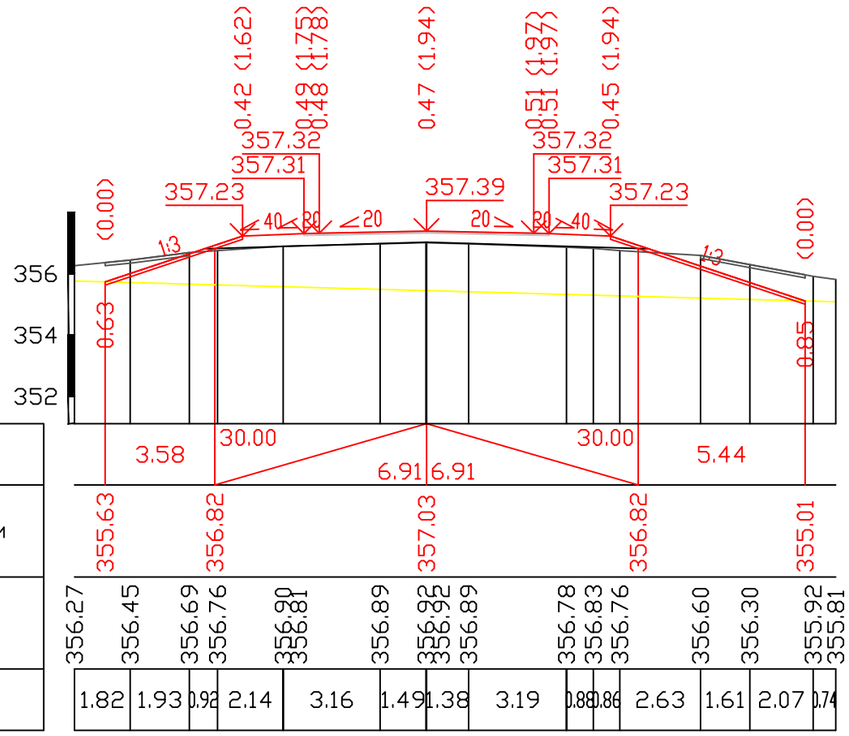
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 329+300

Лист 21

Fн	1.27	м2
Fв	6.91	м2
Fср	0.62	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

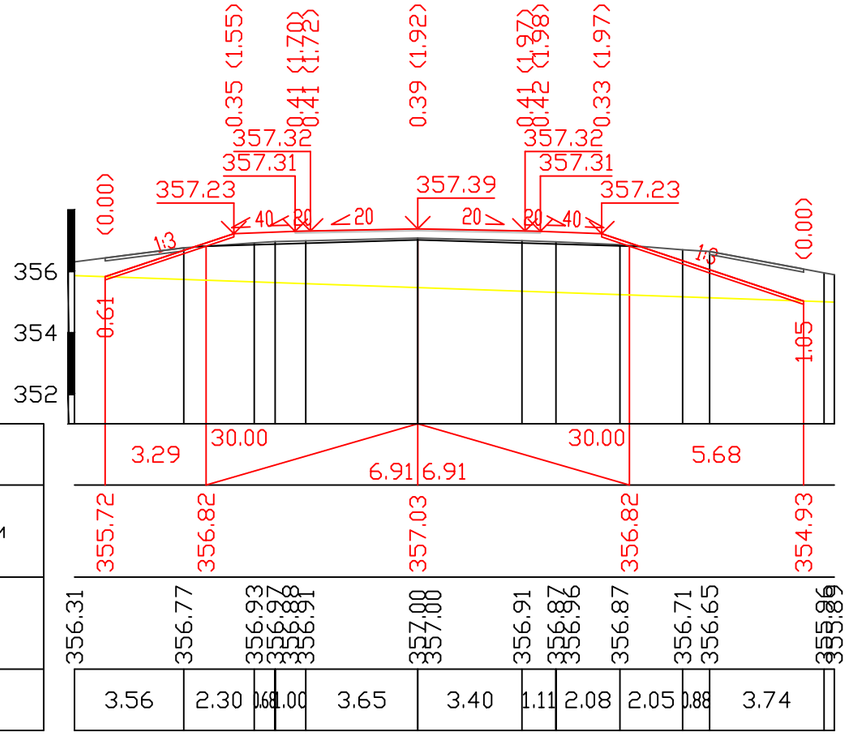


ПК 2+40.000

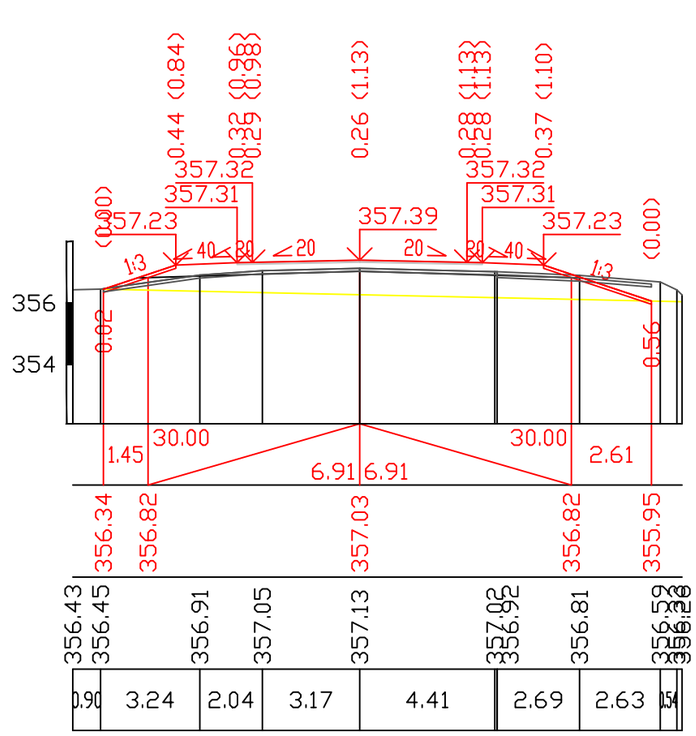
Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Fн	0.27	м2
Fв	8.48	м2
Fср	0.56	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



ПК 2+60.000



ПК 2+70.000

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата

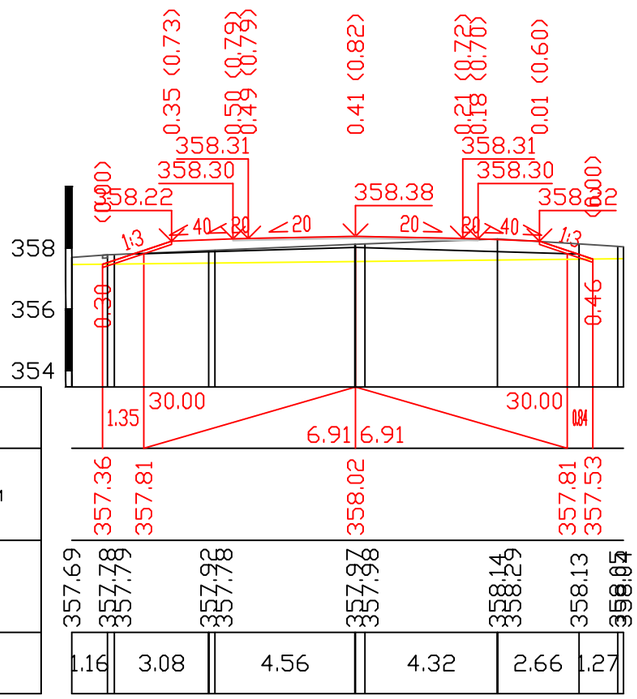
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 329+300

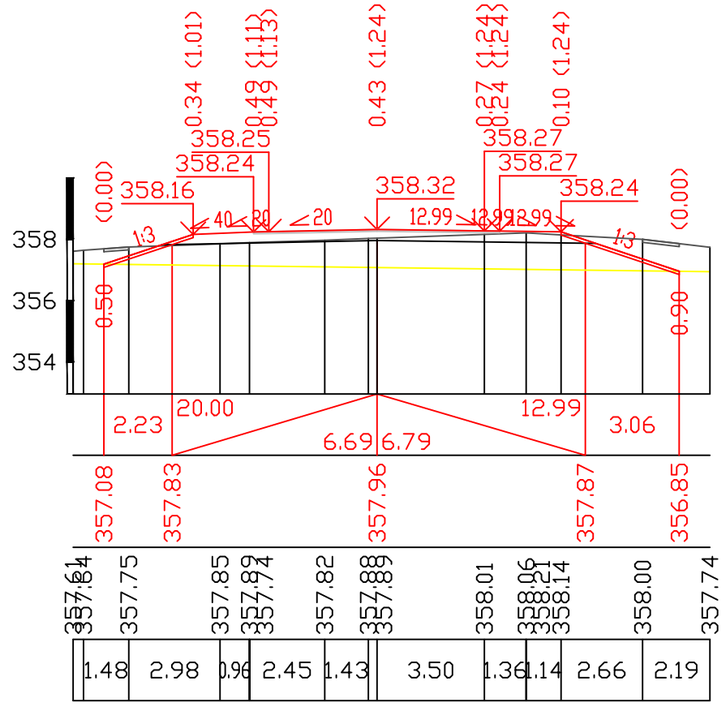
Лист 22

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

Fн	0.52	м2
Fв	3.28	м2
Fср	0.02	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

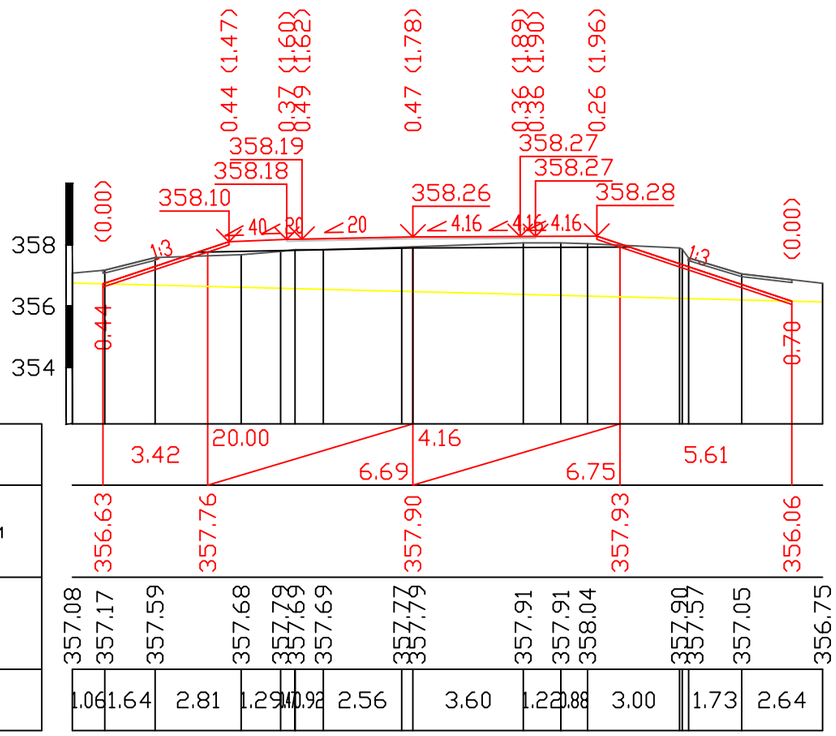




Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Fн	1.03	м2
Fв	5.92	м2
Fср	0.46	м2
Fпр.об	0.64	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

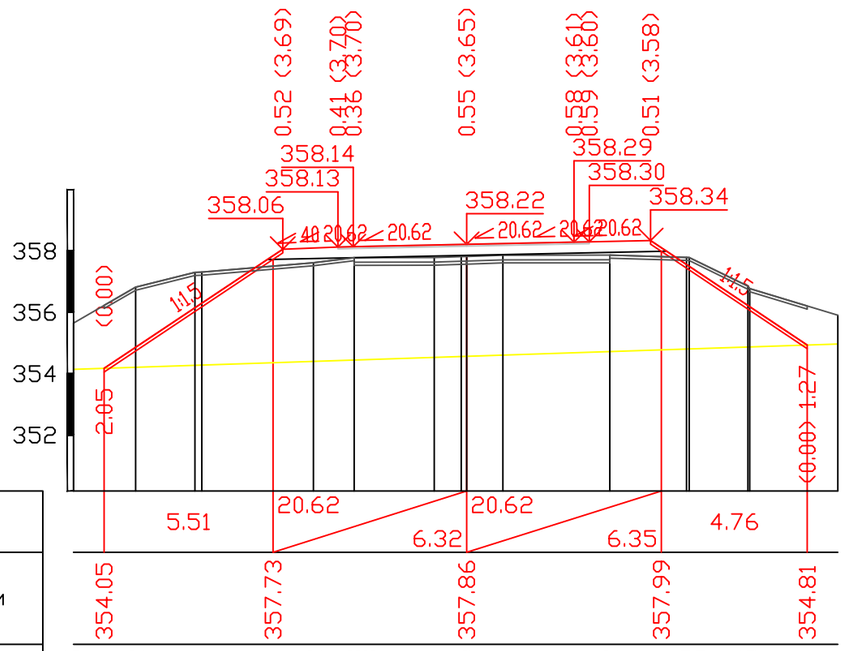


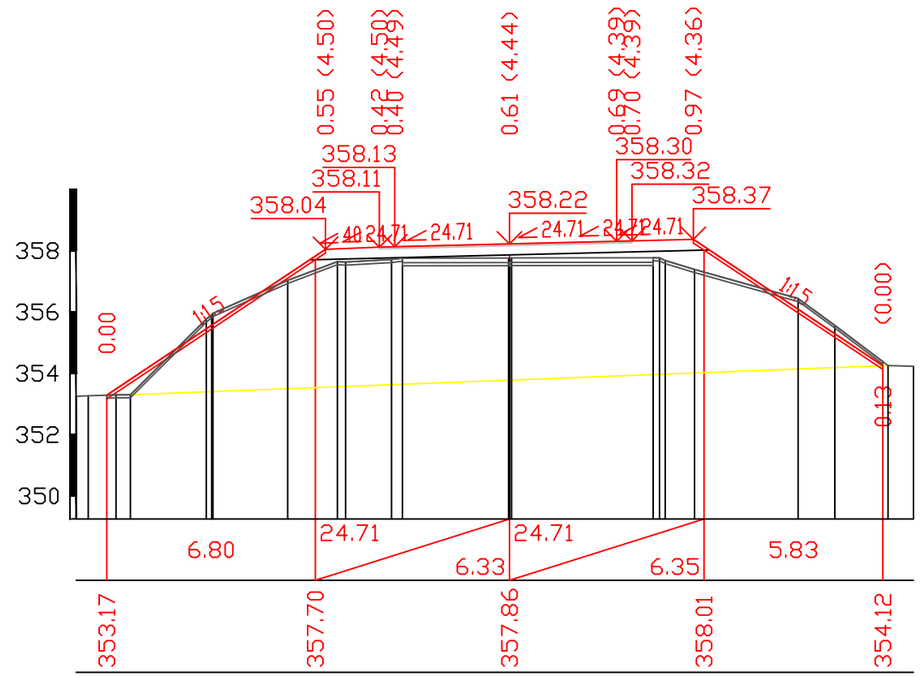
					89-РП-ИС-07.03-АД-04
					РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)
Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата	
ГИП	Кожабергенов			09.2023	Автомобильные дороги
Разработал	Абежаева А.К.			09.2023	Стадия: РП; Лист: 23; Листов: 104
Проверил	Азнабакиев С.			09.2023	
Н.контроль	Некрасов В.А.			09.2023	Поперечный профиль км 330+500-330+800
					ТОО "АИС Проект"

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

Fн	3.59	м2
Fв	16.10	м2
Fср	2.29	м2
Fпр.об	0.59	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты





Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

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

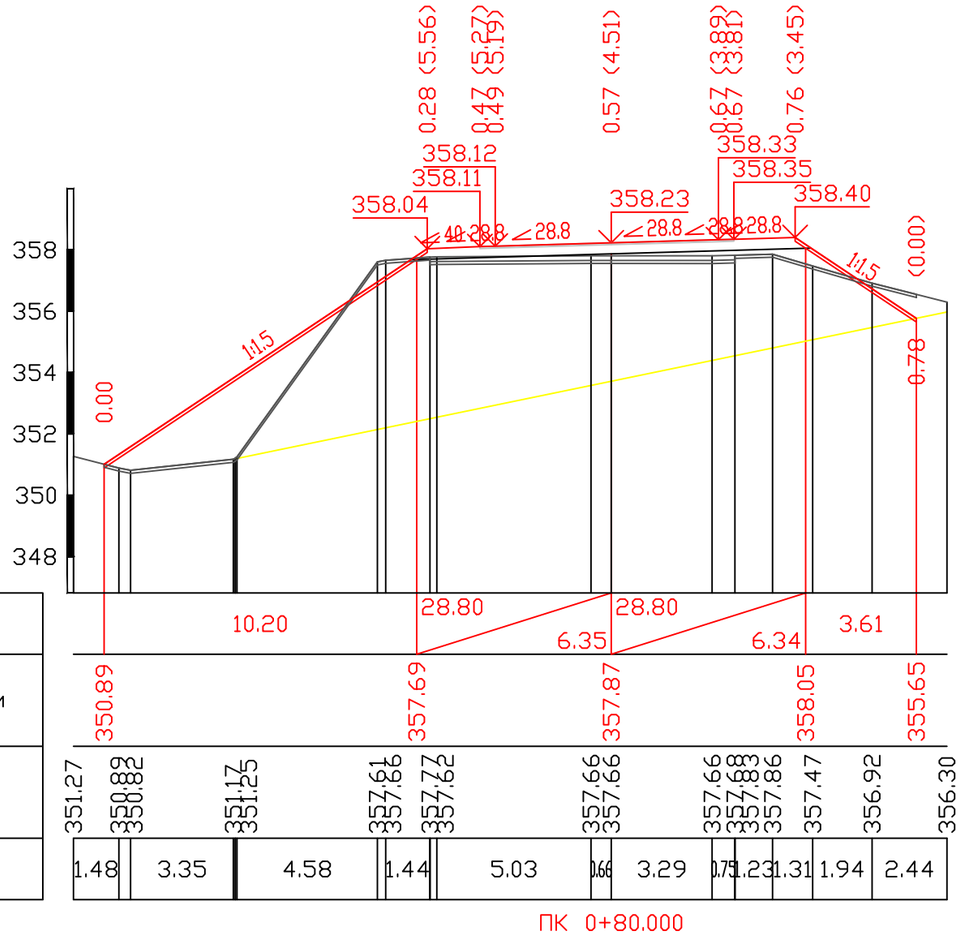
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 330+500-330+800

Лист 24

Fн	15.34	м2
Fв	2.02	м2
Fср	2.65	м2
Fпр.об	0.59	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

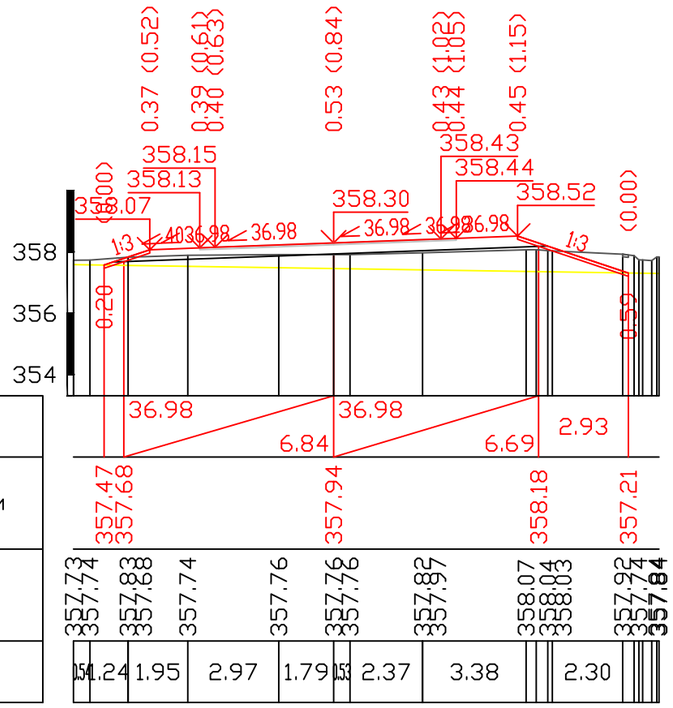


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

ПК 0+80.000

Fн	1.43	м2
Fв	7.28	м2
Fср	0.01	м2
Fпр.об	0.63	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

ПК 1+00.000

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

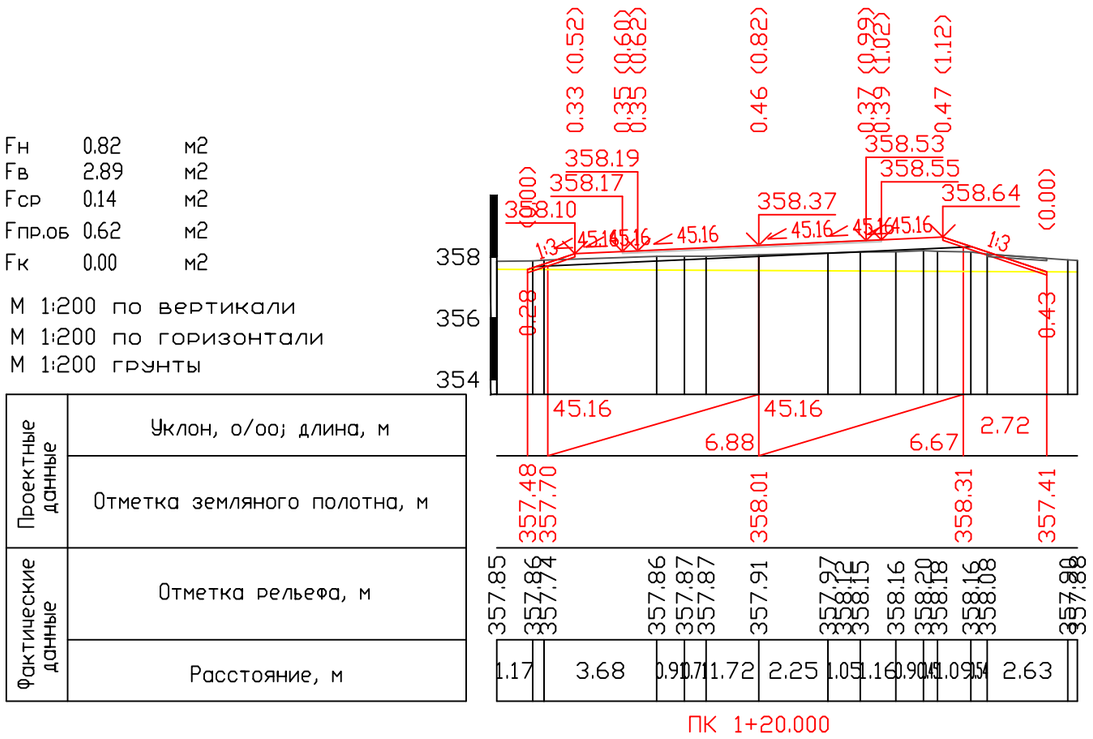
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

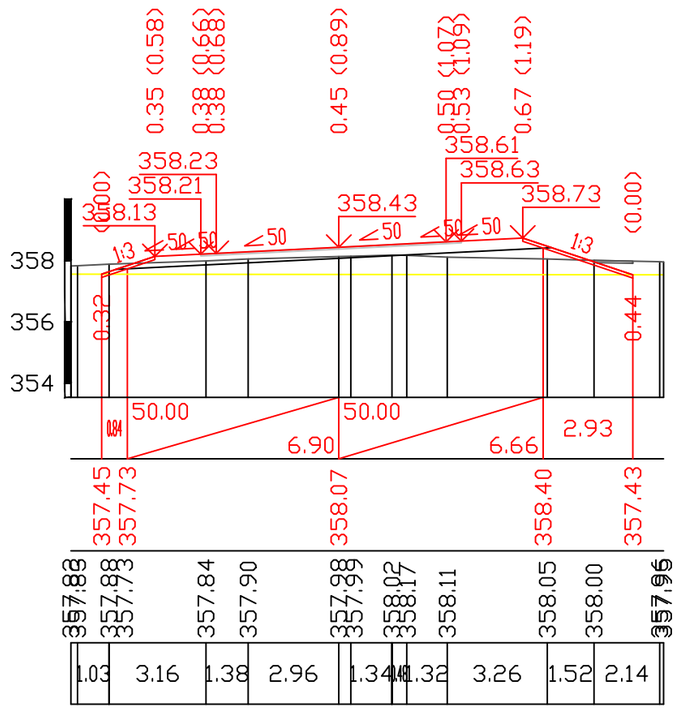
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 330+500-330+800

Лист 25

Fн	0.82	м2
Fв	2.89	м2
Fср	0.14	м2
Fпр.об	0.62	м2
Fк	0.00	м2

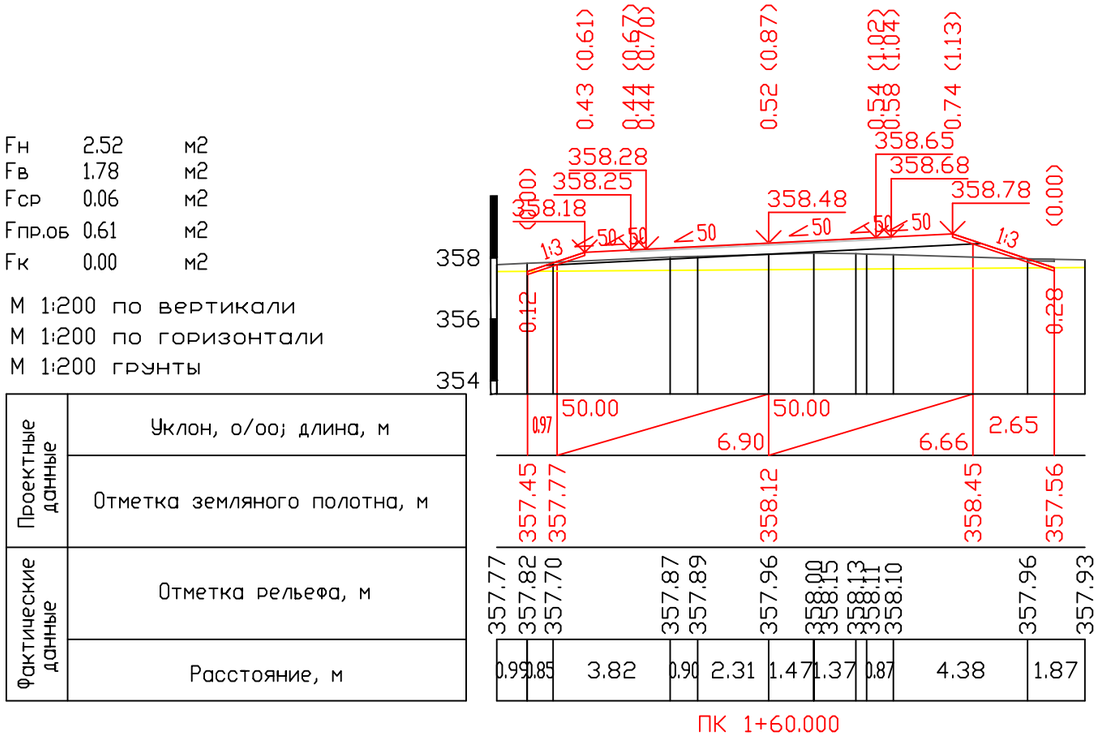
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

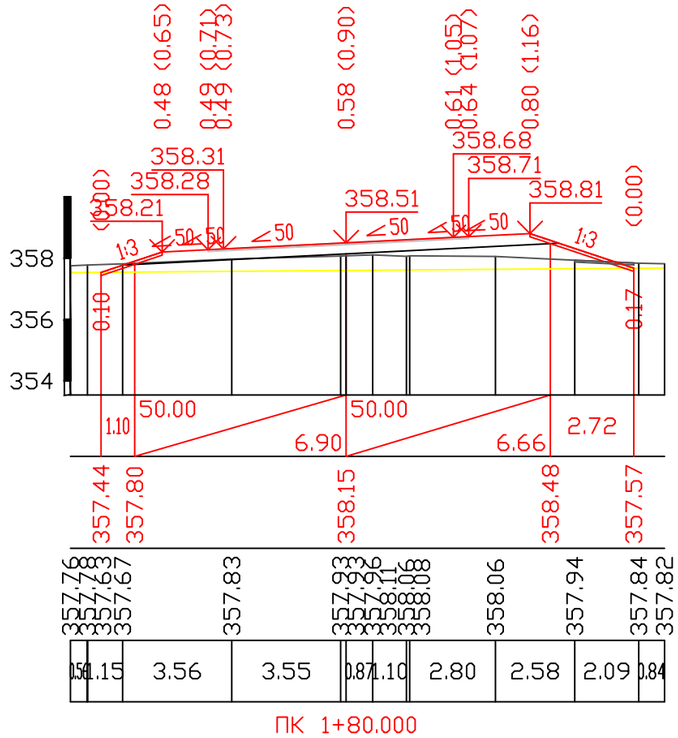




Fн	2.52	м2
Fв	1.78	м2
Fср	0.06	м2
Fпр.об	0.61	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты





Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 330+500-330+800

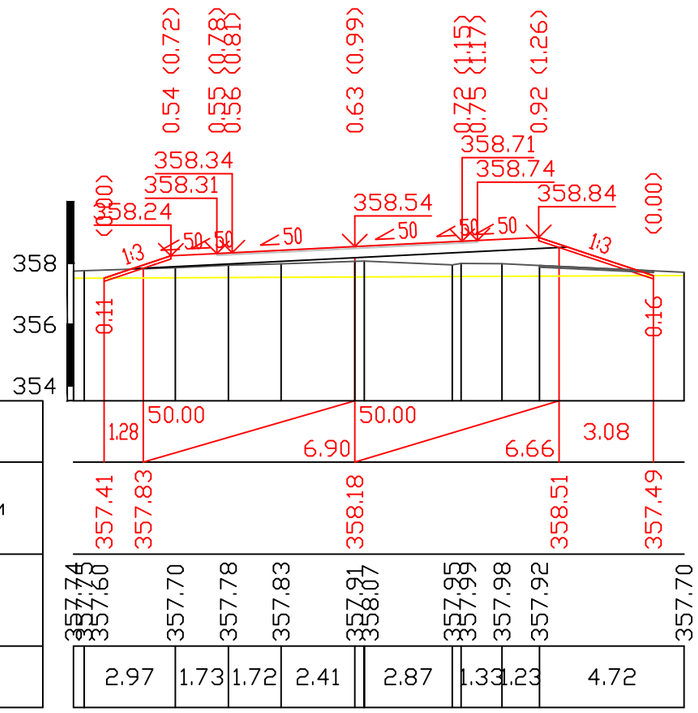
Лист 26

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

Fн	4.94	м2
Fв	0.98	м2
Fср	0.21	м2
Fпр.об	0.61	м2
Fк	0.00	м2

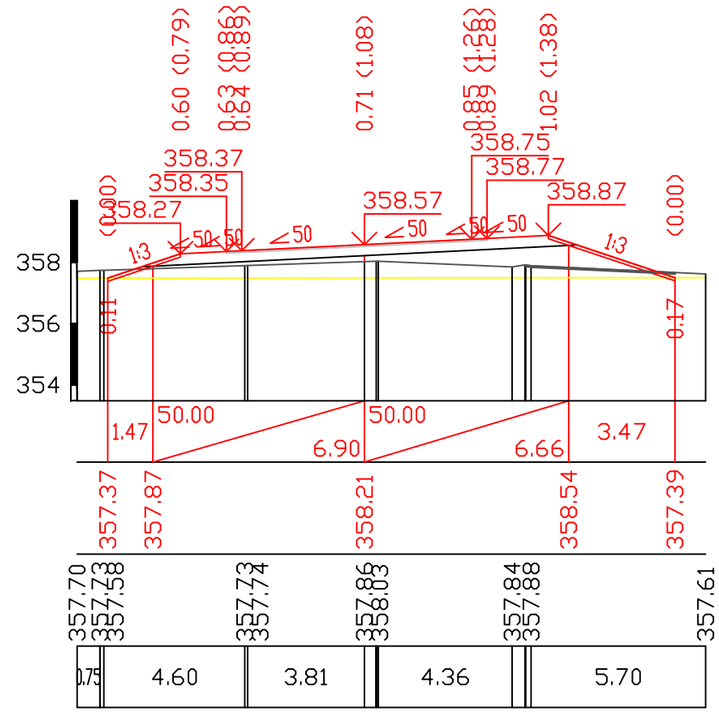
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	357.41 357.83 358.18 358.51 357.49
Фактические данные	Отметка рельефа, м	357.74 357.60 357.70 357.78 357.83 357.91 358.07 357.95 357.99 357.98 357.92 357.70
	Расстояние, м	2.97 1.73 1.72 2.41 2.87 1.33 1.23 4.72



ПК 2+00.000

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	357.37 357.87 358.21 358.54 357.39
Фактические данные	Отметка рельефа, м	357.70 357.73 357.58 357.73 357.74 357.86 358.03 357.84 357.88 357.61
	Расстояние, м	0.75 4.60 3.81 4.36 5.70

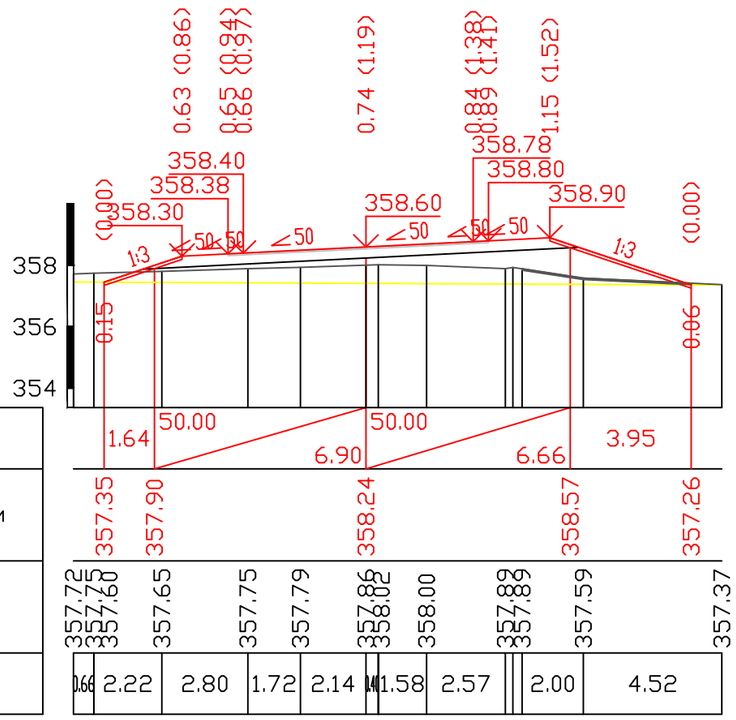


ПК 2+20.000

Fн	7.58	м2
Fв	0.88	м2
Fср	0.26	м2
Fпр.об	0.61	м2
Fк	0.00	м2

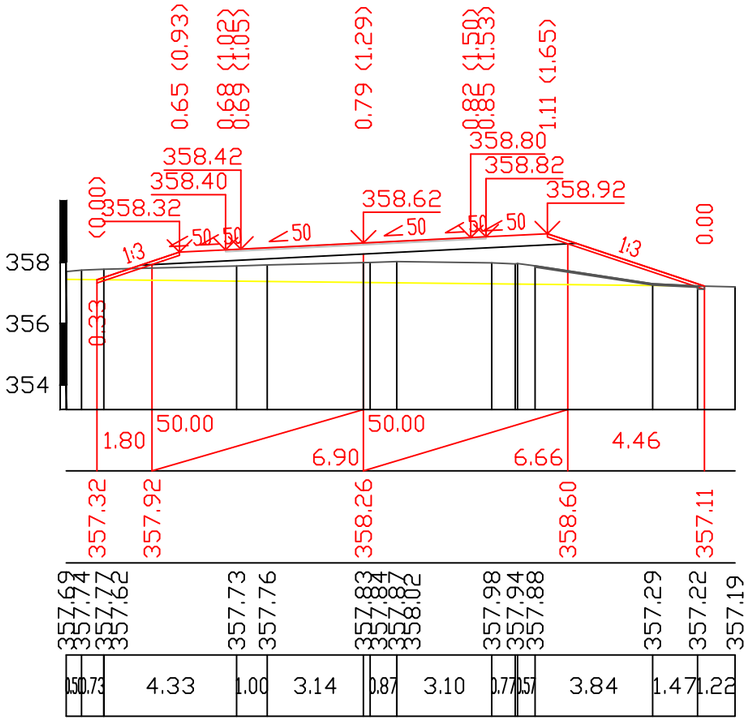
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	357.35 357.90 358.24 358.57 357.26
Фактические данные	Отметка рельефа, м	357.72 357.75 357.60 357.65 357.75 357.79 357.86 358.02 358.00 357.82 357.89 357.59 357.37
	Расстояние, м	0.66 2.22 2.80 1.72 2.14 0.44 1.58 2.57 2.00 4.52



ПК 2+40.000

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	357.32 357.92 358.26 358.60 357.11
Фактические данные	Отметка рельефа, м	357.69 357.74 357.62 357.73 357.76 357.83 357.84 357.87 358.02 357.98 357.94 357.88 357.29 357.22 357.19
	Расстояние, м	0.50 0.73 4.33 1.00 3.14 0.87 3.10 0.77 0.57 3.84 1.47 1.22



ПК 2+60.000

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

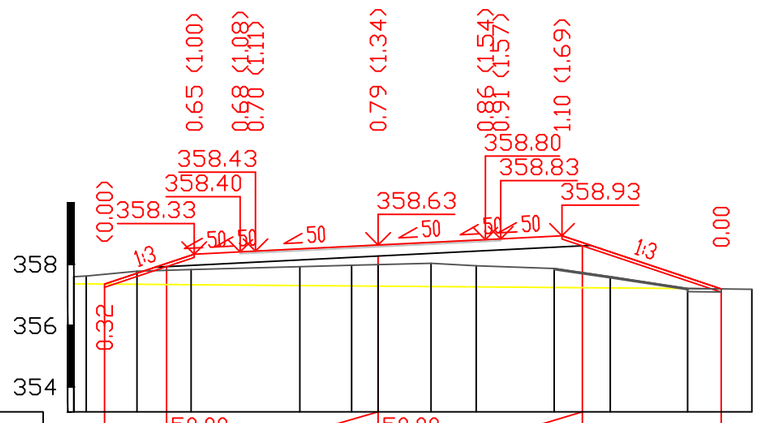
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 330+500-330+800

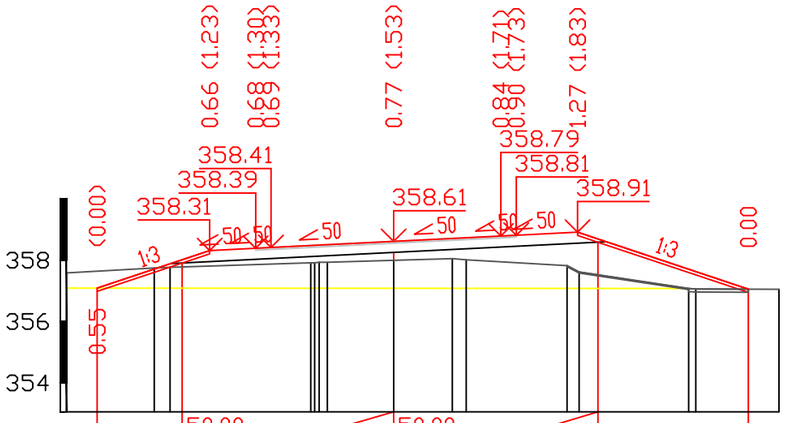
Лист 27

Fн	8.46	м2
Fв	0.93	м2
Fср	0.27	м2
Fпр.об	0.61	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



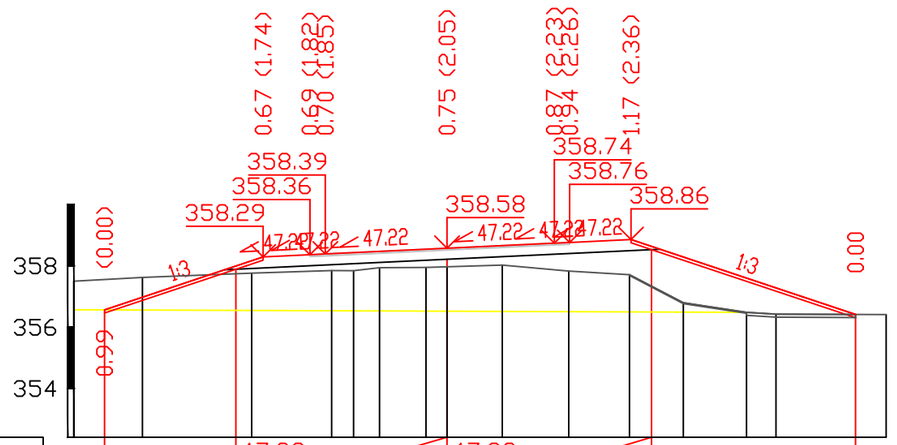
ПК 2+80.000



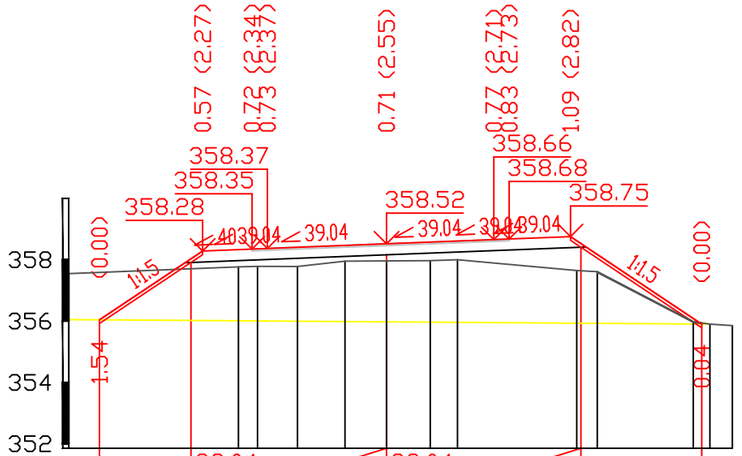
ПК 3+00.000

Fн	11.96	м2
Fв	5.89	м2
Fср	0.47	м2
Fпр.об	0.62	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



ПК 3+20.000



ПК 3+40.000

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

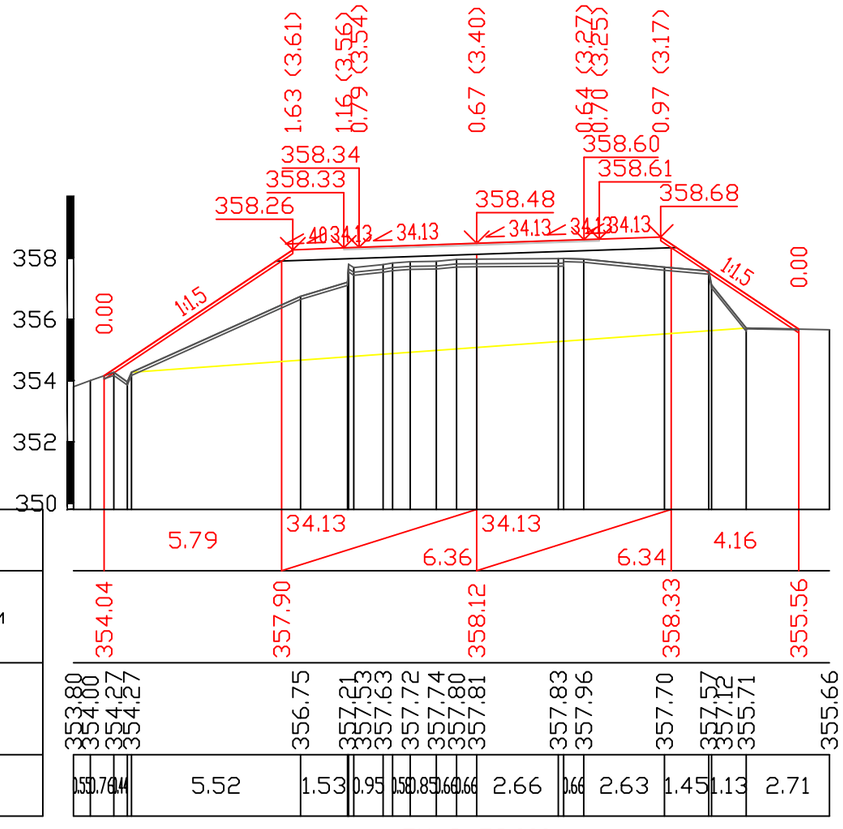
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 330+500-330+800

Лист 28

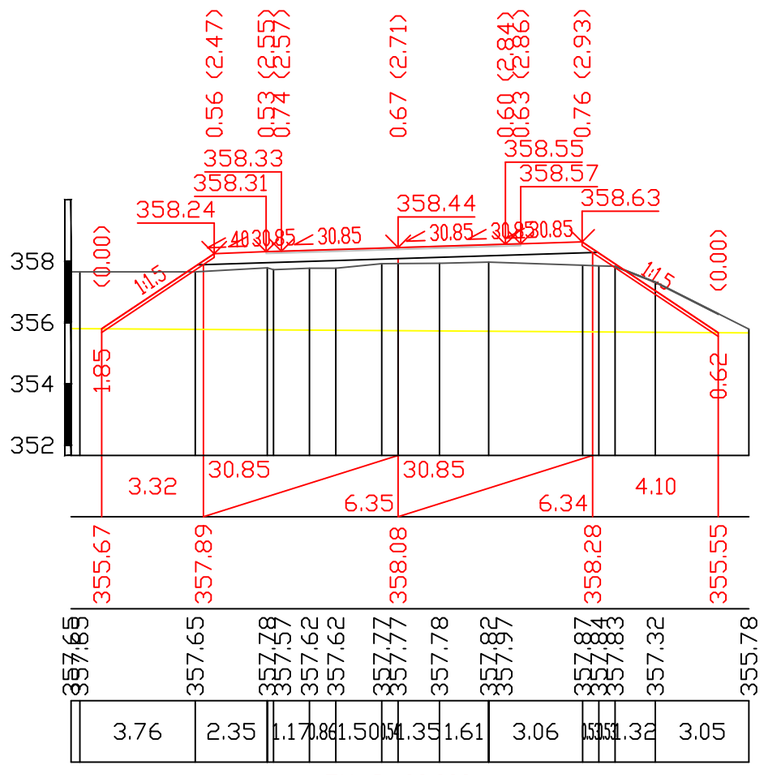
Fн	14.80	м2
Fв	0.01	м2
Fср	2.13	м2
Fпр.об	0.59	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

ПК 3+52.000

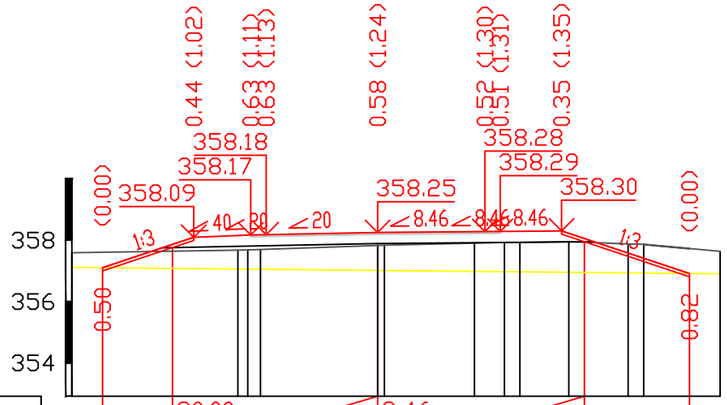


ПК 3+60.000

| | | |

Fн	2.12	м2
Fв	7.77	м2
Fср	0.02	м2
Fпр.об	0.64	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



| | | |

Согласовано

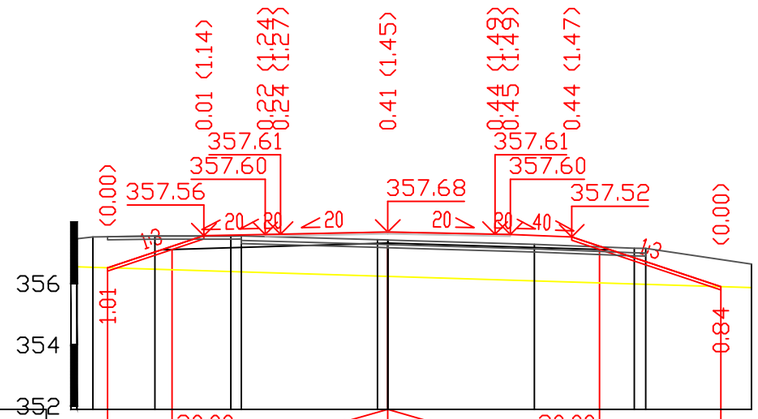
Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Fн 1.44 м2
Fв 12.00 м2
Fср 1.76 м2
Fпр.об 0.66 м2
Fк 0.00 м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

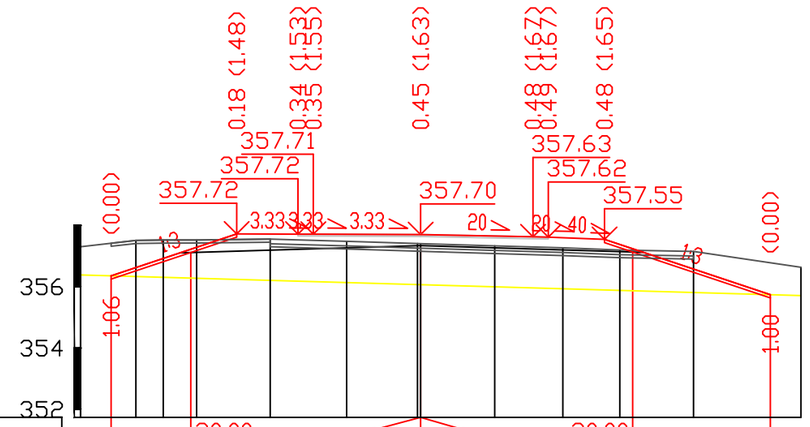


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м												
	Отметка земляного полотна, м	356.41	357.11		357.32				357.11				355.79
Фактические данные	Отметка рельефа, м	357.46	357.55	357.55	357.40	357.28	357.27	357.13	357.00	357.00			356.64
	Расстояние, м	0.53	2.03	2.47	4.44		4.78	3.26		3.45			

ПК 0+00.000

Fн 1.78 м2
Fв 14.44 м2
Fср 1.90 м2
Fпр.об 0.63 м2
Fк 0.00 м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

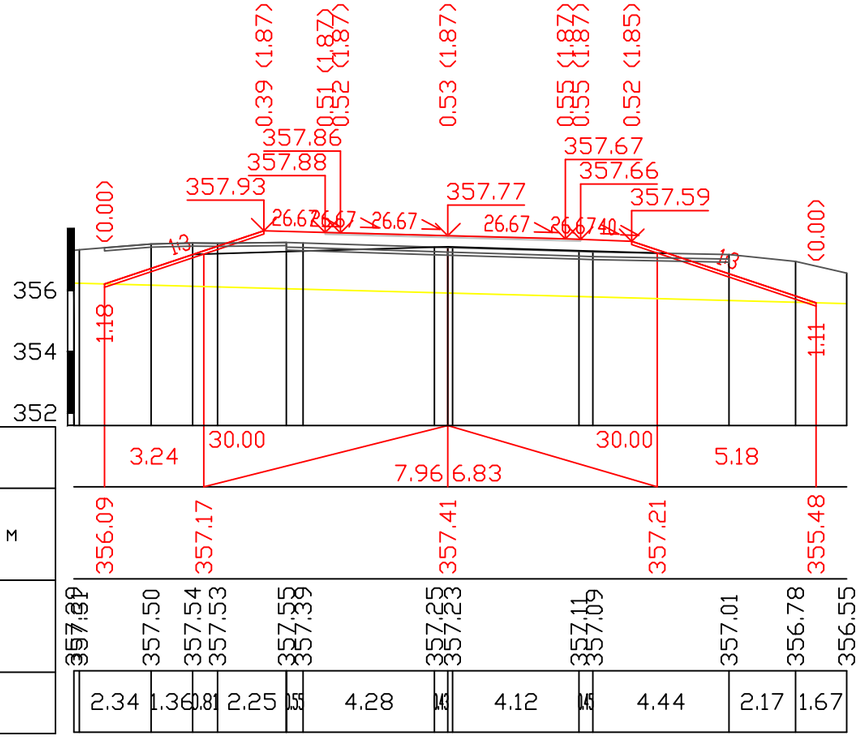


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м												
	Отметка земляного полотна, м	356.25	357.12				357.34				357.14		355.64
Фактические данные	Отметка рельефа, м	357.31	357.51	357.52	357.53	357.55	357.40	357.33	357.26	357.19	357.12	357.05	357.00	356.64
	Расстояние, м	1.81	0.89	1.09	2.40		2.50	2.31	2.42	2.23	1.86	2.41	3.51	

ПК 0+20.000

Fн 2.71 м2
Fв 15.88 м2
Fср 2.04 м2
Fпр.об 0.62 м2
Fк 0.00 м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м												
	Отметка земляного полотна, м	356.09	357.17				357.41				357.21		355.48
Фактические данные	Отметка рельефа, м	357.31	357.50	357.54	357.53	357.55	357.39	357.25	357.23	357.11	357.09	357.01	356.78	356.55
	Расстояние, м	0.53	2.34	1.36	0.81	2.25	0.55	4.28	0.45	4.12	0.45	4.44	2.17	1.67

ПК 0+40.000

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-04

РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги

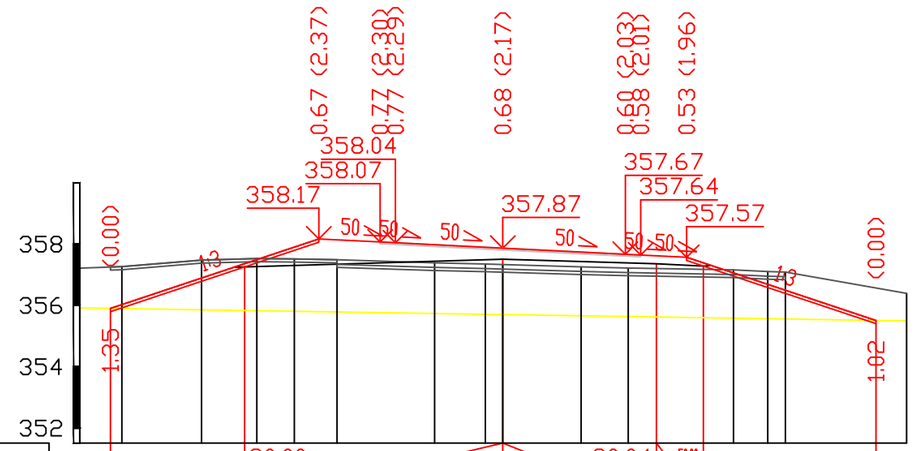
Стадия	Лист	Листов
РП	31	104

Поперечный профиль км 331+900

ТОО "АИС Проект"

Fн	4.46	м2
Fв	17.44	м2
Fср	2.20	м2
Fпр.об	0.61	м2
Fк	0.00	м2

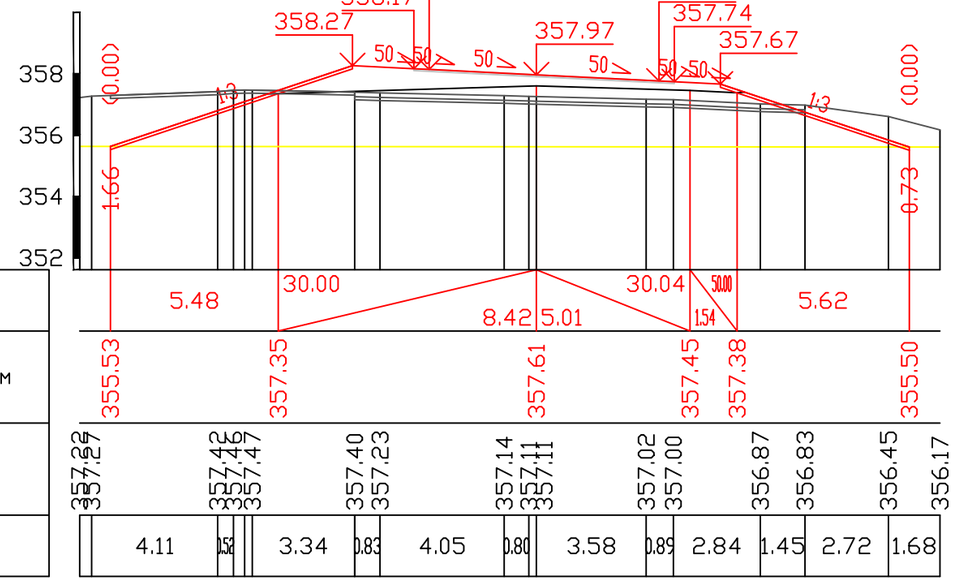
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



ПК 0+60.000

Fн	7.24	м2
Fв	17.90	м2
Fср	2.27	м2
Fпр.об	0.61	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



ПК 0+80.000

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

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

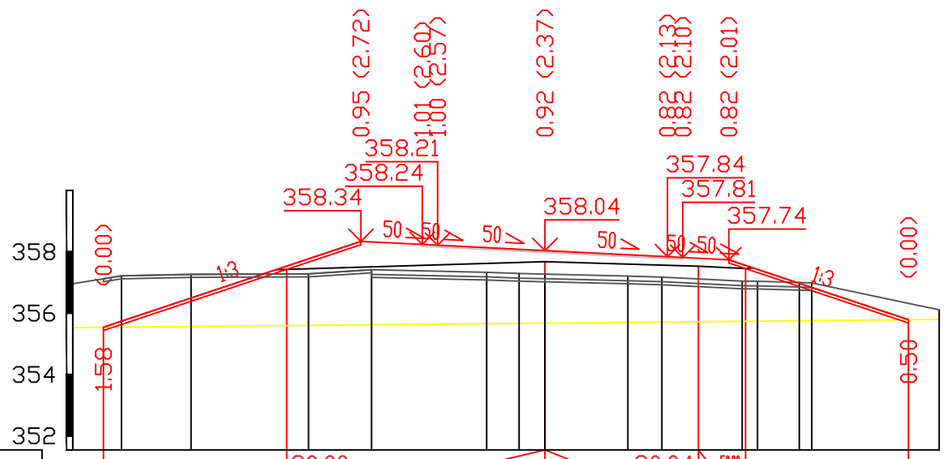
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 331+900

Лист 32

Fн	8.64	м2
Fв	14.28	м2
Fср	2.31	м2
Fпр.об	0.61	м2
Fк	0.00	м2

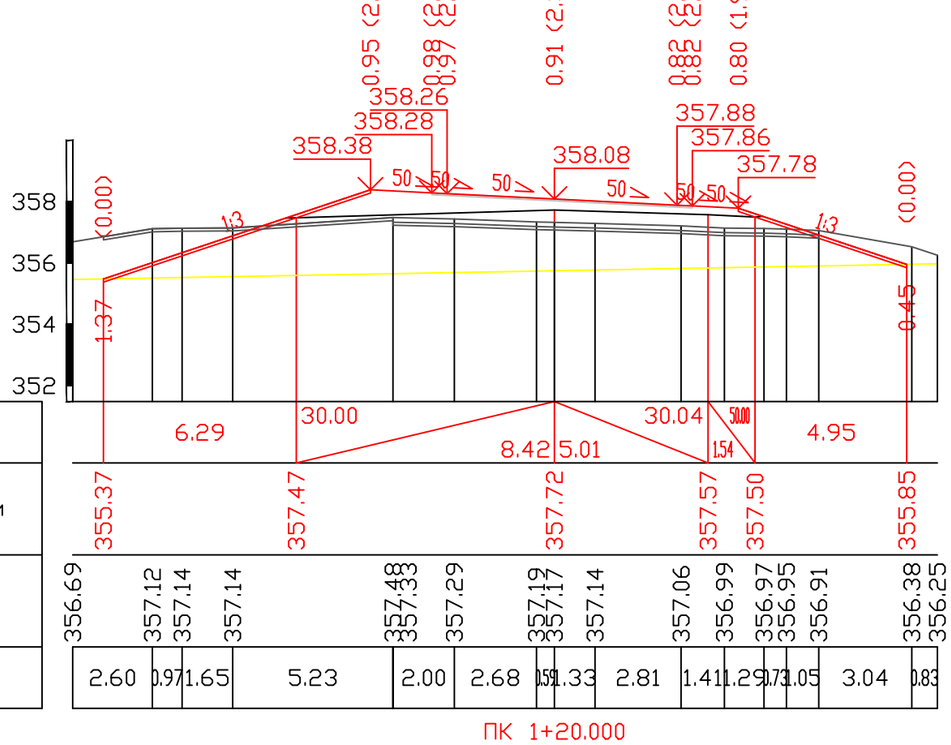
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



ПК 1+00.000

Fн	8.47	м2
Fв	11.14	м2
Fср	2.33	м2
Fпр.об	0.61	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



ПК 1+20.000

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

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

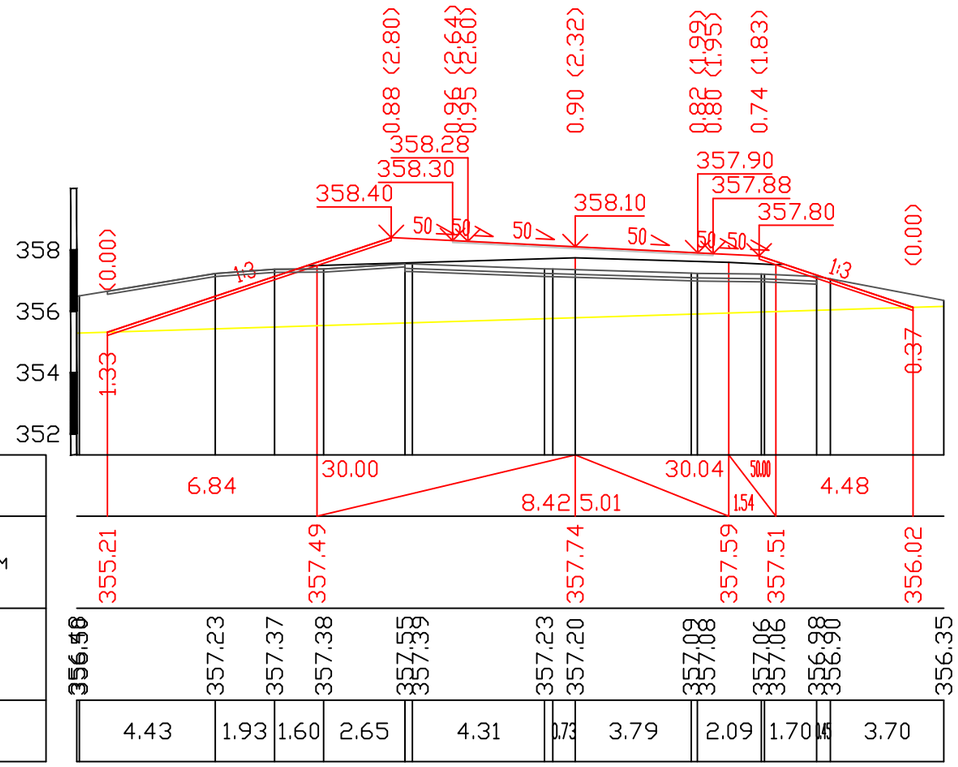
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 331+900

Лист 33

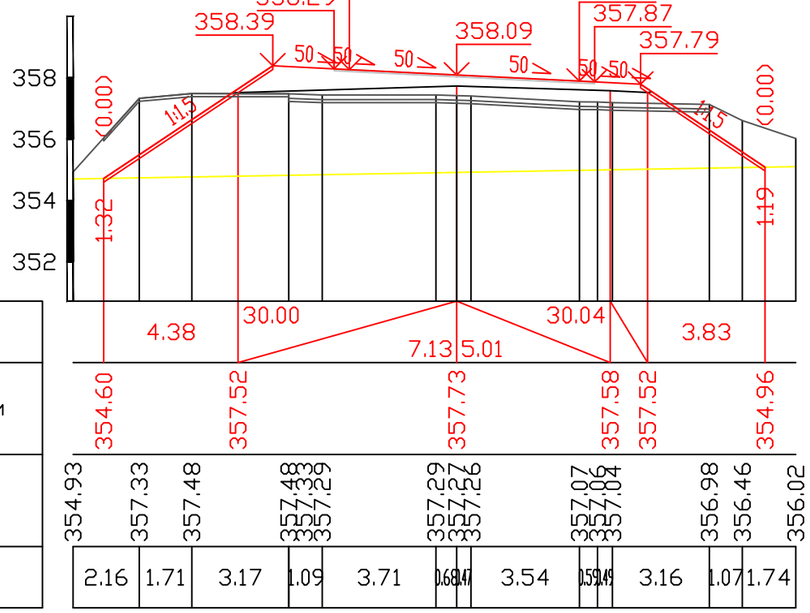
Fн	7.86	м2
Fв	10.56	м2
Fср	2.31	м2
Fпр.об	0.61	м2
Fк	0.00	м2

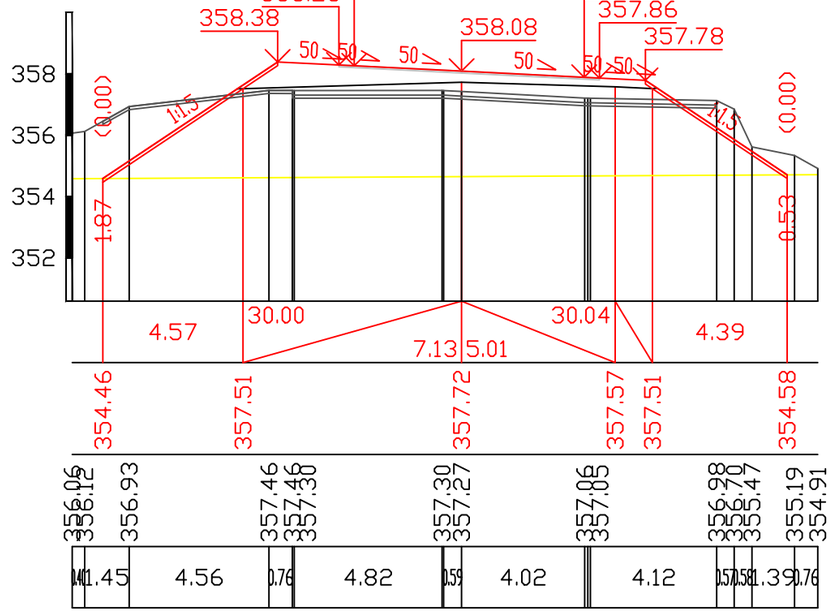
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Fн	6.92	м2
Fв	10.50	м2
Fср	1.98	м2
Fпр.об	0.57	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



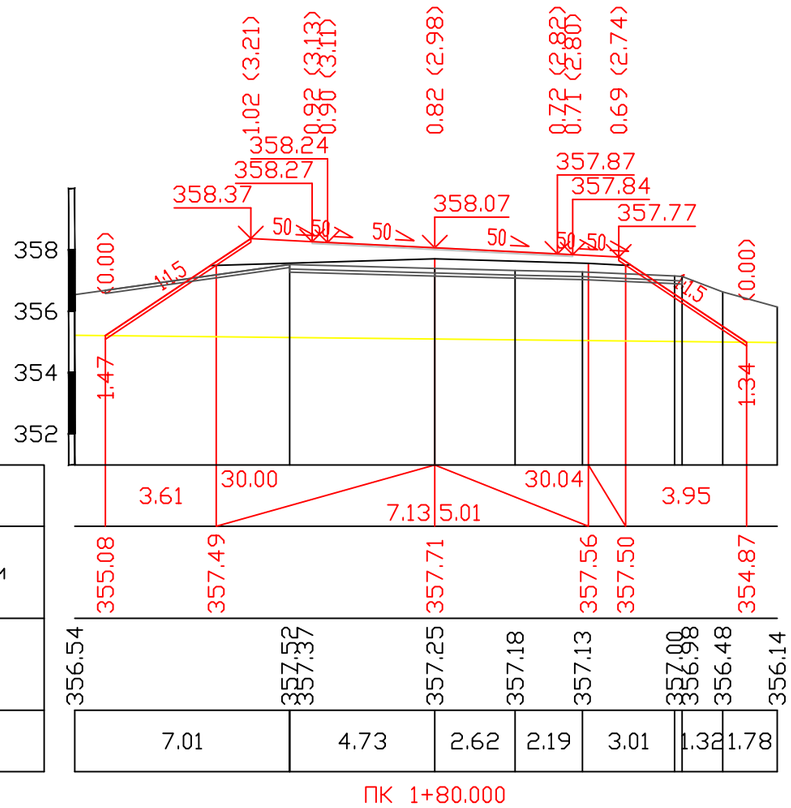


Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 331+900	Лист 34

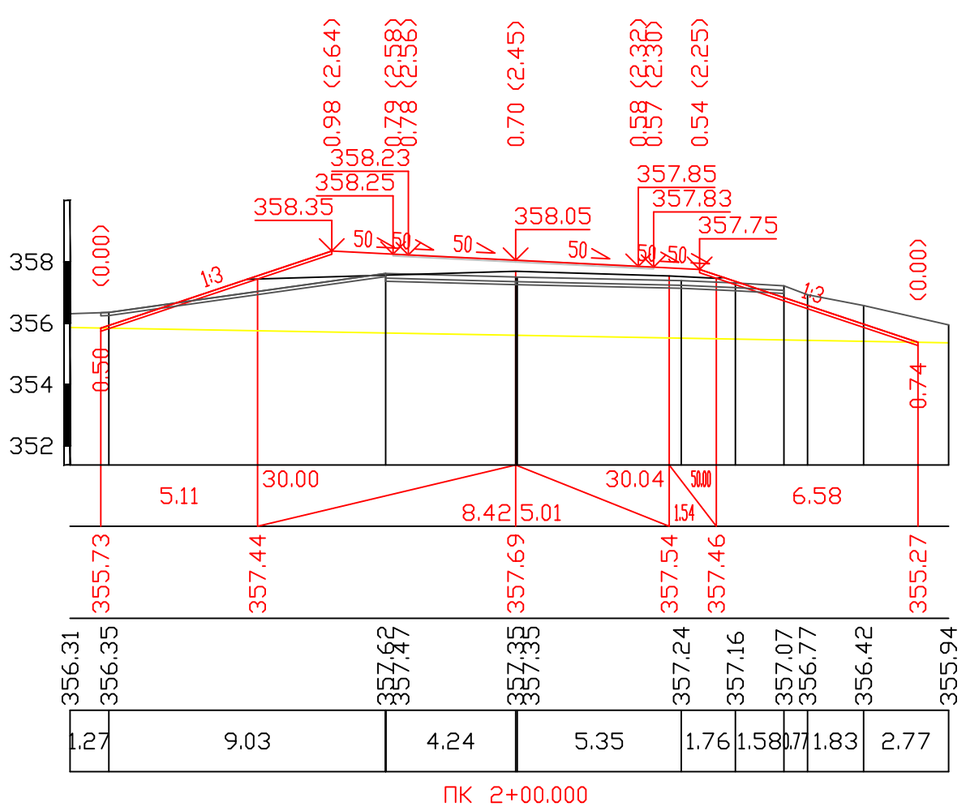
Взам.инв.N° | Подпись и дата | Инв.N° подл.

Fн	6.49	м2
Fв	13.55	м2
Fср	1.88	м2
Fпр.об	0.57	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



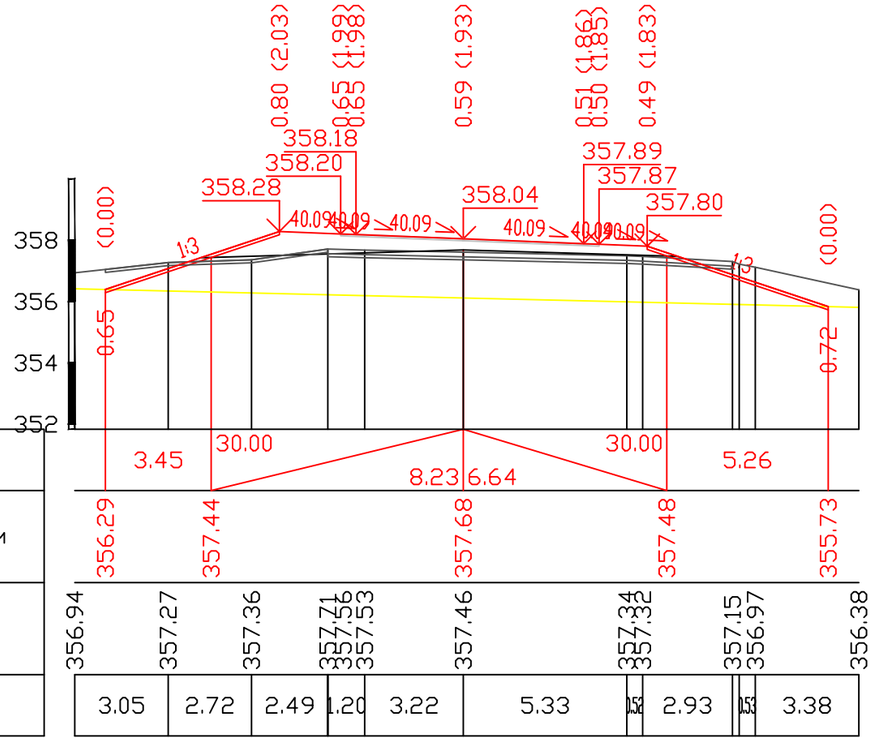
ПК 1+80.000



ПК 2+00.000

Fн	3.72	м2
Fв	5.77	м2
Fср	2.05	м2
Fпр.об	0.63	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



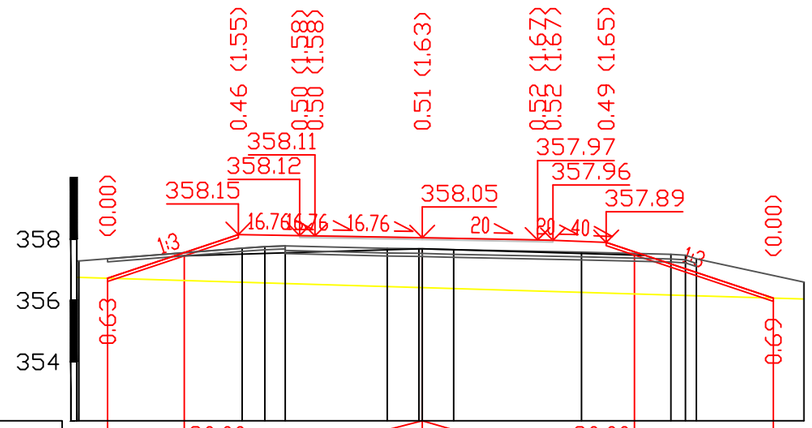
ПК 2+20.000

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 331+900	Лист 35

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

Fн	2.41	м2
Fв	6.05	м2
Fср	1.92	м2
Fпр.об	0.62	м2
Fк	0.00	м2

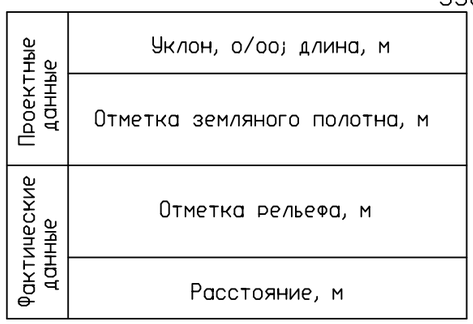
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

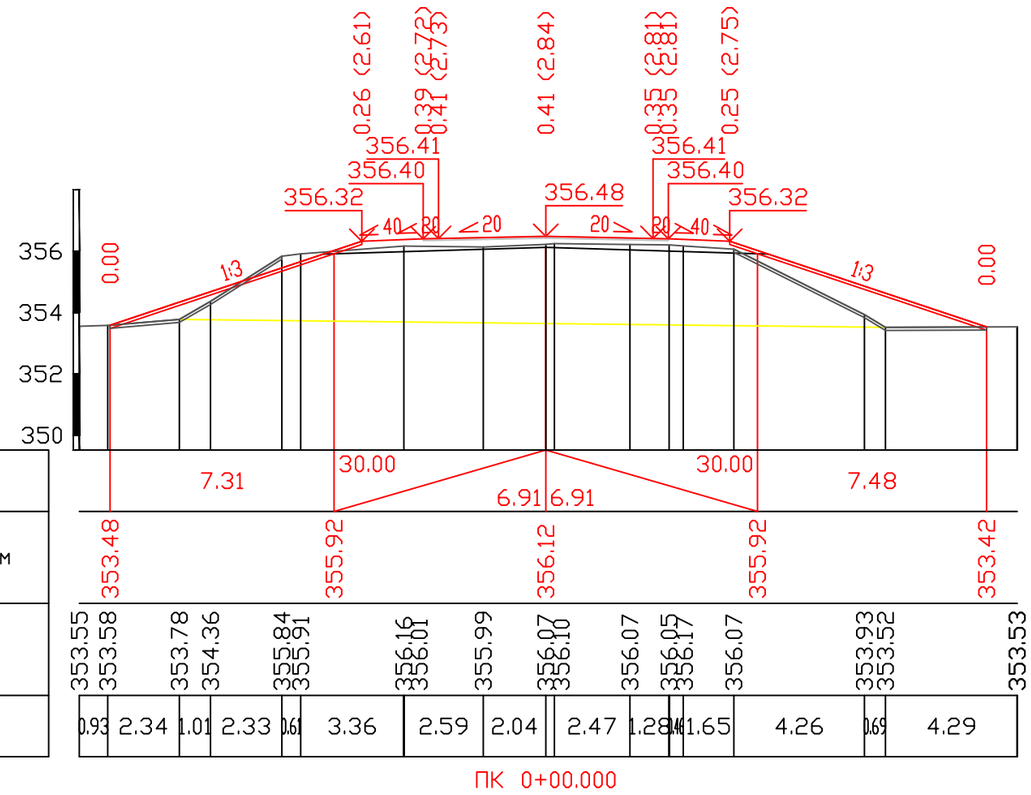


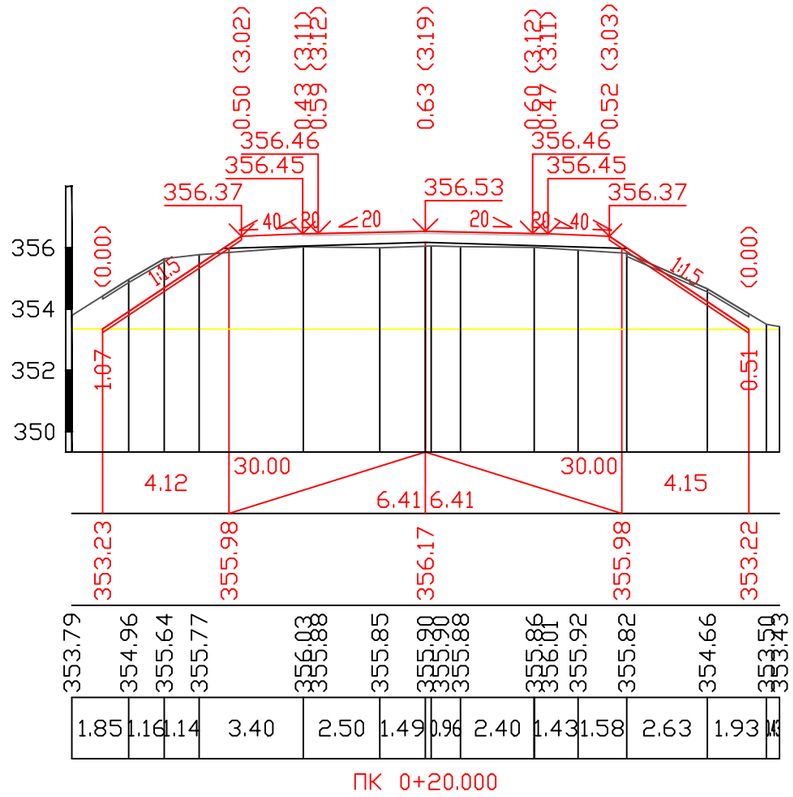
| | | |

Fн	6.27	м2
Fв	1.46	м2
Fср	1.39	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты







Согласовано

Взам.инв.№

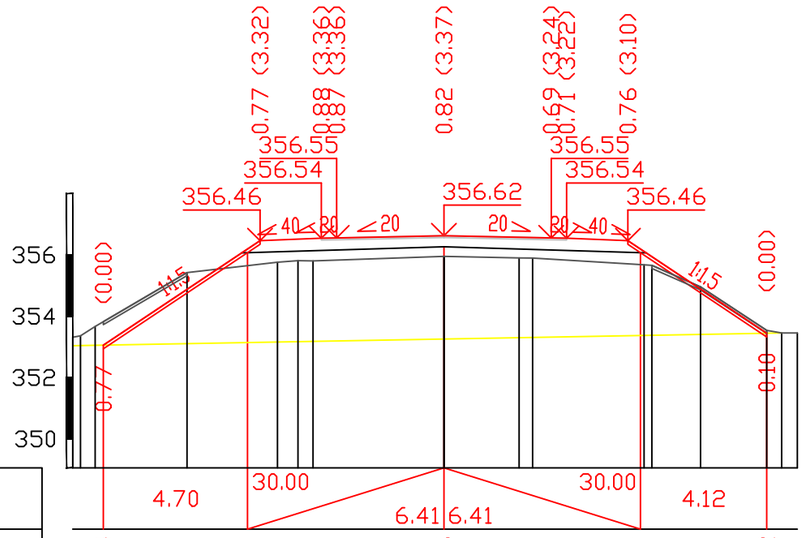
Подпись и дата

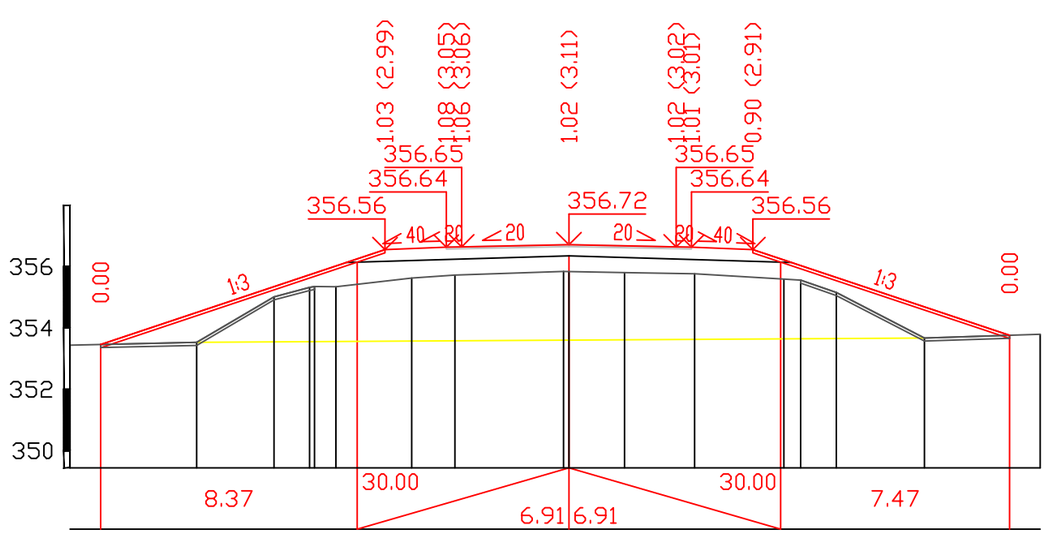
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-04		
						РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)		
ГИП		Кожабергенов			09.2023	Автомобильные дороги	Стадия: РП	Лист: 37 / Листов: 104
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023			
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023	Поперечный профиль км 332+500	ТОО "АИС Проект"	
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023			

Fн	5.78	м2
Fв	2.97	м2
Fср	0.65	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

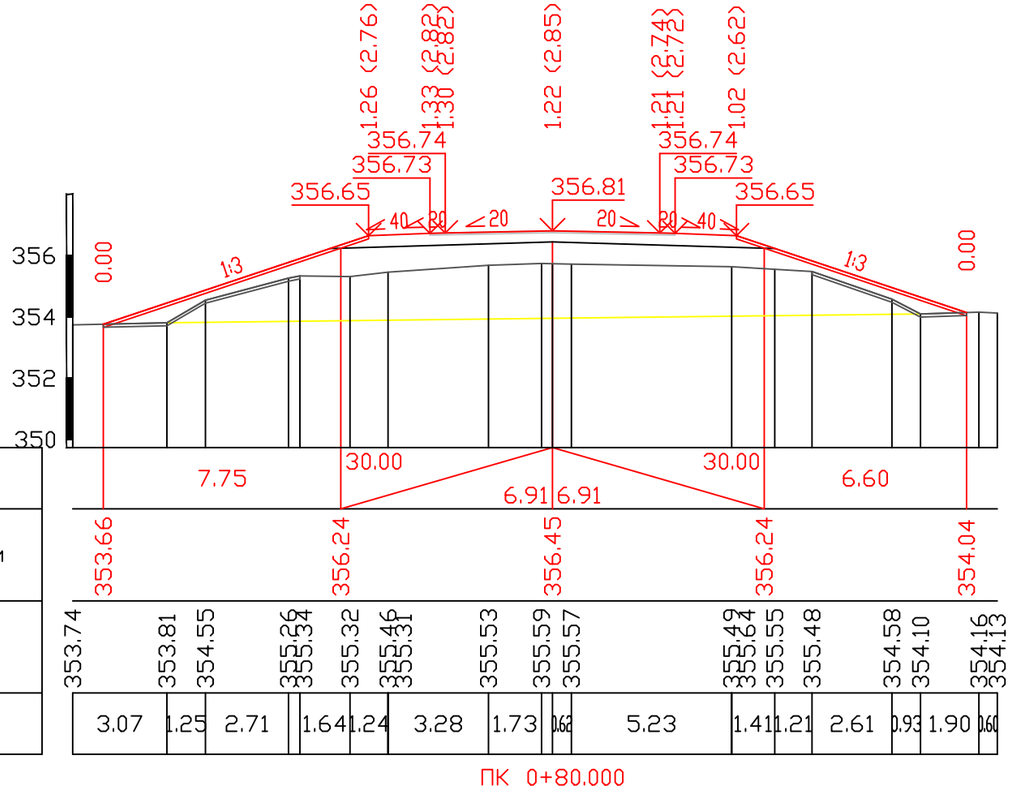
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты





Fн	17.62	м2
Fв	0.00	м2
Fср	1.15	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	
	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	
	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Проектные данные	
	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	
	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

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

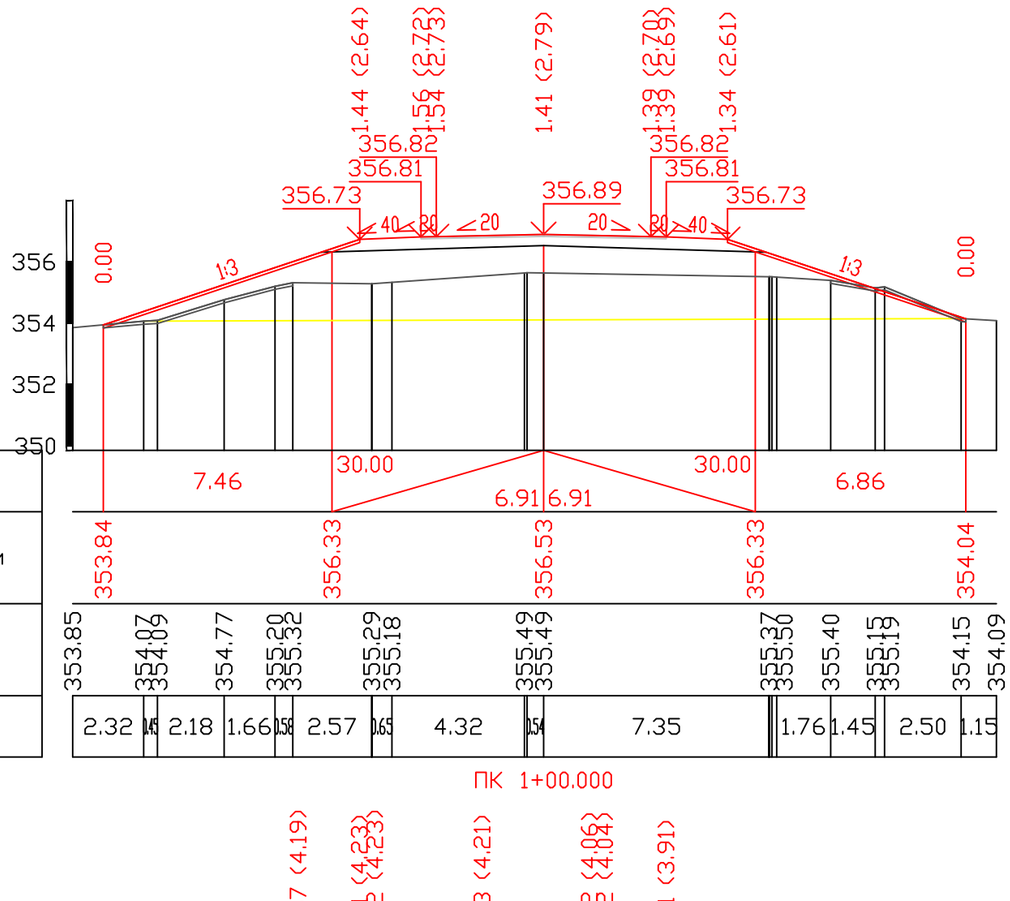
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 332+500

Лист 38

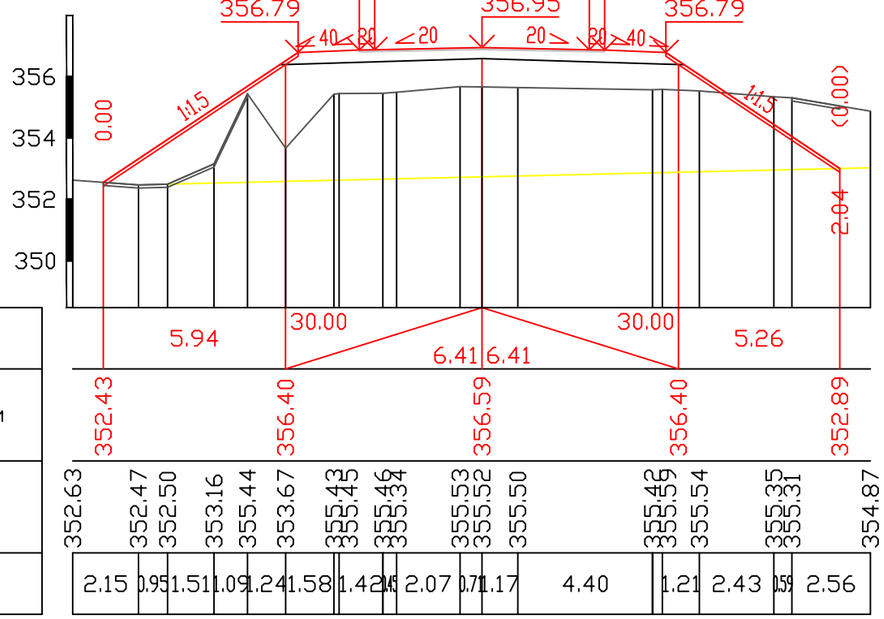
Fн	19.52	м2
Fв	0.20	м2
Fср	1.06	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Fн	22.00	м2
Fв	11.88	м2
Fср	0.63	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



							89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 332+500
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Лист 39

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

Fн	17.20	м2
Fв	6.13	м2
Fср	0.57	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	5.10 | 30.00 | 6.41 | 6.41 | 30.00 | 5.22
	Отметка земляного полотна, м	353.01 | 356.41 | 356.60 | 356.41 | 352.93
Фактические данные	Отметка рельефа, м	353.13 | 353.14 | 355.54 | 355.54 | 355.55 | 355.40 | 355.41 | 355.41 | 355.54 | 355.53 | 355.50 | 355.45 | 355.62 | 355.55 | 355.27 | 355.27 | 354.13
	Расстояние, м	2.52 | 3.01 | 2.57 | 1.04 | 0.83 | 1.49 | 0.80 | 1.98 | 2.69 | 0.47 | 1.77 | 3.57 | 2.14

ПК 1+30.000

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	4.79 | 30.00 | 6.41 | 6.41 | 30.00 | 5.68
	Отметка земляного полотна, м	353.23 | 356.42 | 356.61 | 356.42 | 352.63
Фактические данные	Отметка рельефа, м	354.61 | 354.78 | 354.97 | 354.98 | 355.64 | 355.63 | 355.64 | 355.49 | 355.51 | 355.56 | 355.55 | 355.50 | 355.48 | 355.64 | 355.42 | 355.37 | 353.39 | 353.91 | 352.92 | 352.93 | 352.77 | 352.74
	Расстояние, м	0.79 | 1.14 | 1.88 | 0.83 | 1.58 | 0.76 | 3.52 | 0.50 | 0.89 | 2.80 | 0.98 | 1.01 | 1.12 | 0.68 | 1.39 | 1.29 | 1.35 | 2.03

ПК 1+40.000

Fн	14.39 м2
Fв	20.59 м2
Fср	0.14 м2
Fпр.об	0.58 м2
Fк	0.00 м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	4.05 | 30.00 | 6.41 | 6.41 | 30.00 | 4.83
	Отметка земляного полотна, м	353.71 | 356.41 | 356.60 | 356.41 | 353.18
Фактические данные	Отметка рельефа, м	355.17 | 355.59 | 355.60 | 355.59 | 355.44 | 355.47 | 355.52 | 355.51 | 355.49 | 355.36 | 355.51 | 355.47 | 355.43
	Расстояние, м	2.44 | 1.16 | 0.95 | 2.22 | 3.75 | 0.93 | 1.01 | 3.13 | 7.05 | 1.05

ПК 1+60.000

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

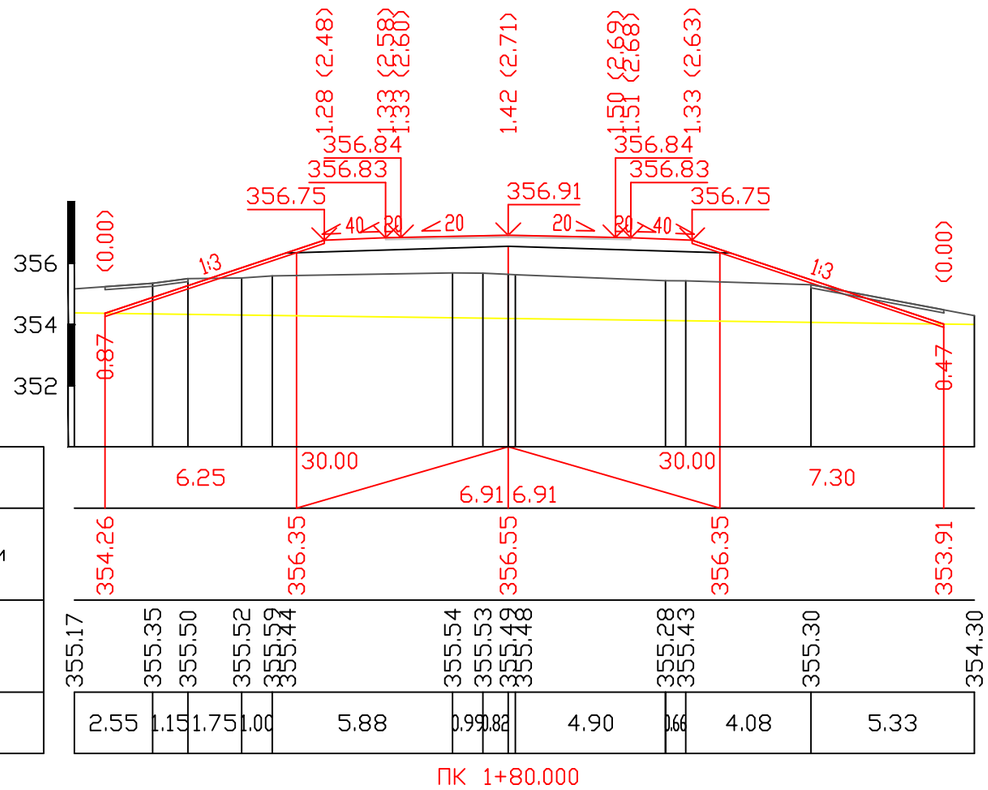
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 332+500

Лист 40

Fн	16.53	м2
Fв	5.50	м2
Fср	0.70	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

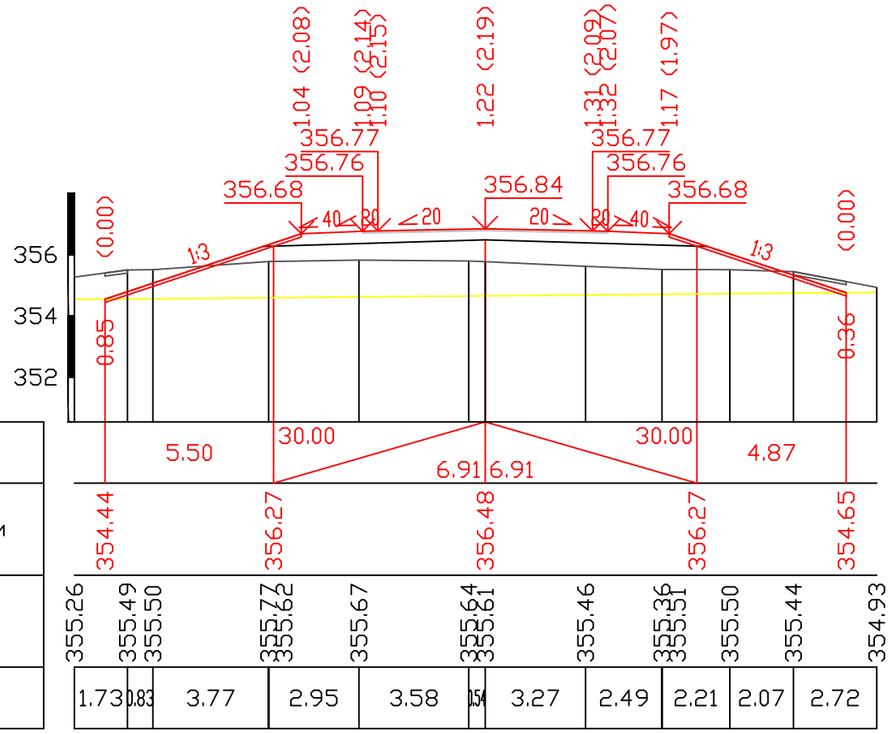


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

ПК 1+80.000

Fн	12.58	м2
Fв	4.85	м2
Fср	0.25	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

ПК 2+00.000

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

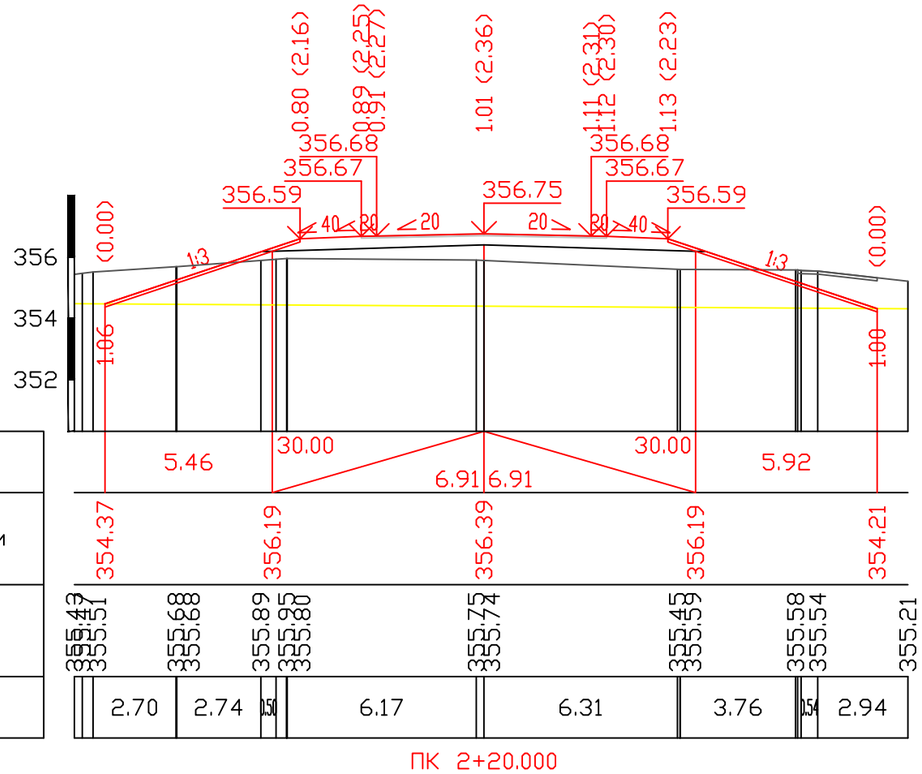
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 332+500

Лист 41

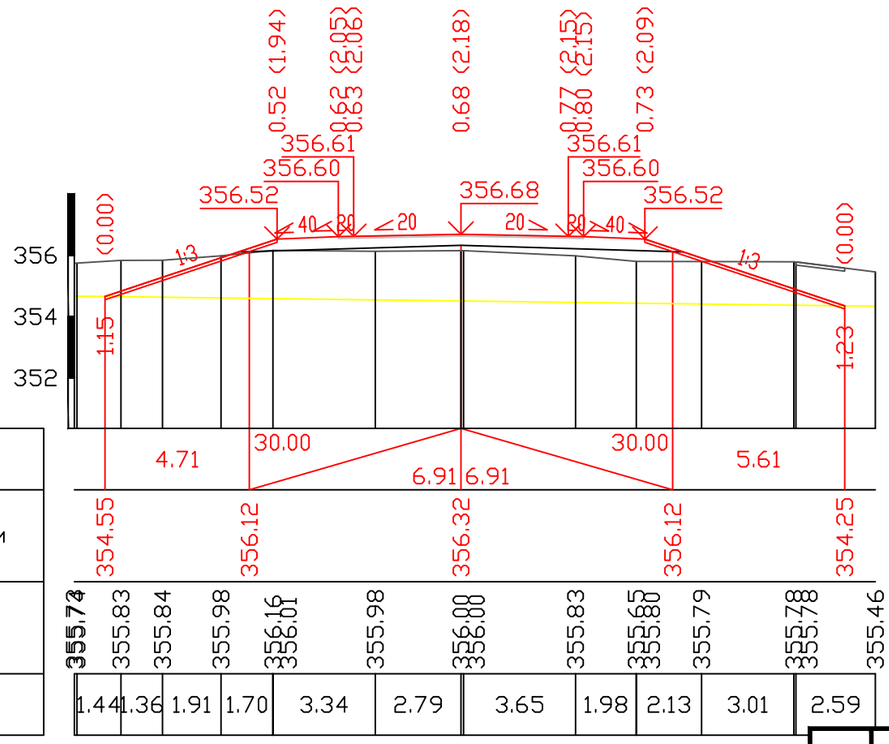
Fн	9.07	м2
Fв	12.18	м2
Fср	0.26	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Fн	4.43	м2
Fв	15.81	м2
Fср	0.16	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

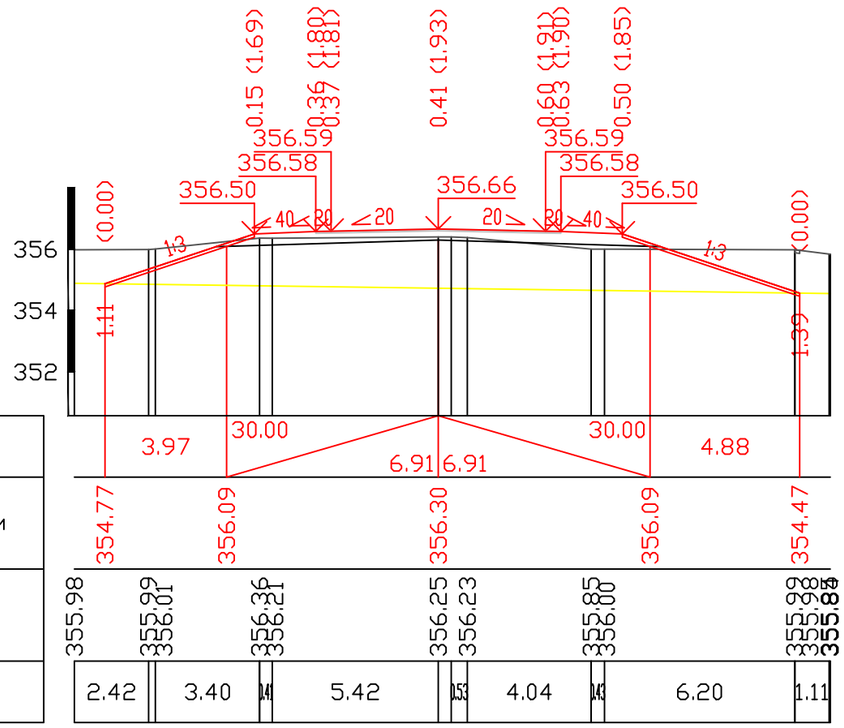


							89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 332+500	Лист 42
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			

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

Fн	1.14	м2
Fв	17.89	м2
Fср	0.02	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

ПК 2+60.000

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

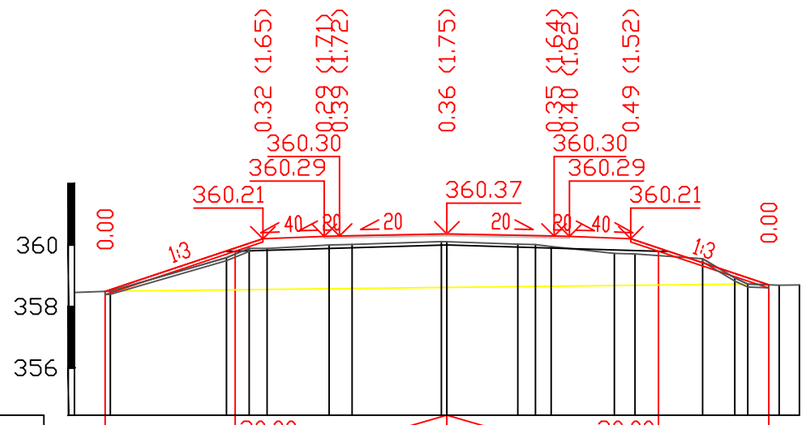
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 332+500

Лист 43

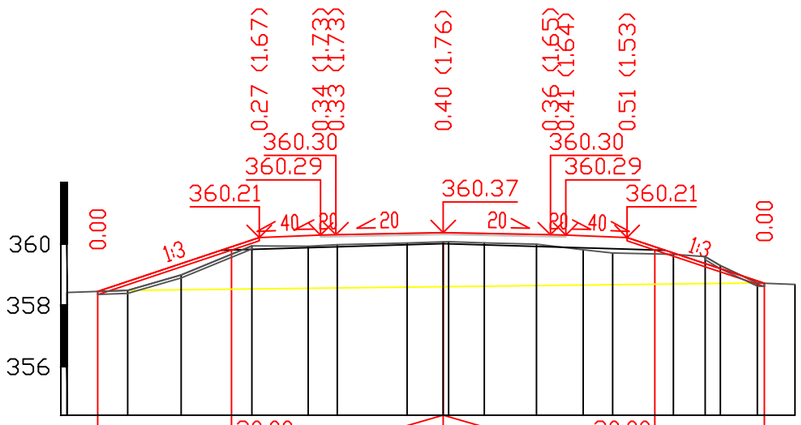
Fн	1.07	м2
Fв	0.45	м2
Fср	0.69	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	4.24 / 30.00 / 6.91 / 6.91 / 30.00 / 3.60
	Отметка земляного полотна, м	358.39 / 359.80 / 360.01 / 359.80 / 358.60
Фактические данные	Отметка рельефа, м	358.46 / 358.50 / 359.59 / 359.89 / 359.89 / 360.00 / 359.92 / 360.02 / 360.01 / 359.93 / 359.92 / 359.95 / 359.73 / 359.71 / 359.55 / 358.93 / 358.73 / 358.69 / 358.70
	Расстояние, м	1.17 / 3.79 / 0.74 / 0.59 / 2.02 / 0.75 / 2.91 / 2.32 / 0.57 / 0.51 / 2.06 / 0.67 / 2.20 / 1.05 / 1.03 / 0.66



ПК 0+00.000



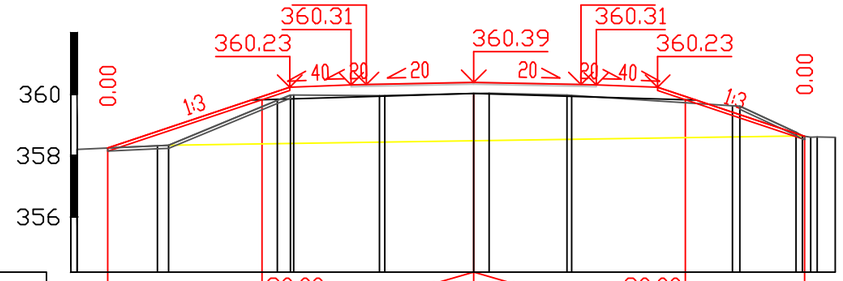
358.42	358.49	358.99
359.94	359.93	359.88
359.93	359.97	359.98
359.94	359.89	359.99
359.81	359.71	359.66
359.59	358.73	358.68
1.98	1.74	2.31
1.84	0.95	2.27
1.18	1.16	1.70
1.53	0.96	1.98
1.04	0.49	1.21
1.23		

ПК 0+20.000

Fн	2.72	м2
Fв	0.80	м2
Fср	0.81	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	5.03 / 30.00 / 6.91 / 6.91 / 30.00 / 3.89
	Отметка земляного полотна, м	358.14 / 359.82 / 360.03 / 359.82 / 358.52
Фактические данные	Отметка рельефа, м	358.20 / 358.32 / 358.34 / 359.80 / 359.97 / 358.85 / 358.86 / 359.92 / 359.94 / 359.98 / 359.98 / 359.63 / 359.61 / 358.76 / 358.61 / 358.60
	Расстояние, м	2.62 / 3.55 / 0.43 / 2.80 / 2.90 / 0.50 / 2.54 / 5.25 / 1.83 / 0.59



ПК 0+40.000

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-04

РП «Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339. (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги

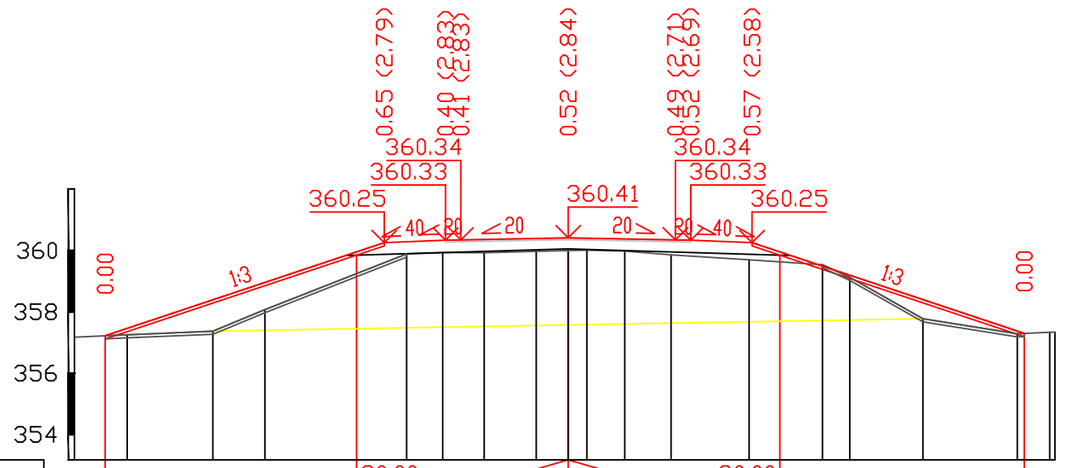
Стадия	Лист	Листов
РП	44	104

Поперечный профиль км 333+500

ТОО "АИС Проект"

Fн	9.88	м2
Fв	0.06	м2
Fср	1.64	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

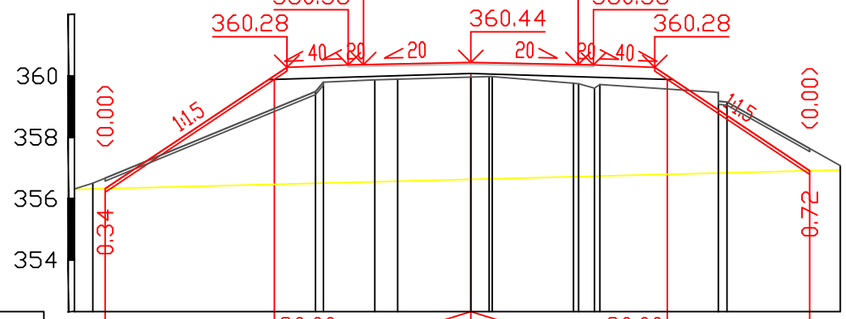


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

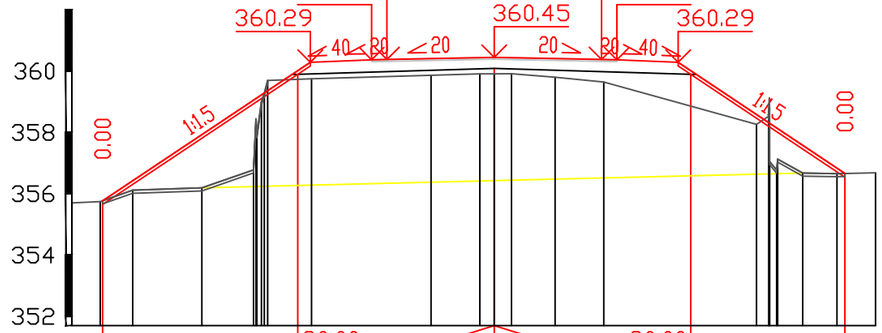
ПК 0+60.000

Fн	5.88	м2
Fв	2.79	м2
Fср	1.01	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



ПК 0+80.000



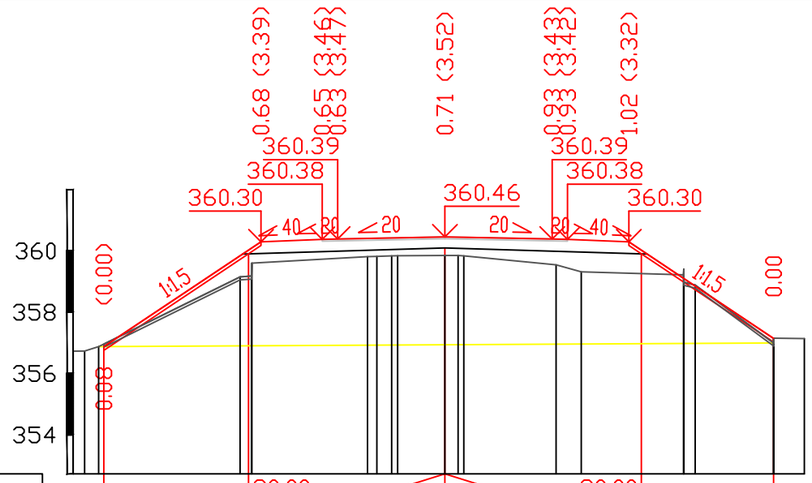
ПК 0+90.000

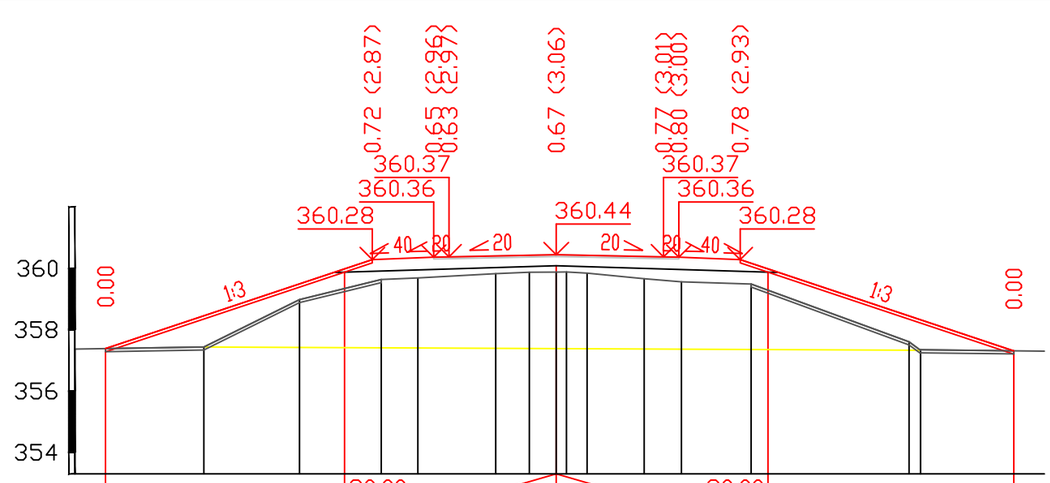
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 333+500	Лист 45

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

Fн	7.00	м2
Fв	0.10	м2
Fср	0.78	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

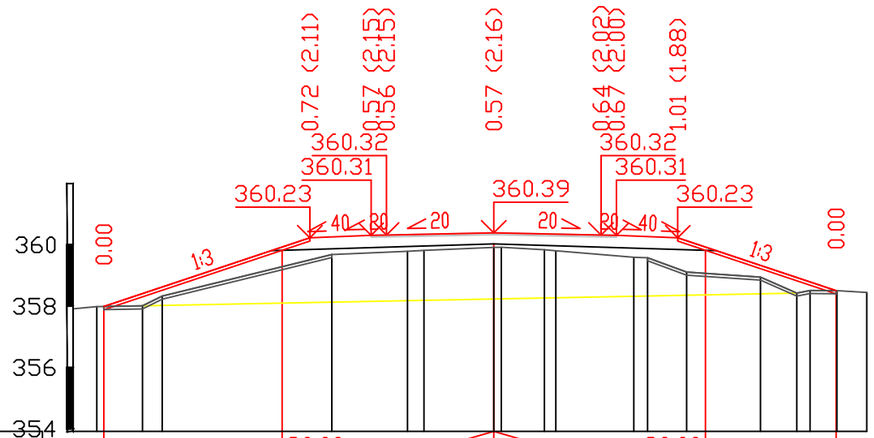
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

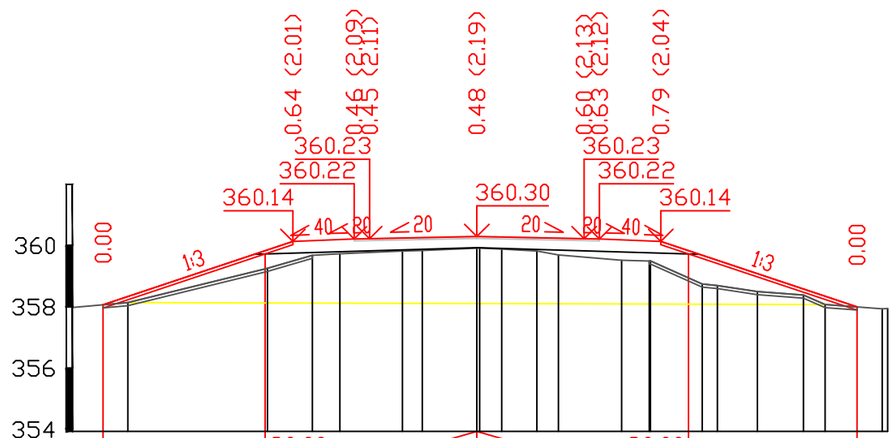




Fн	8.41	м2
Fв	0.00	м2
Fср	1.36	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты





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

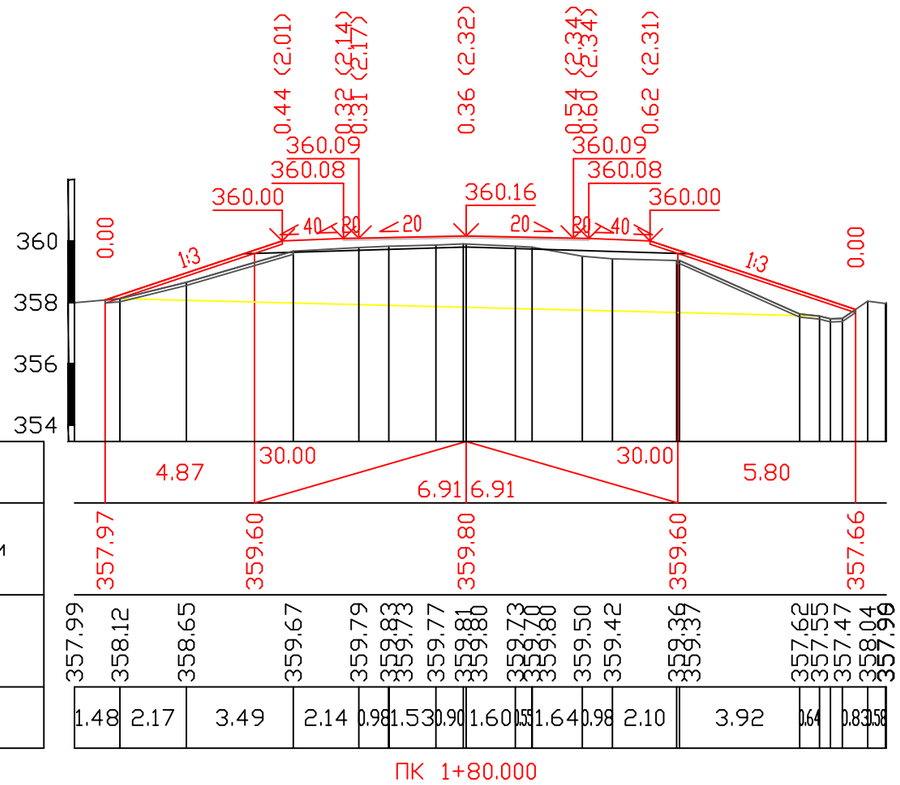
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 333+500

Лист 46

Fн	5.46	м2
Fв	0.24	м2
Fср	1.20	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

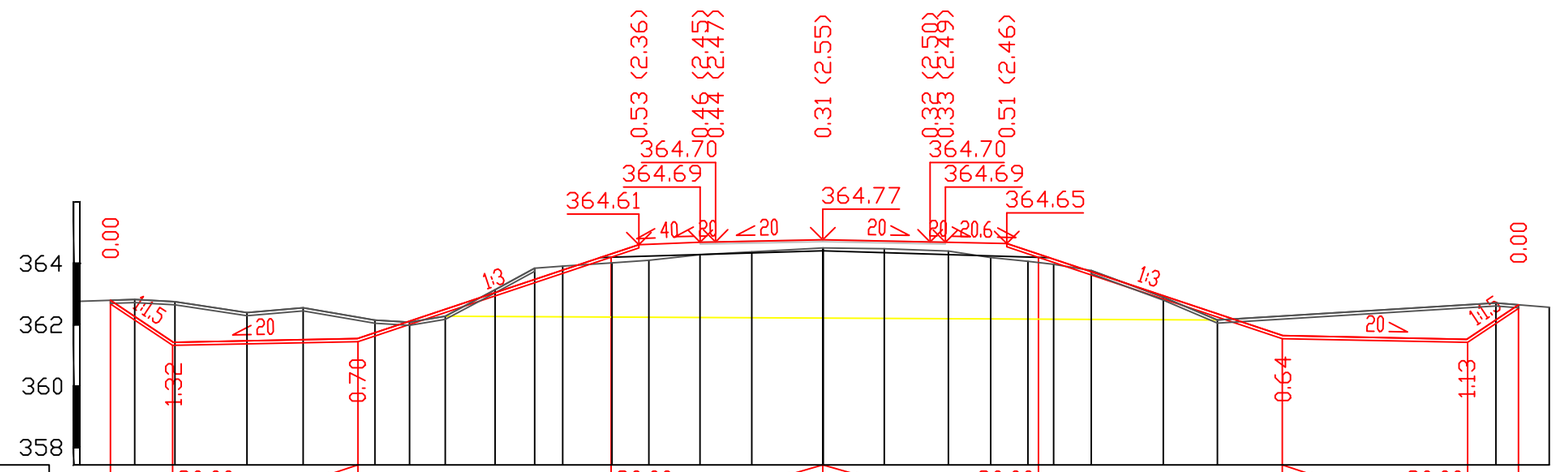
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



| | | |

Fн	1.24	м2
Fв	1.34	м2
Fср	2.78	м2
Fпр.об	0.66	м2
Fк	14.77	м2

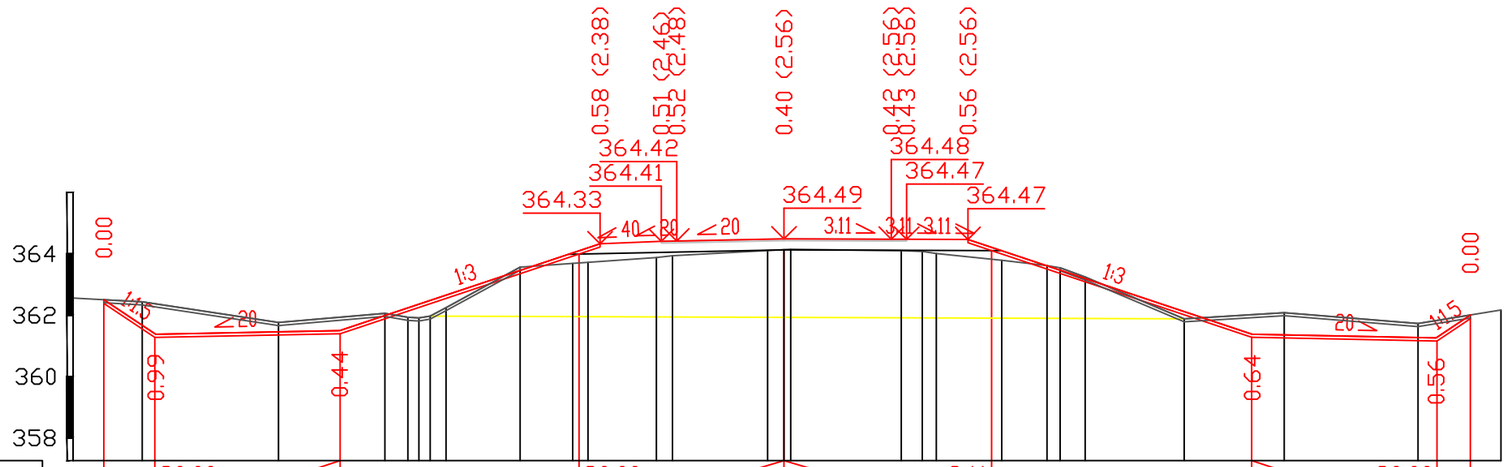
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



| | | |

Fн	3.33	м2
Fв	0.31	м2
Fср	2.70	м2
Fпр.об	0.66	м2
Fк	9.07	м2

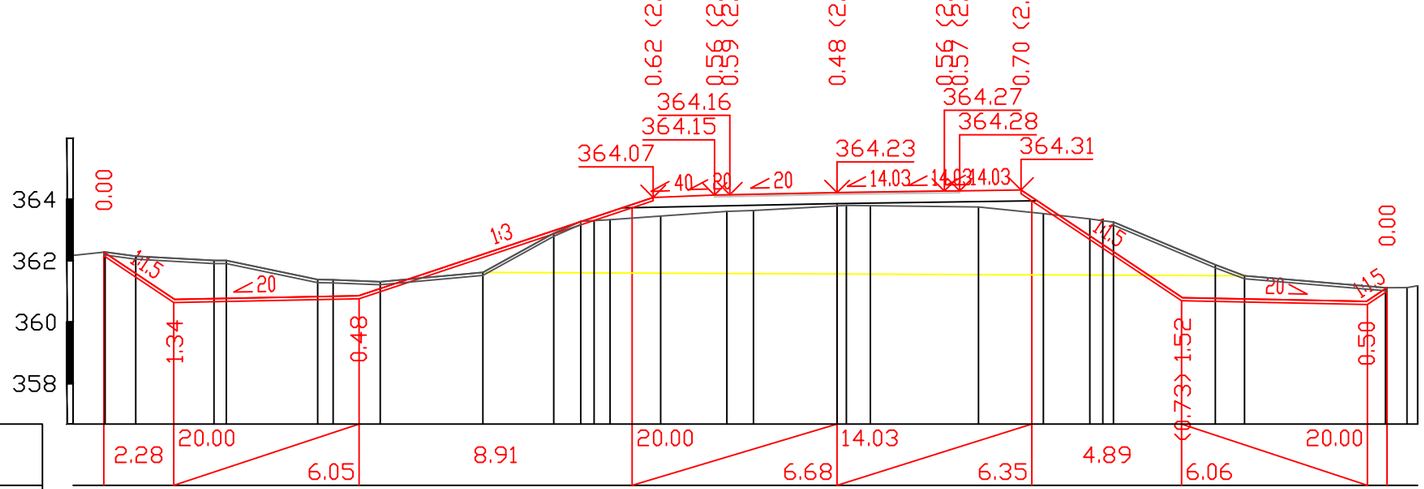
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



ПК 0+20.000

Fн	4.56	м2
Fв	4.27	м2
Fср	2.45	м2
Fпр.об	0.64	м2
Fк	12.07	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



ПК 0+40.000

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		

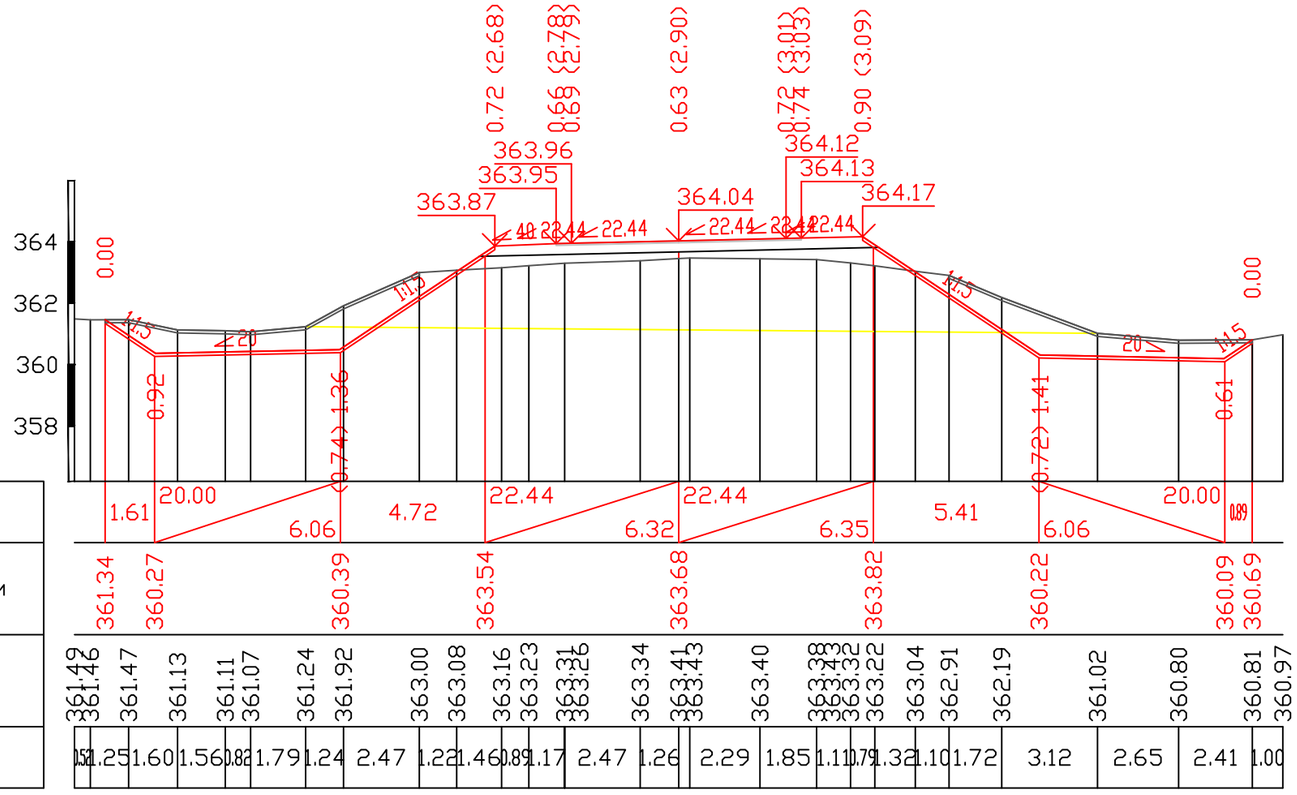
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 334+950

Лист 49

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

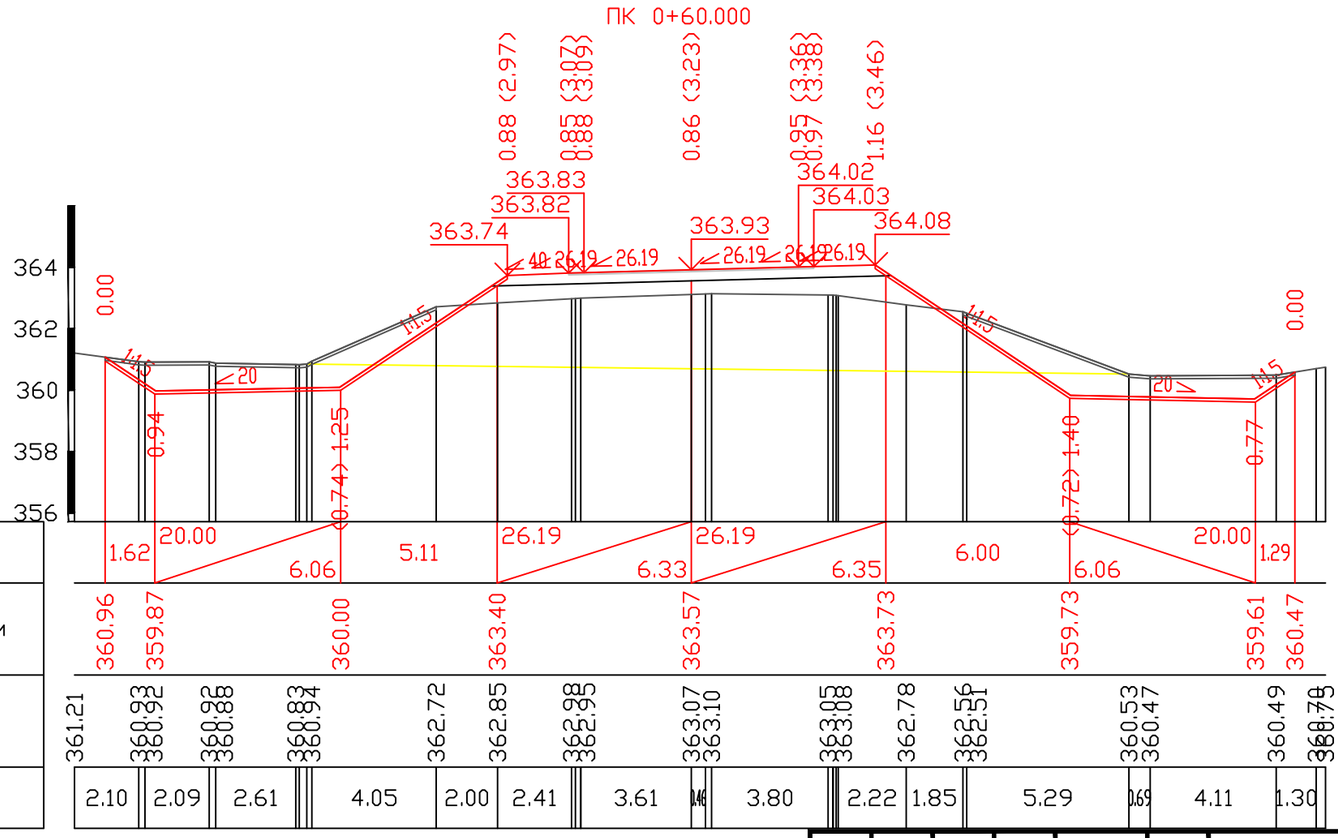
Fн	4.84	м2
Fв	6.71	м2
Fср	2.01	м2
Fпр.об	0.63	м2
Fк	10.81	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Fн	7.96	м2
Fв	6.14	м2
Fср	2.16	м2
Fпр.об	0.64	м2
Fк	12.09	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	

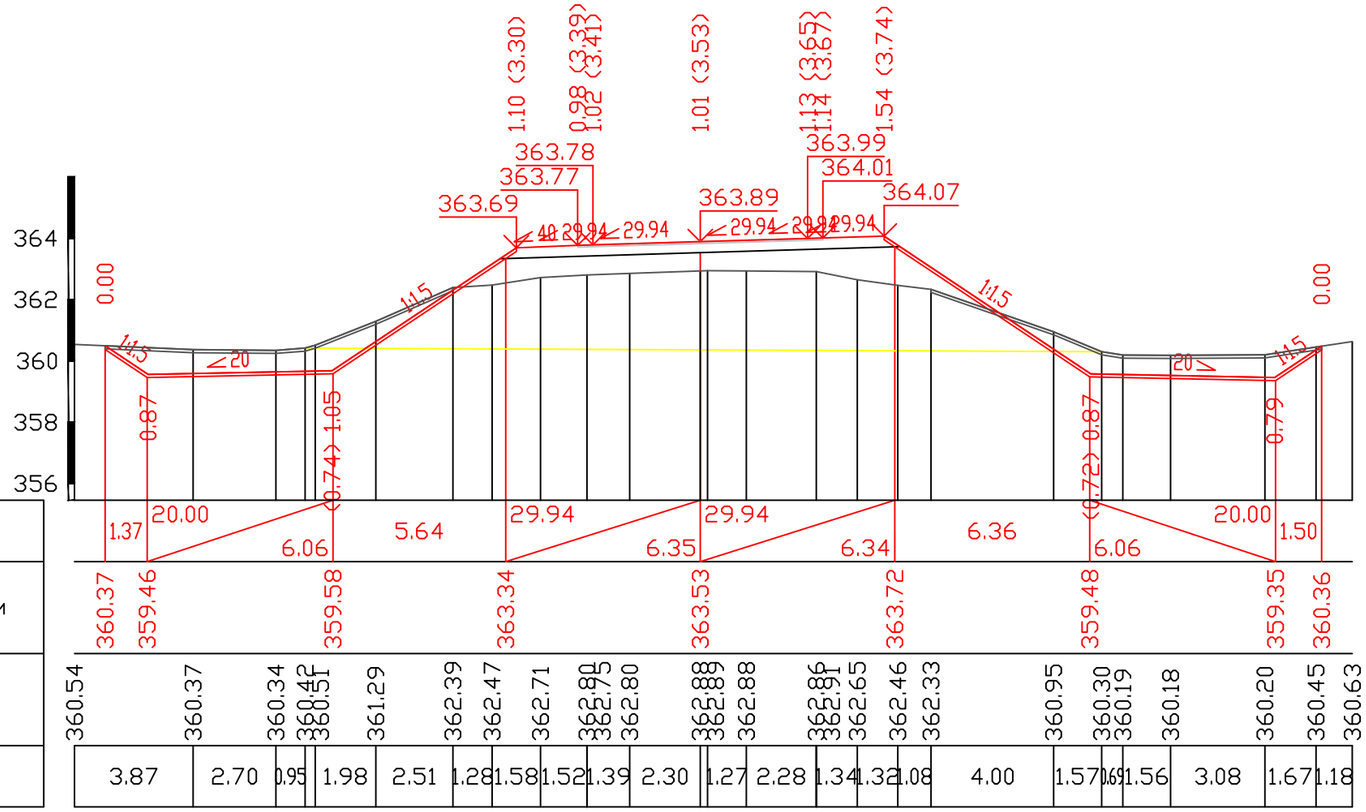
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 334+950

Лист 50

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

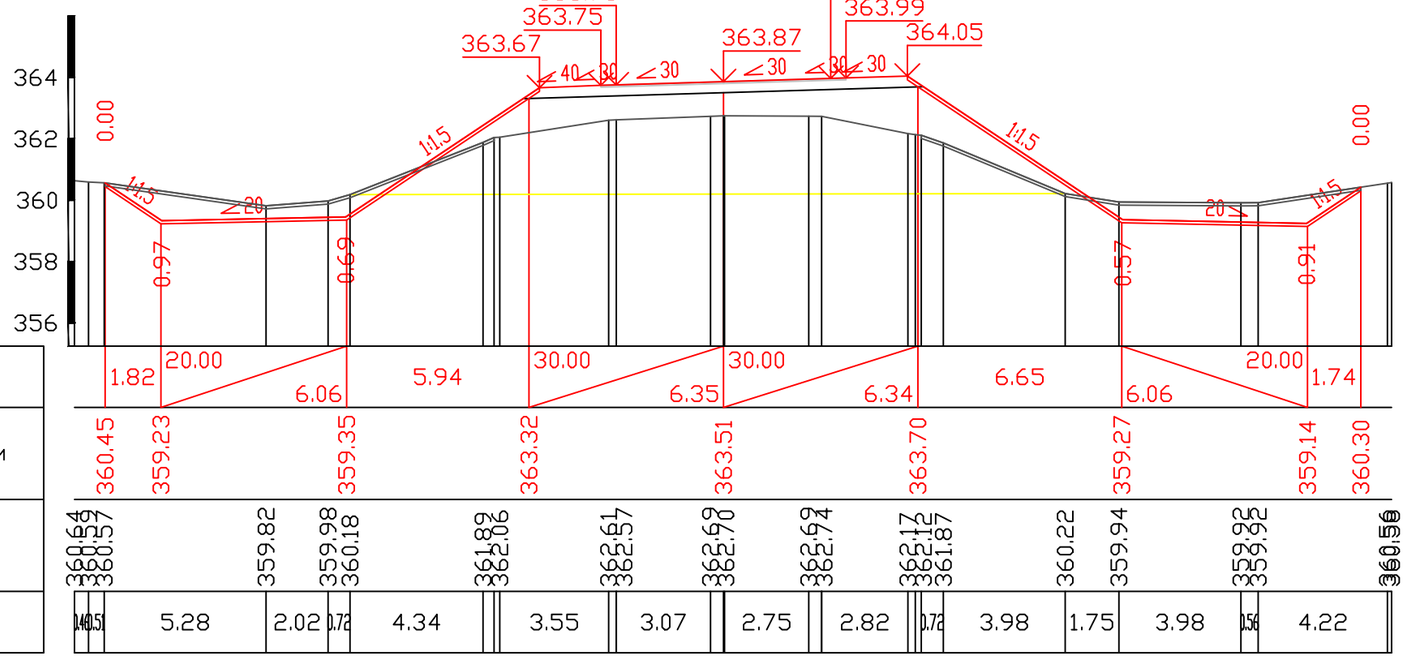
Fн	11.87	м2
Fв	2.67	м2
Fср	2.41	м2
Fпр.об	0.65	м2
Fк	11.14	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Fн	18.66	м2
Fв	0.37	м2
Fср	2.70	м2
Fпр.об	0.65	м2
Fк	10.20	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	

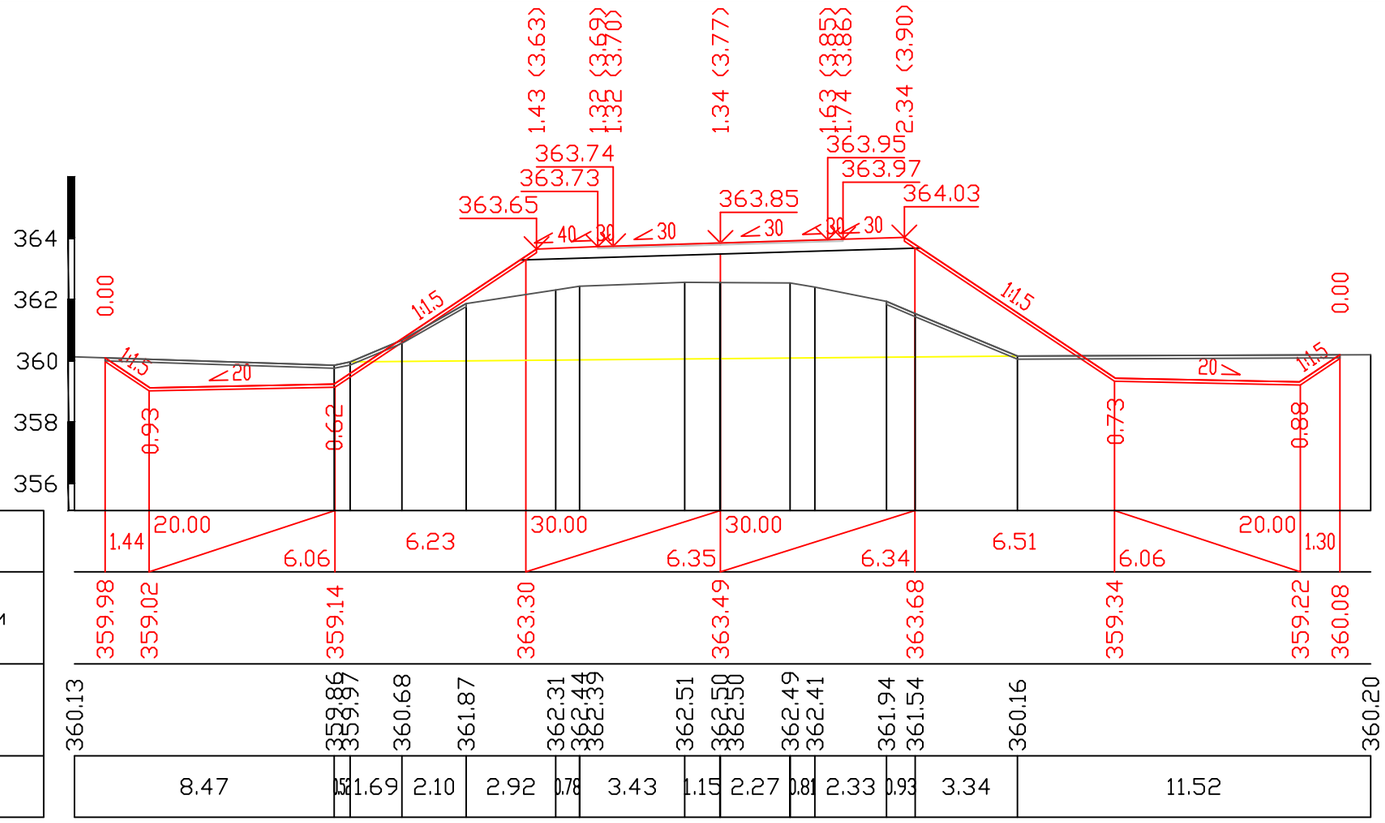
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 334+950

Лист 51

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

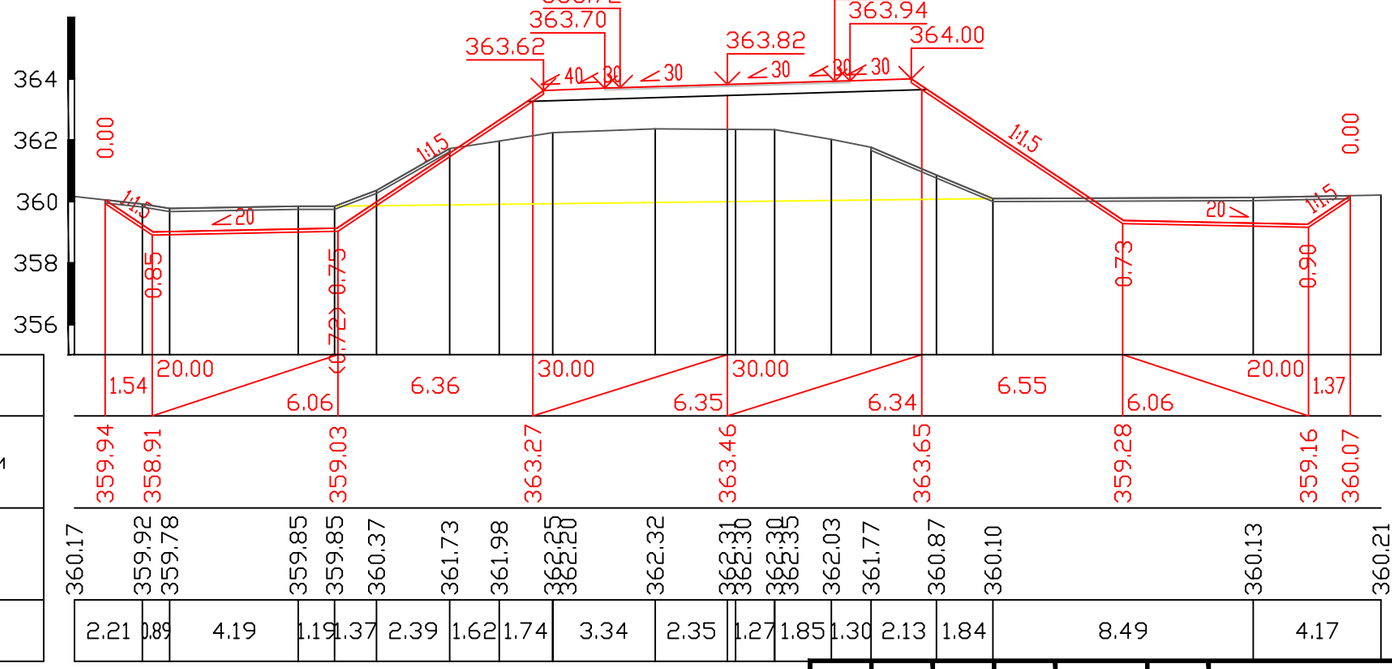
Fн	23.62	м2
Fв	0.15	м2
Fср	2.66	м2
Fпр.об	0.65	м2
Fк	11.66	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Fн	27.35	м2
Fв	0.96	м2
Fср	2.69	м2
Fпр.об	0.65	м2
Fк	11.67	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	

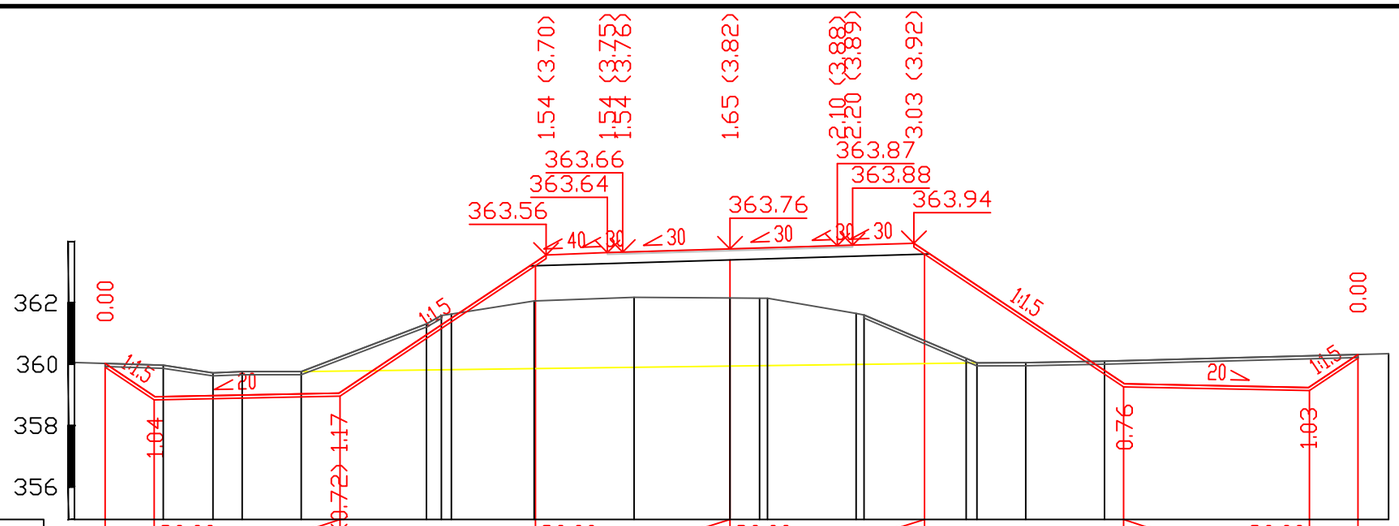
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 334+950

Лист 52

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

Fн	29.79	м2
Fв	2.14	м2
Fср	2.71	м2
Fпр.об	0.65	м2
Fк	12.99	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

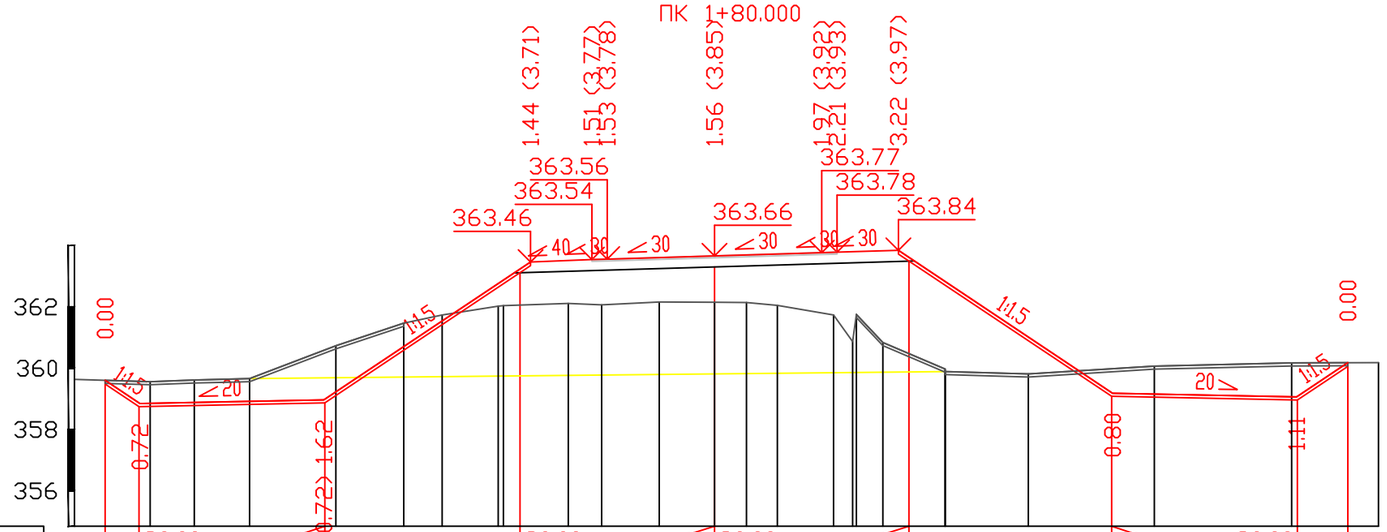


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

ПК 1+80.000

Fн	29.60	м2
Fв	4.37	м2
Fср	2.58	м2
Fпр.об	0.65	м2
Fк	12.83	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

ПК 2+00.000

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 334+950

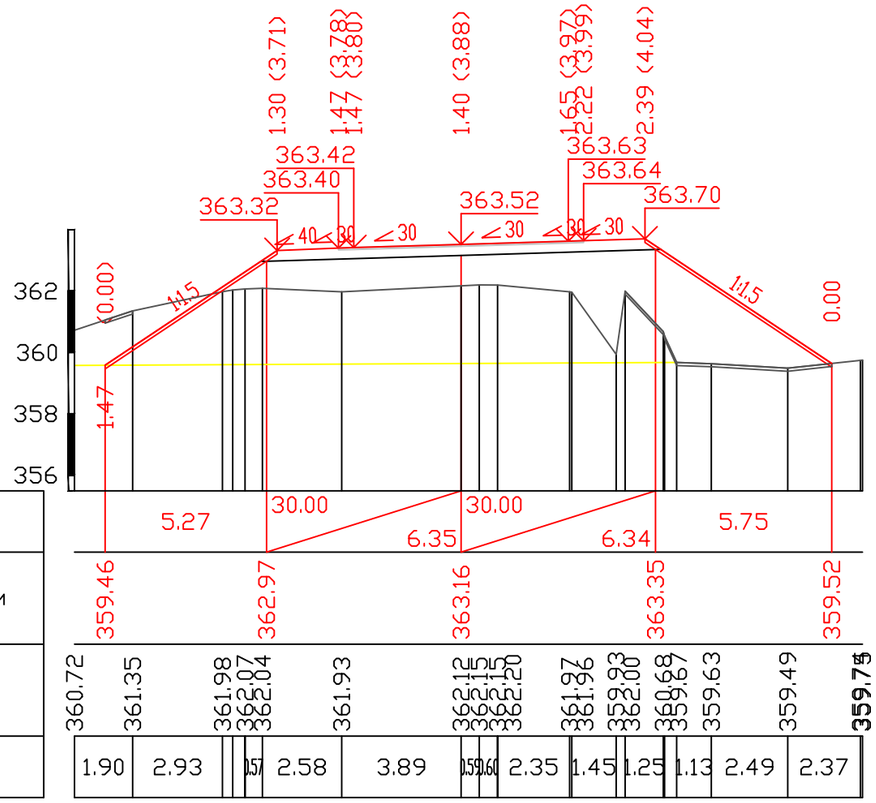
Лист 53

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

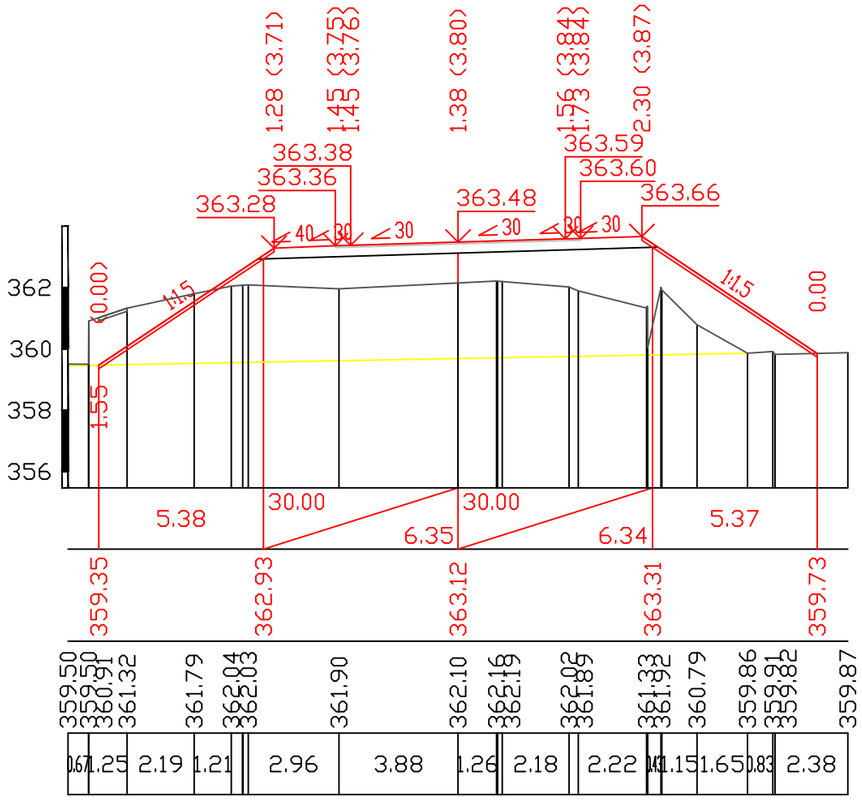
Fн	28.16	м2
Fв	5.93	м2
Fср	0.76	м2
Fпр.об	0.65	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

М 1:200 грунты



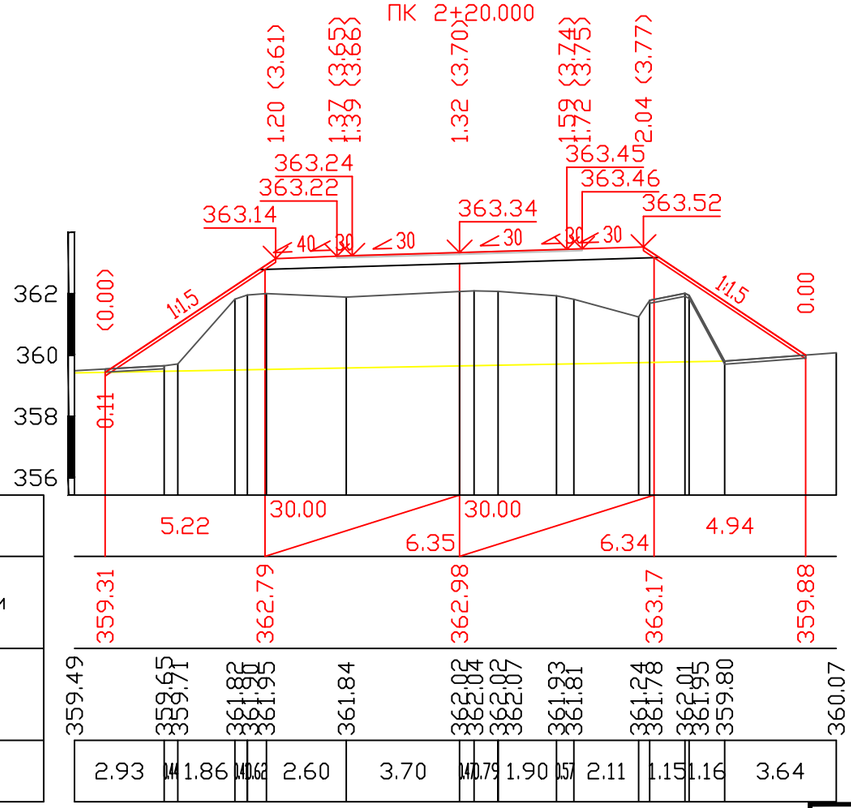
ПК 2+20.000



ПК 2+25.000

Fн	22.71	м2
Fв	0.01	м2
Fср	0.70	м2
Fпр.об	0.65	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



ПК 2+40.000

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

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

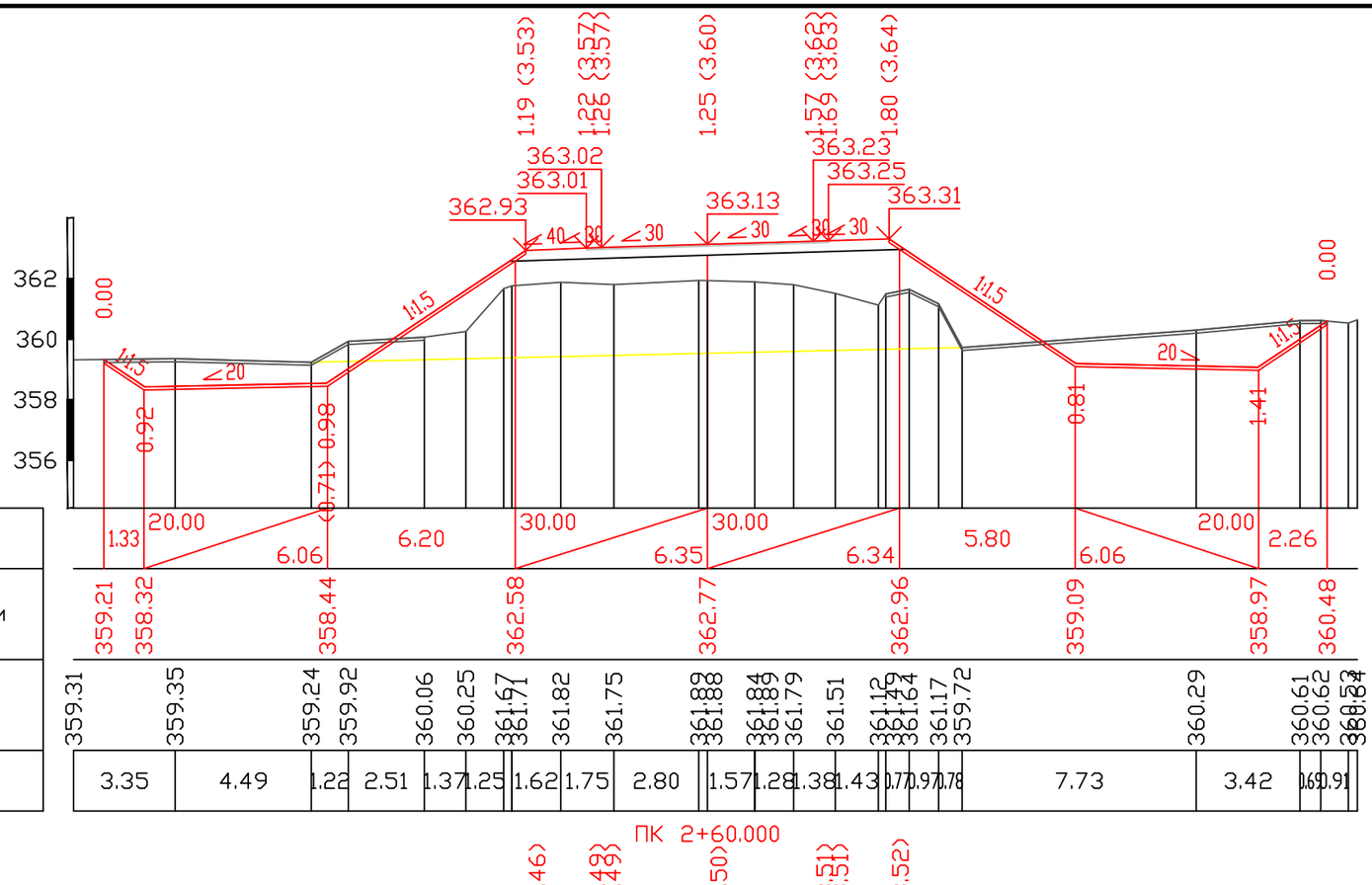
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 334+950

Лист 54

Fн	21.54	м2
Fв	0.87	м2
Fср	2.52	м2
Fпр.об	0.65	м2
Fк	14.94	м2

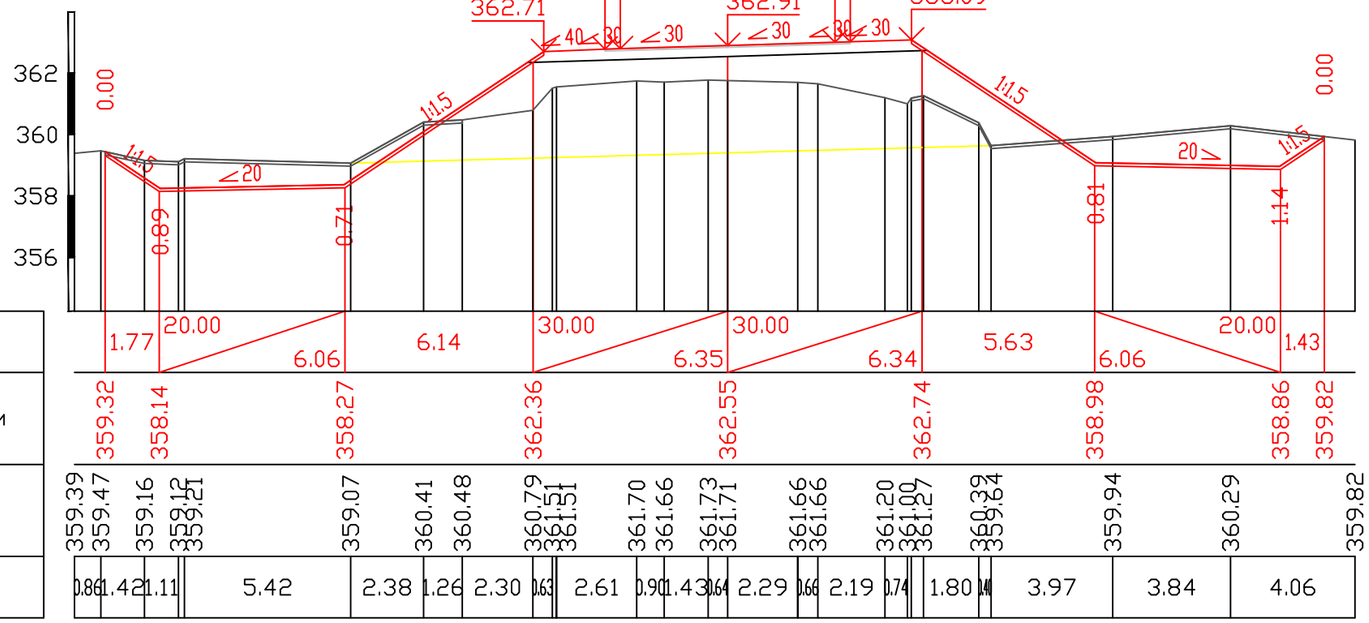
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Fн	20.17	м2
Fв	1.73	м2
Fср	2.51	м2
Fпр.об	0.65	м2
Fк	13.29	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

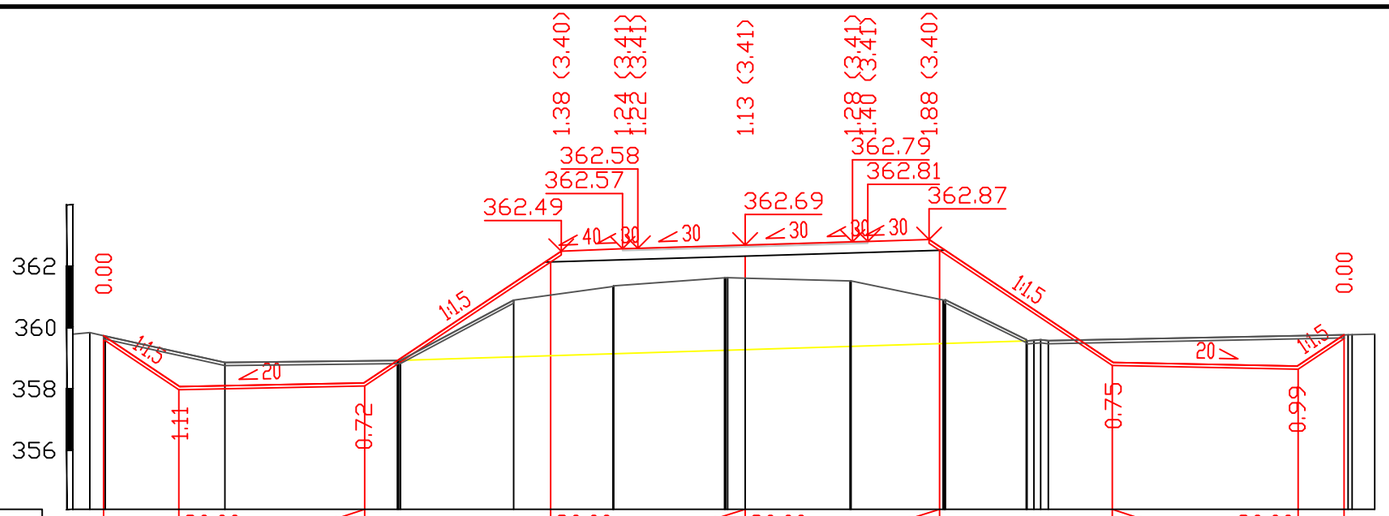


							89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 334+950
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Лист 55

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

Fн	18.92	м2
Fв	0.00	м2
Fср	2.64	м2
Fпр.об	0.65	м2
Fк	13.01	м2

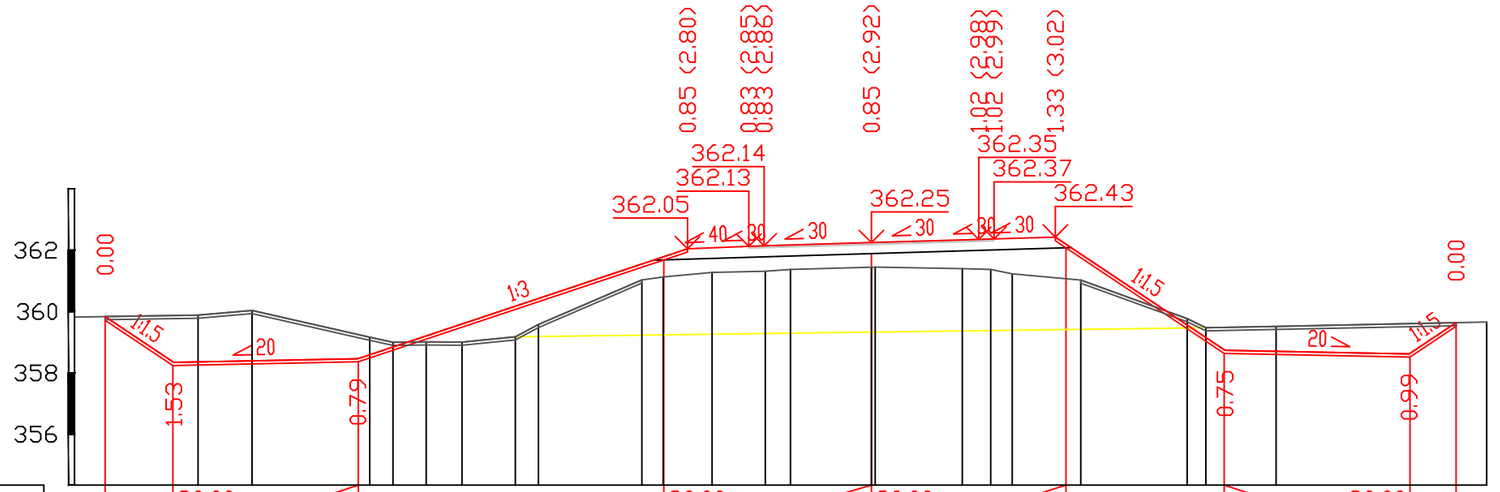
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



| | | |

Fн	14.43	м2
Fв	1.85	м2
Fср	2.98	м2
Fпр.об	0.66	м2
Fк	15.27	м2

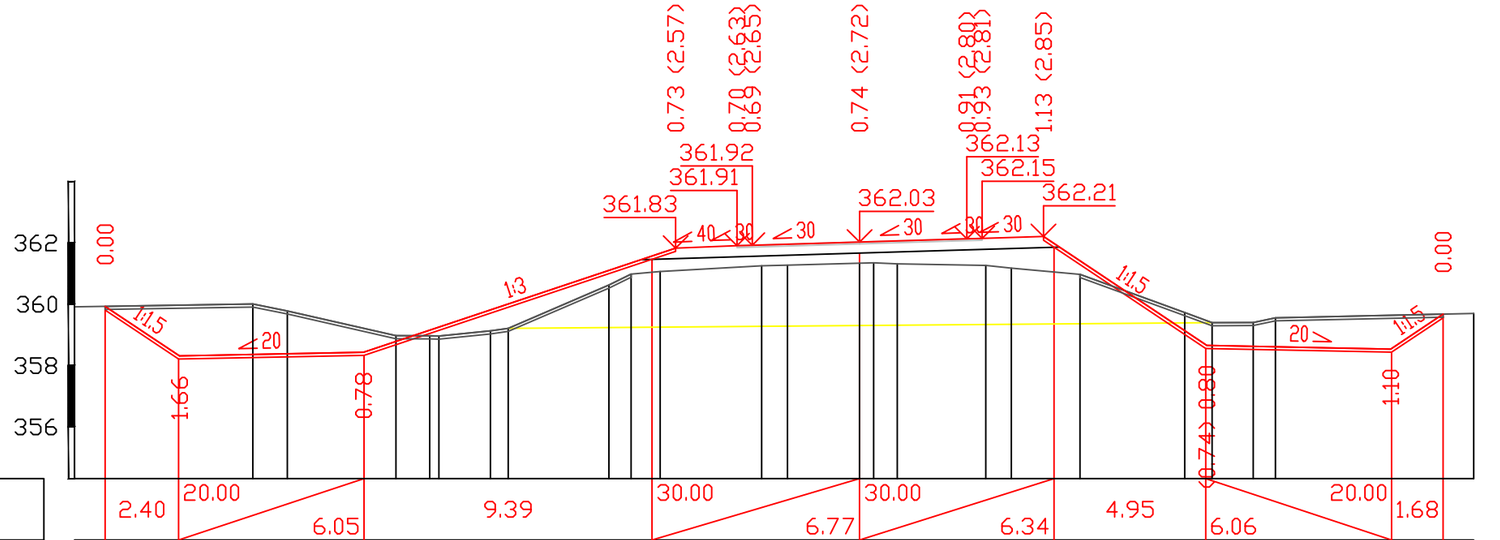
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



ПК 3+40.000

Fн	10.67	м2
Fв	2.25	м2
Fср	2.90	м2
Fпр.об	0.66	м2
Fк	16.49	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



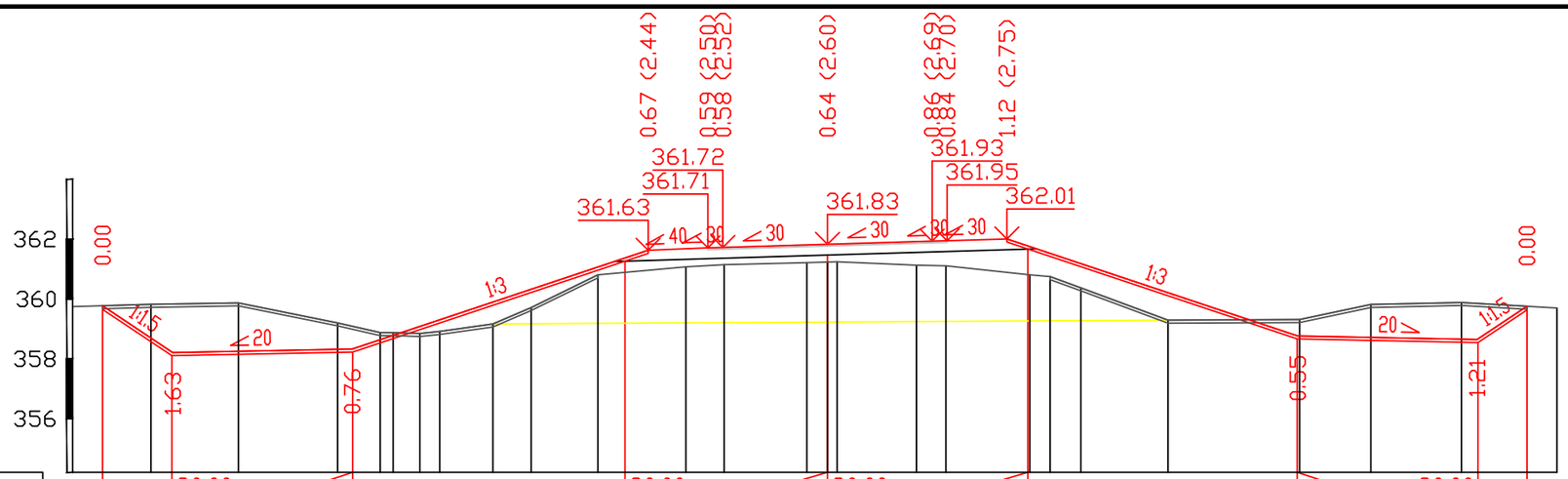
ПК 3+60.000

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 334+950	Лист 57

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

Fн	13.76	м2
Fв	2.27	м2
Fср	3.25	м2
Fпр.об	0.68	м2
Fк	16.02	м2

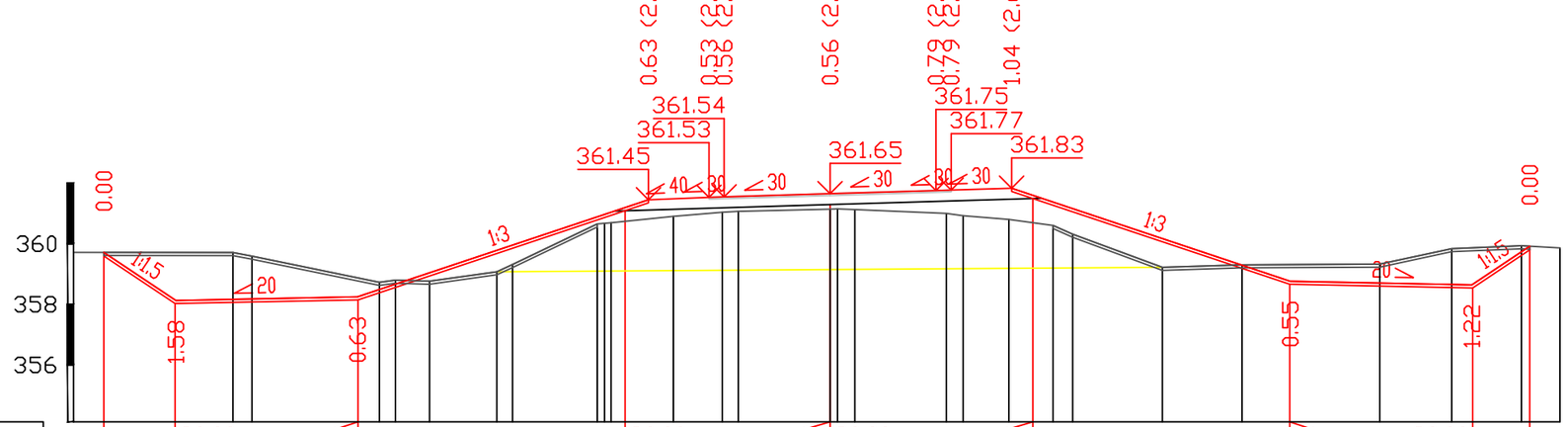
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



ПК 3+80.000

Fн	12.21	м2
Fв	0.85	м2
Fср	3.20	м2
Fпр.об	0.68	м2
Fк	15.31	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



ПК 4+00.000

	Проектные данные	Фактические данные
	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
		Отметка рельефа, м
		Расстояние, м

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата

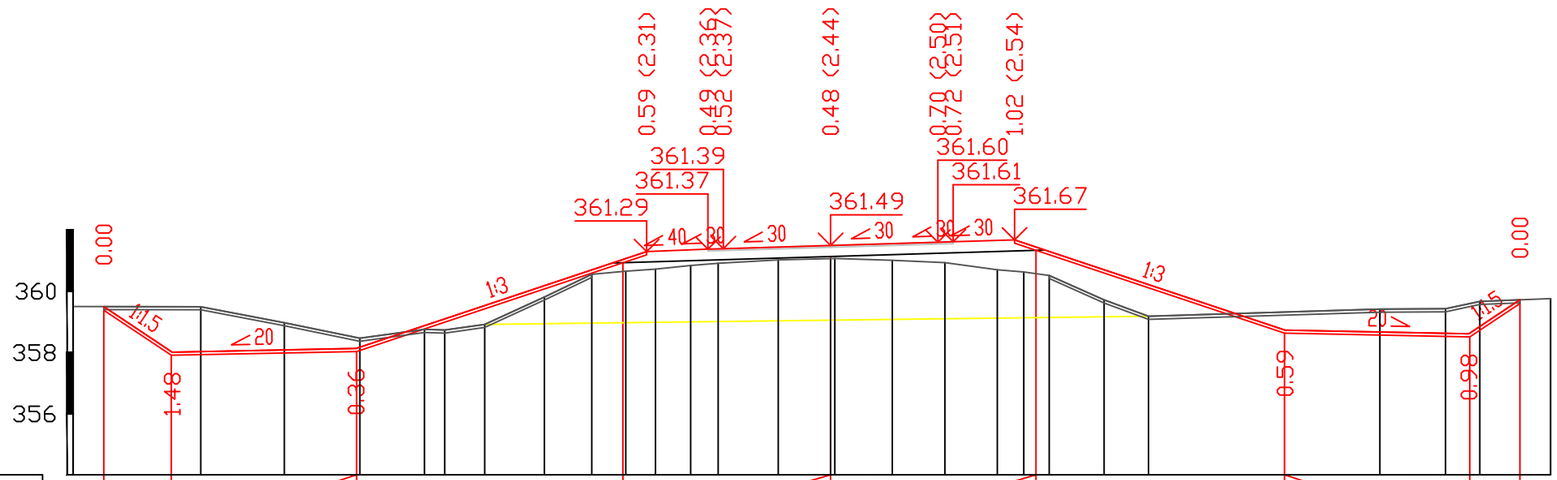
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 334+950

Лист 58

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

Fн	10.65	м2
Fв	0.28	м2
Fср	3.13	м2
Fпр.об	0.68	м2
Fк	13.51	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



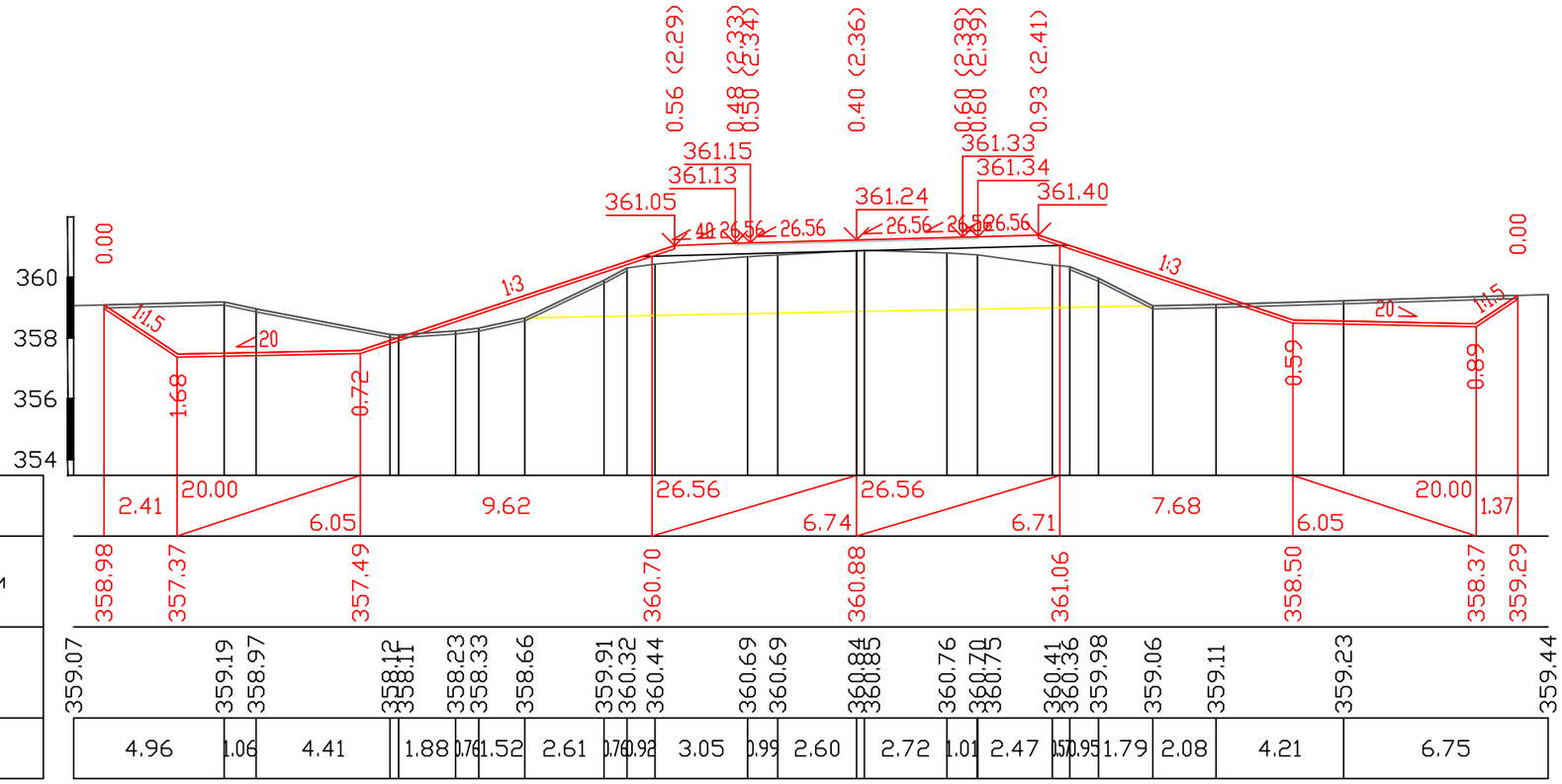
Проектные данные	1:200 грунты	Уклон, о/оо; длина, м
		Отметка земляного полотна, м
Фактические данные		Отметка рельефа, м
		Расстояние, м

| | | |

Fн	10.35	м2
Fв	1.25	м2
Fср	3.20	м2
Fпр.об	0.67	м2
Fк	14.86	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

М 1:200 грунты

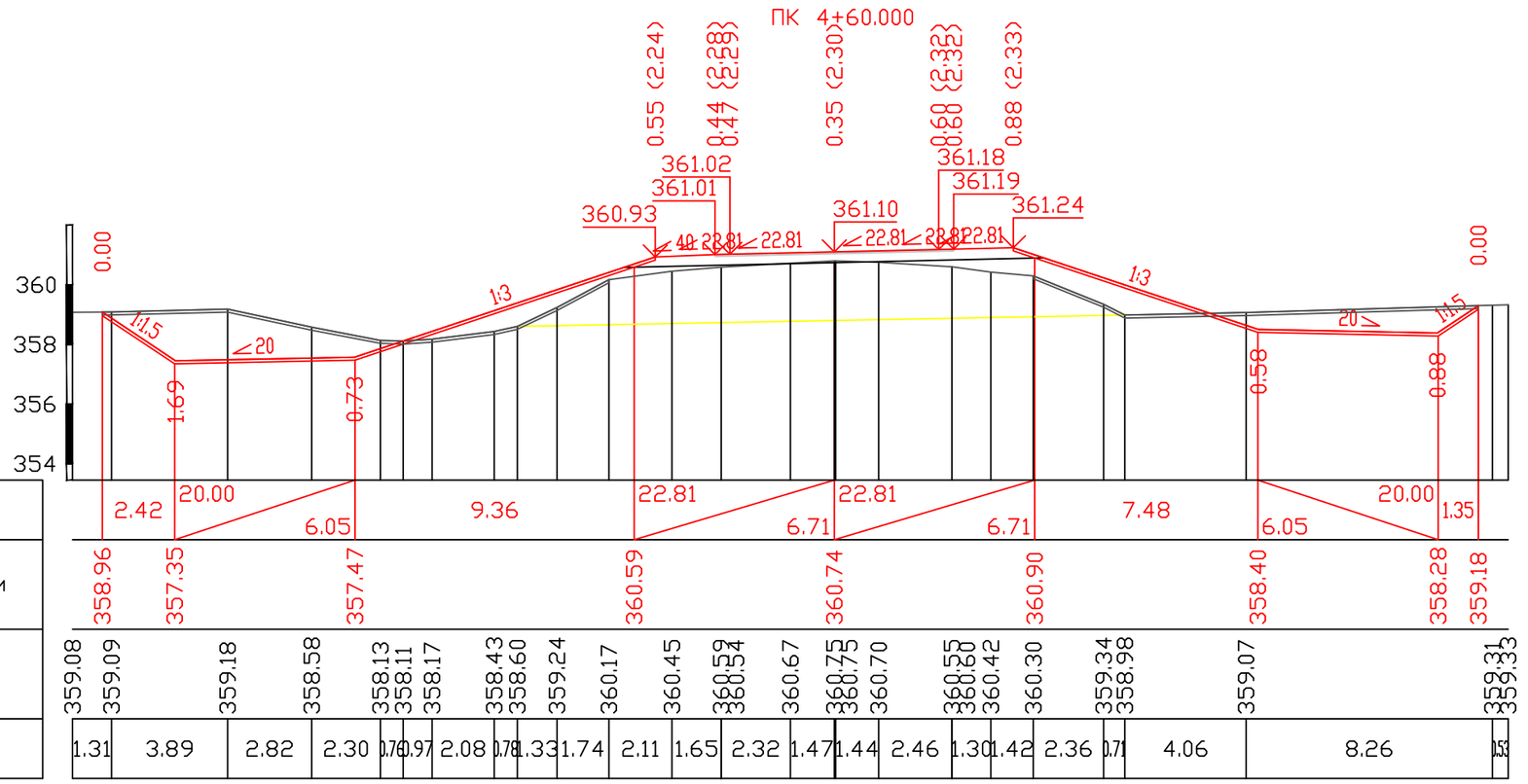


ПК 4+60.000

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Fн	9.83	м2
Fв	1.37	м2
Fср	3.19	м2
Fпр.об	0.66	м2
Fк	14.83	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



ПК 4+80.000

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

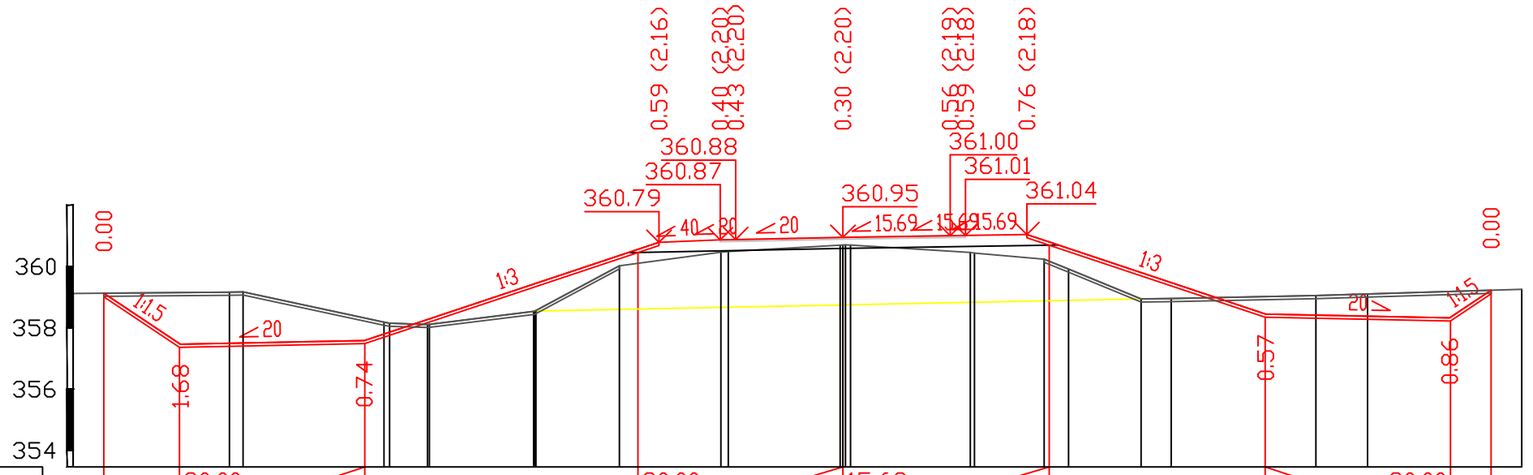
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 334+950

Лист 60

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

Fн	8.87	м2
Fв	1.45	м2
Fср	3.14	м2
Fпр.об	0.66	м2
Fк	14.85	м2

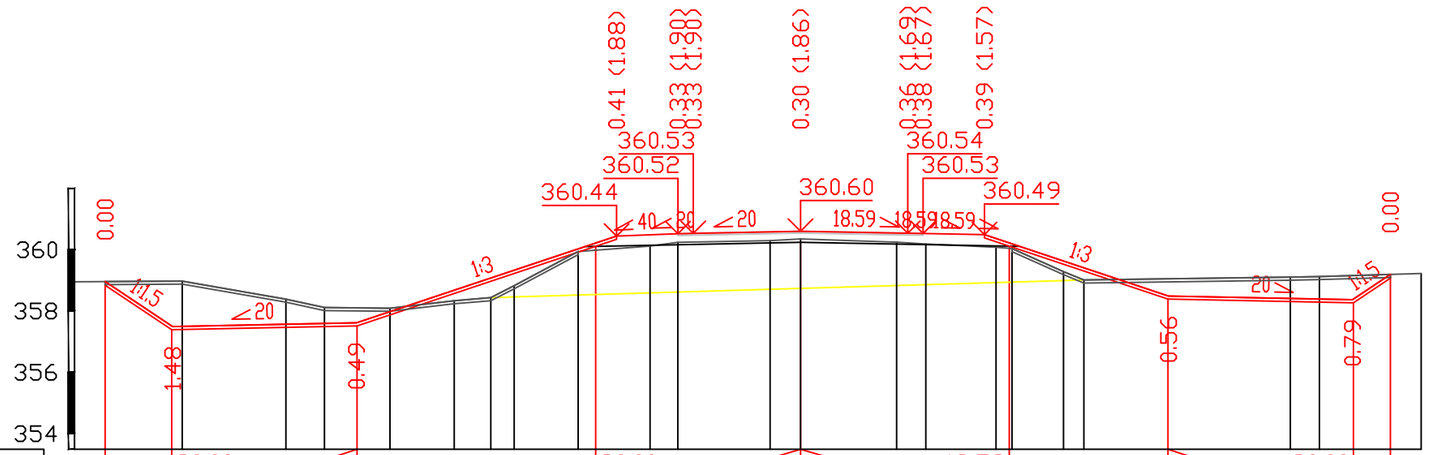
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



| | | |

Fн	2.98	м2
Fв	0.43	м2
Fср	2.78	м2
Fпр.об	0.66	м2
Fк	12.56	м2

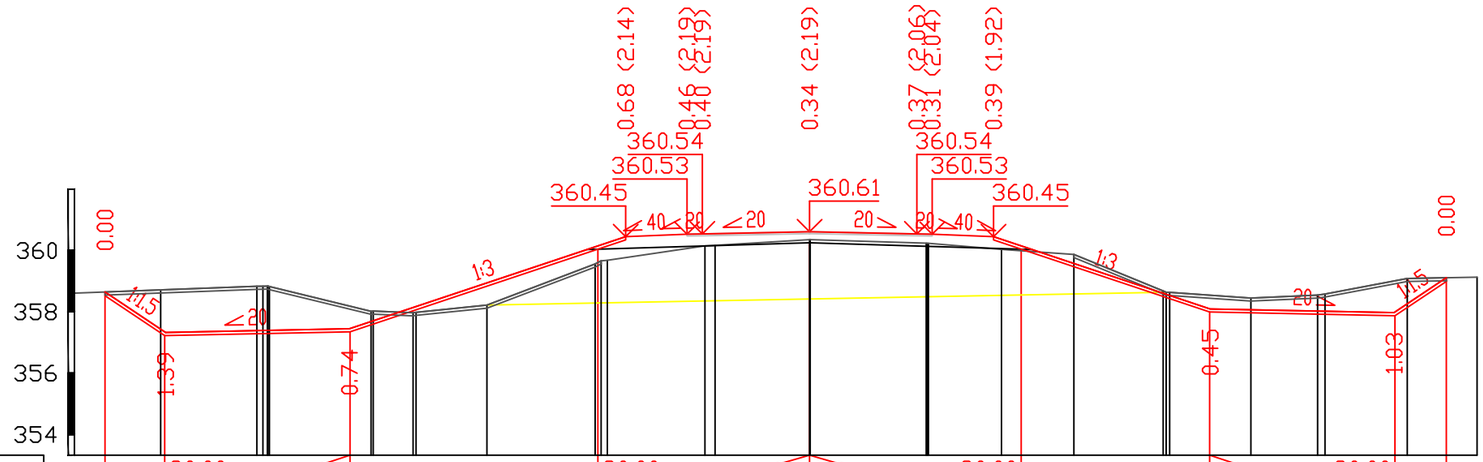
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



| | | |

Fн	4.23	м2
Fв	2.65	м2
Fср	2.83	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	12.82	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м		1.95	20.00	6.05	8.08	30.00	6.91	6.91	30.00	6.15	6.05	20.00	1.68					
	Отметка земляного полотна, м		358.53	357.23	357.35		360.04	360.25		360.04		357.99		357.87	358.99				
Фактические данные	Отметка рельефа, м	358.61	358.71	358.83	358.82	358.02	357.98	358.22	359.56	359.88	360.15	360.09	360.27	360.16	360.23	360.04	359.87	358.68	358.63	358.45	358.55	358.58	359.09	359.13
	Расстояние, м	2.82	3.14	3.31		1.30	2.31	3.53	3.18		3.08	3.79	2.38	2.36	2.91	2.65	2.18	2.68	2.27					

ПК 0+00.000

Согласовано

Взам.инв.№

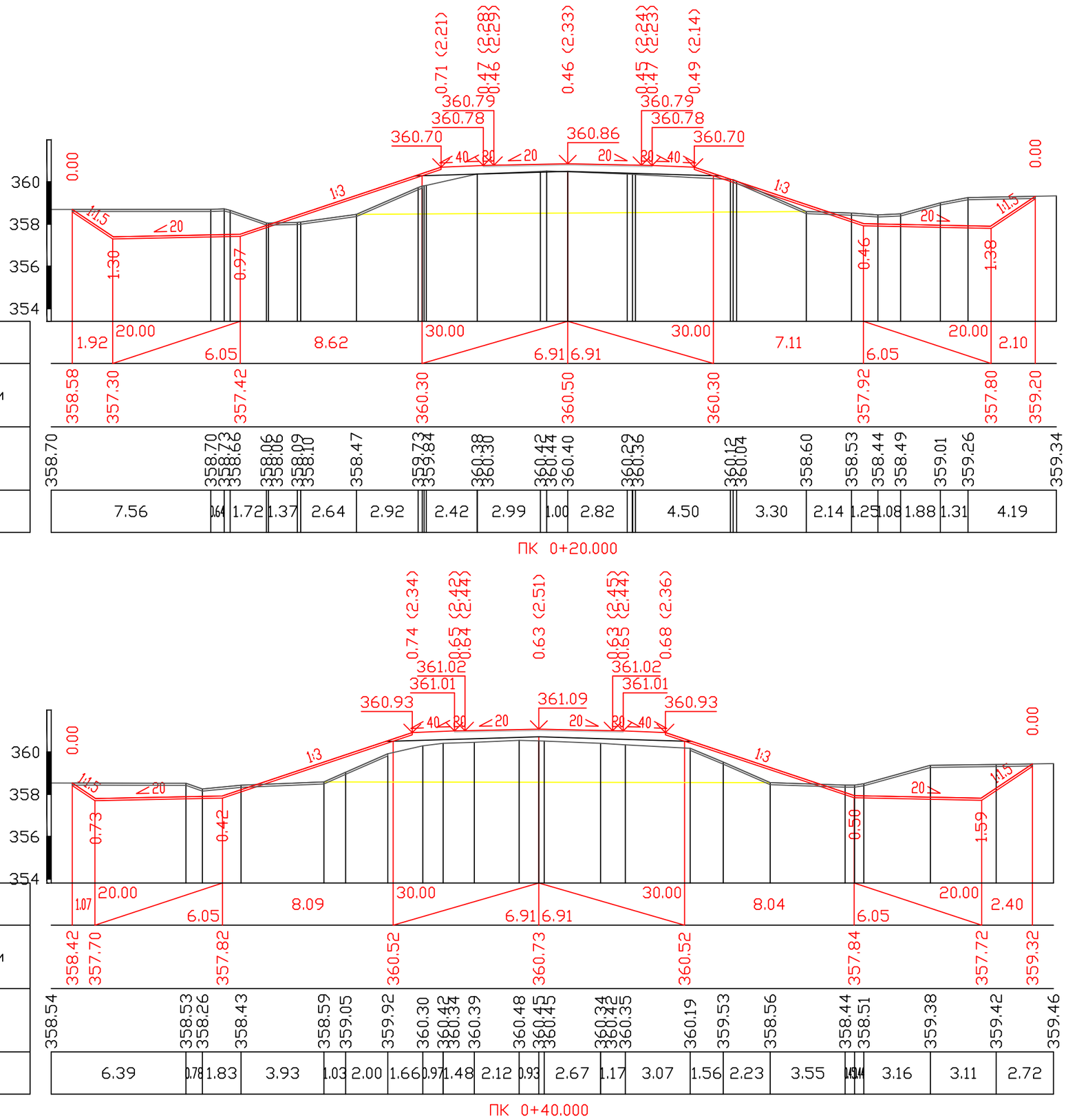
Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№Док	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-04		
						РП "Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339." (3 очередь км 322-339)		
ГИП		Кожабергенов			09.2023	Автомобильные дороги	Стадия	Лист 63 / Листов 104
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023			
Проверил		Аэнабакиев С.			09.2023	Поперечный профиль км 335+750	ТОО "АИС Проект"	
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023			

Fн	6.52	м2
Fв	1.57	м2
Fср	3.09	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	15.06	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

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

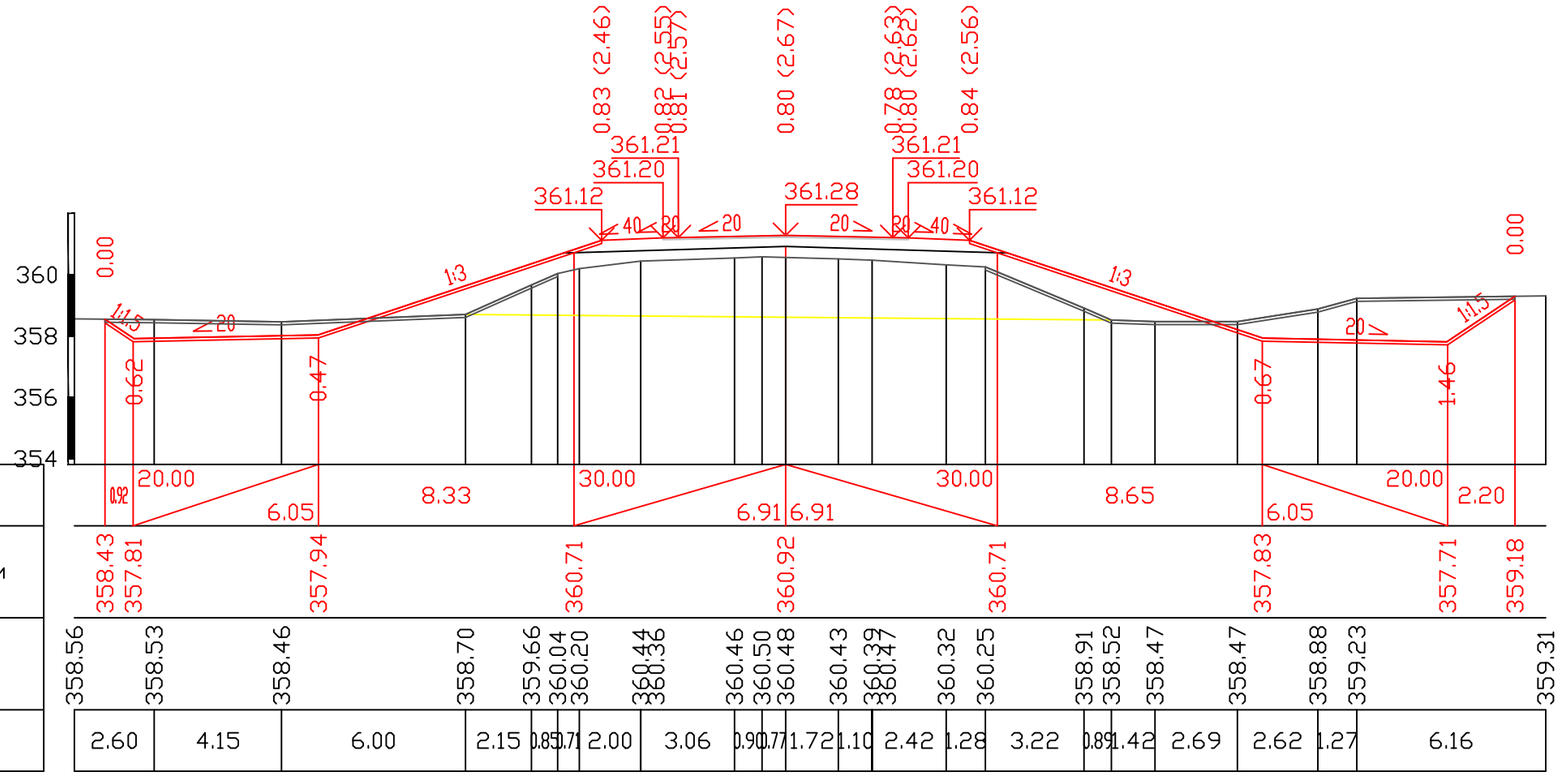
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 335+750

Лист 64

Fн	15.07	м2
Fв	0.68	м2
Fср	3.20	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	12.43	м2

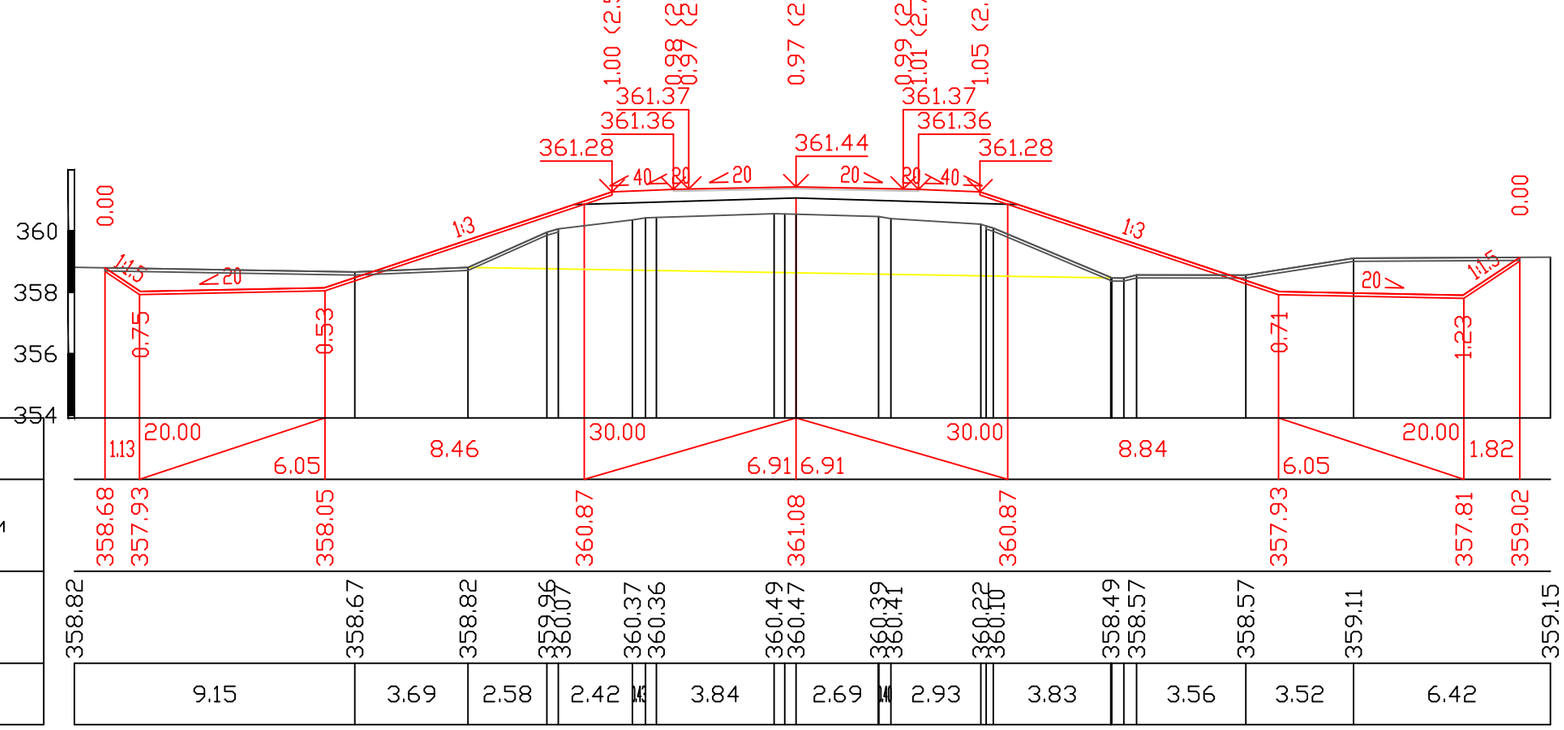
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



ПК 0+60.000

Fн	19.18	м2
Fв	0.58	м2
Fср	3.22	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	12.31	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



ПК 0+80.000

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

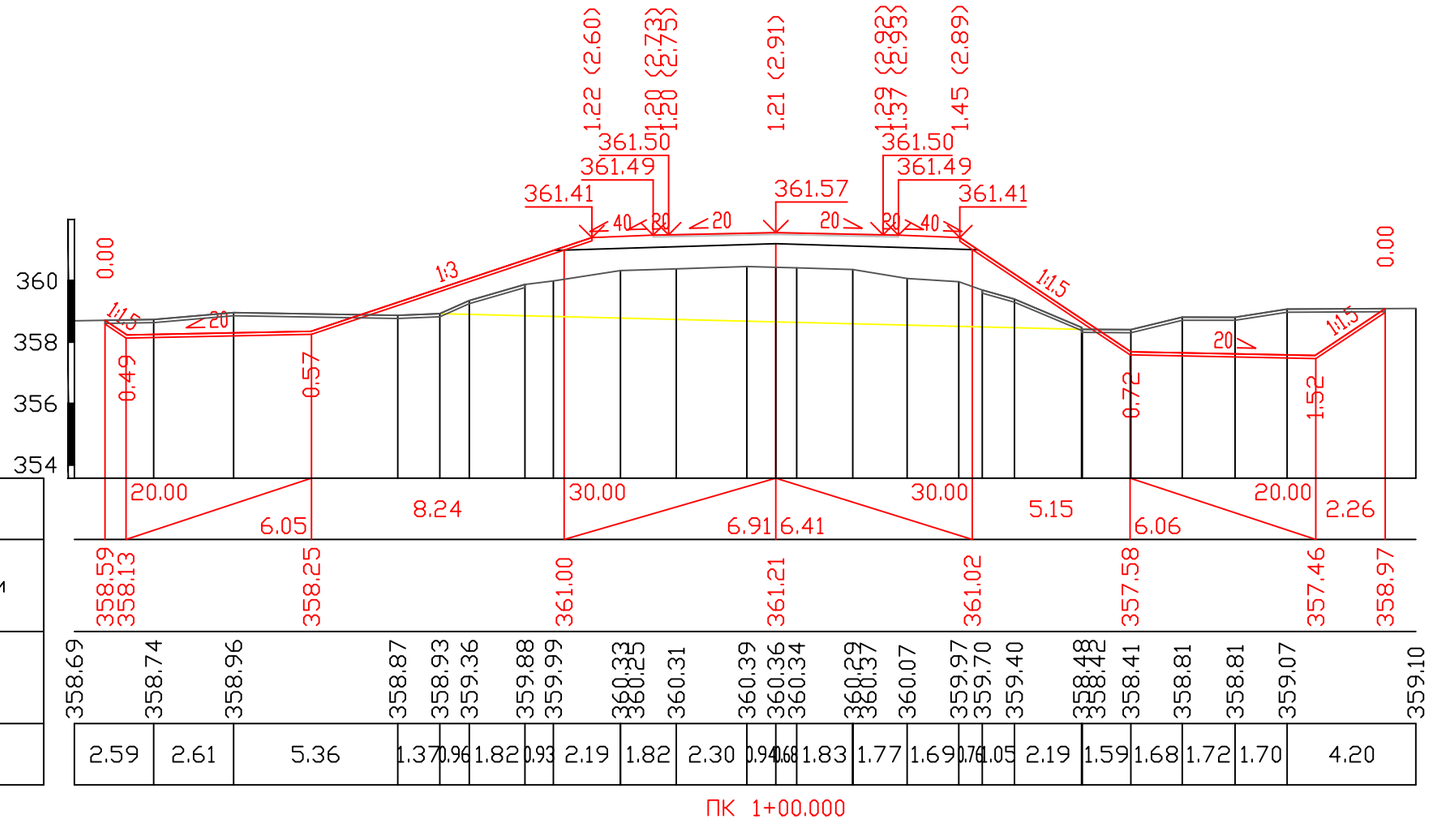
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 335+750

Лист 65

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

Fн	18.48	м2
Fв	0.35	м2
Fср	2.68	м2
Fпр.об	0.59	м2
Fк	13.23	м2

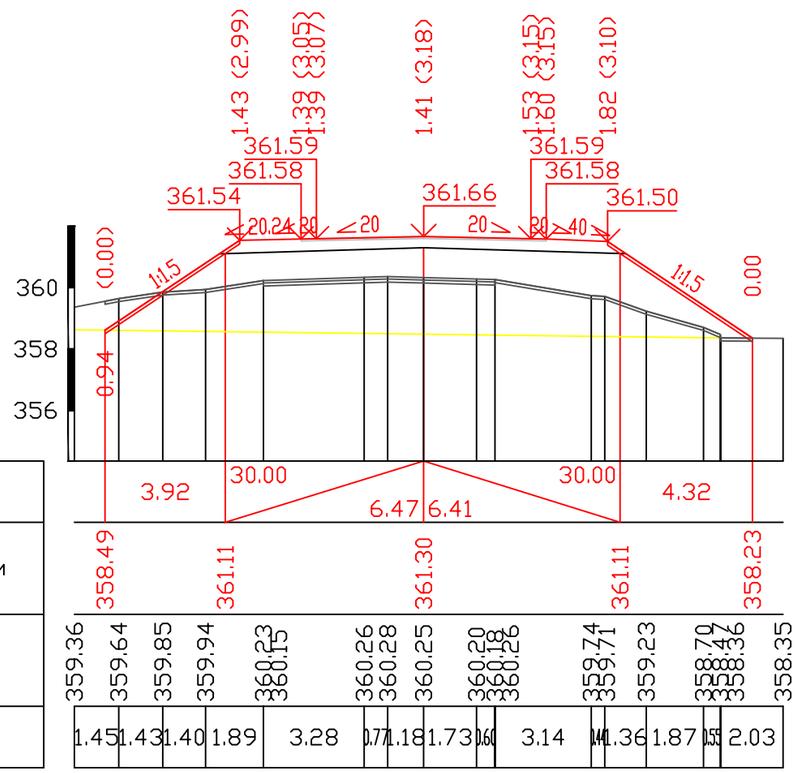
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

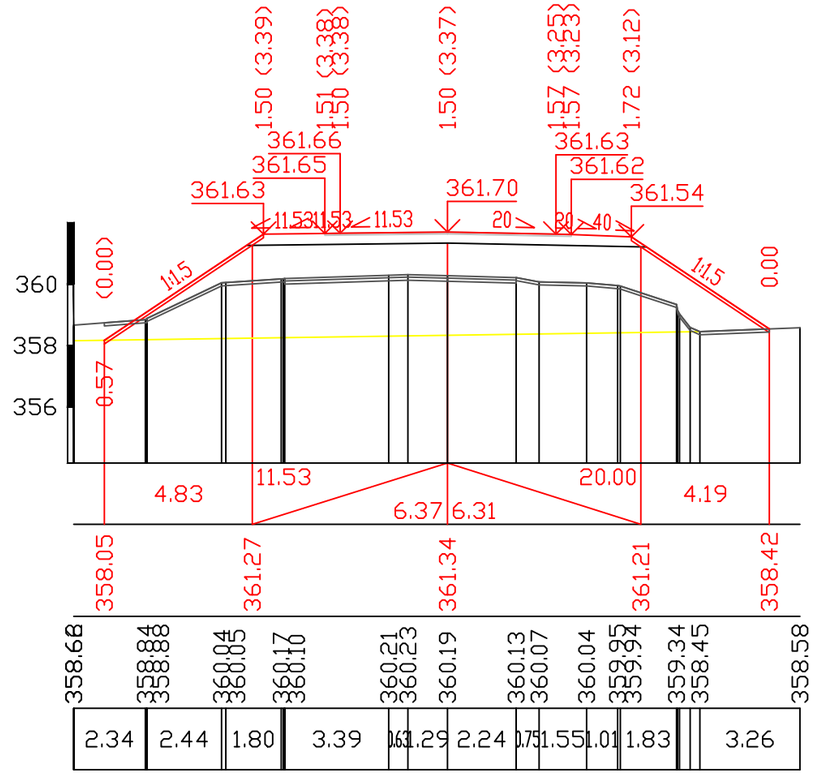


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Fн	20.52	м2
Fв	2.84	м2
Fср	2.11	м2
Fпр.об	0.62	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты





Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

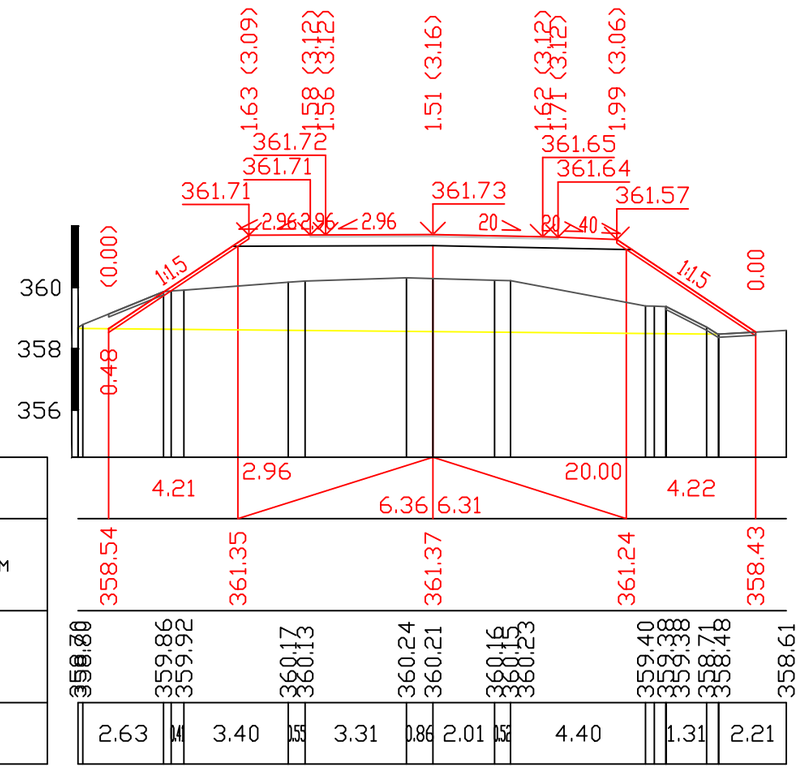
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 335+750

Лист 66

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

Fн	21.22	м2
Fв	0.67	м2
Fср	0.47	м2
Fпр.об	0.61	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



ПК 1+40.000

Fн	22.08	м2
Fв	0.00	м2
Fср	2.40	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	13.26	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

ПК 1+60.000

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

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

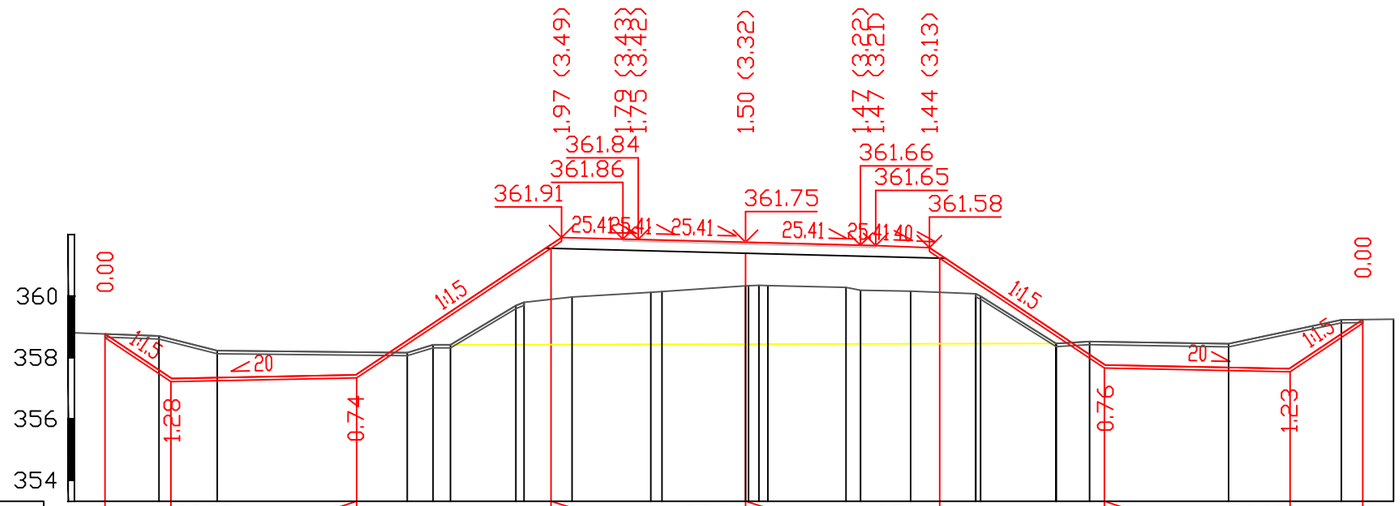
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 335+750

Лист 67

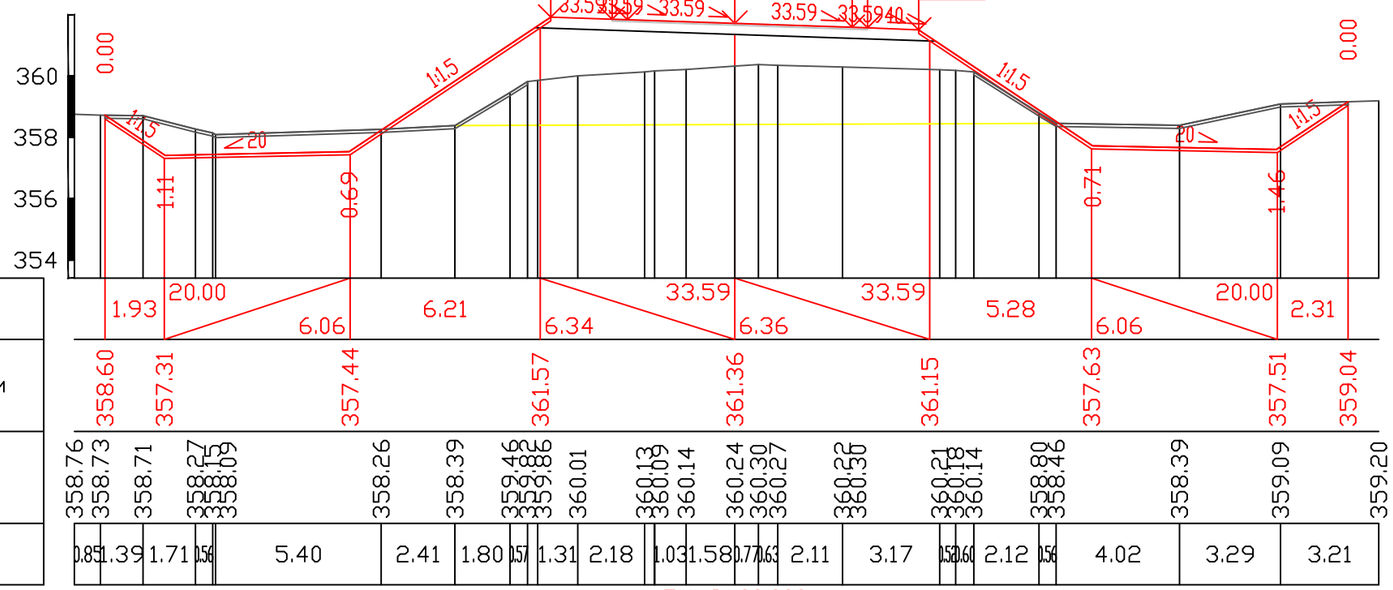
Fн	22.87	м2
Fв	0.00	м2
Fср	2.63	м2
Fпр.об	0.59	м2
Fк	14.37	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Fн	21.93	м2
Fв	0.00	м2
Fср	2.60	м2
Fпр.об	0.59	м2
Fк	13.69	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

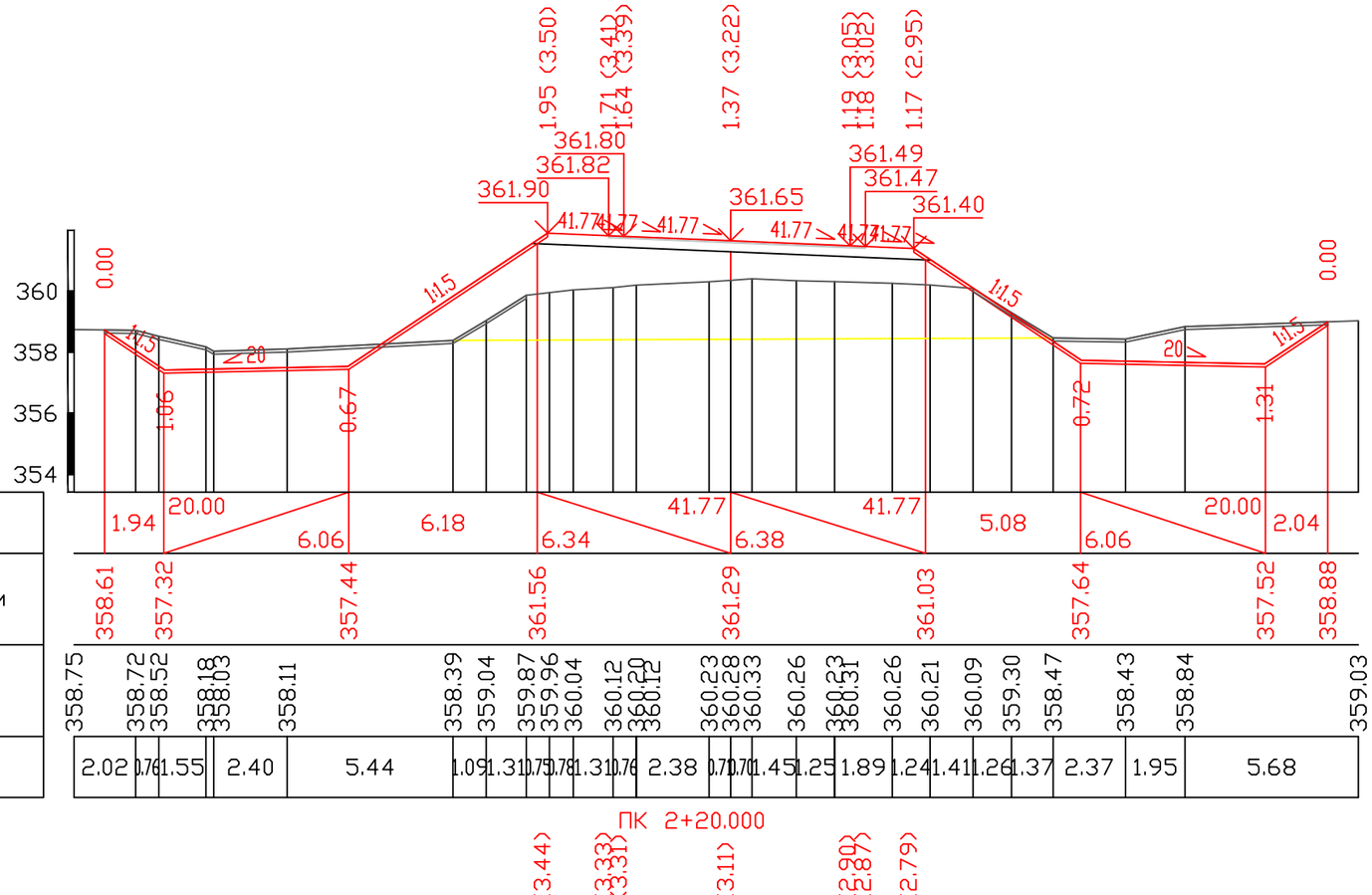


							89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 335+750
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Лист 68

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

Fн	20.23	м2
Fв	0.16	м2
Fср	2.54	м2
Fпр.об	0.59	м2
Fк	13.62	м2

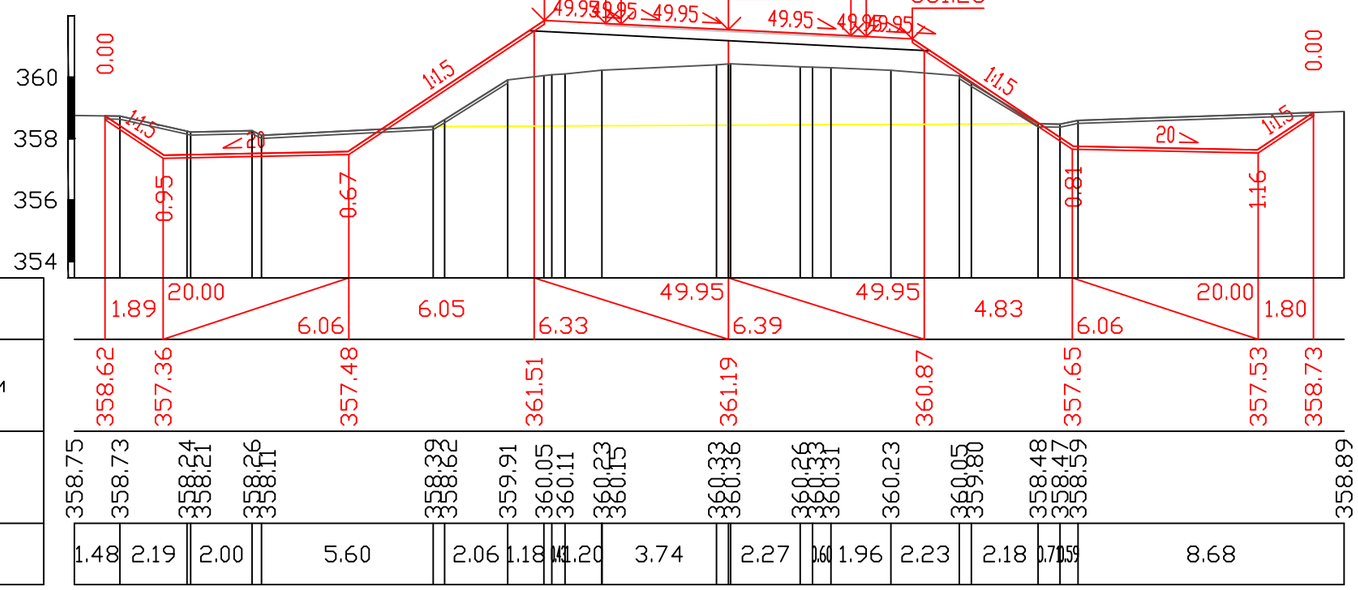
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Fн	17.33	м2
Fв	0.00	м2
Fср	2.47	м2
Fпр.об	0.57	м2
Fк	13.15	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

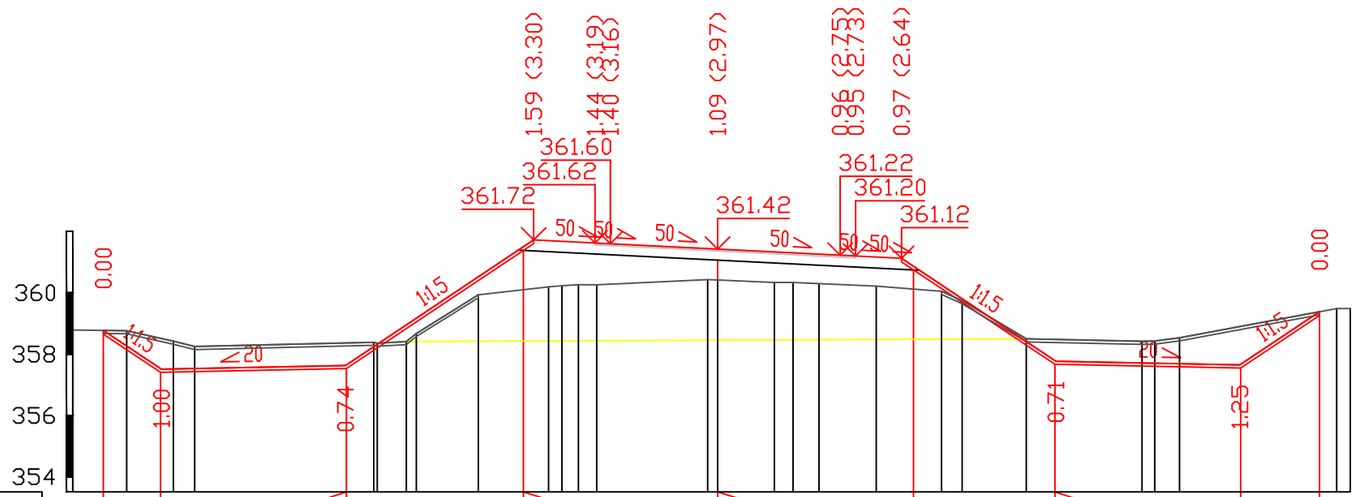
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 335+750

Лист 69

Fн	13.47	м2
Fв	0.07	м2
Fср	2.46	м2
Fпр.об	0.57	м2
Fк	13.10	м2

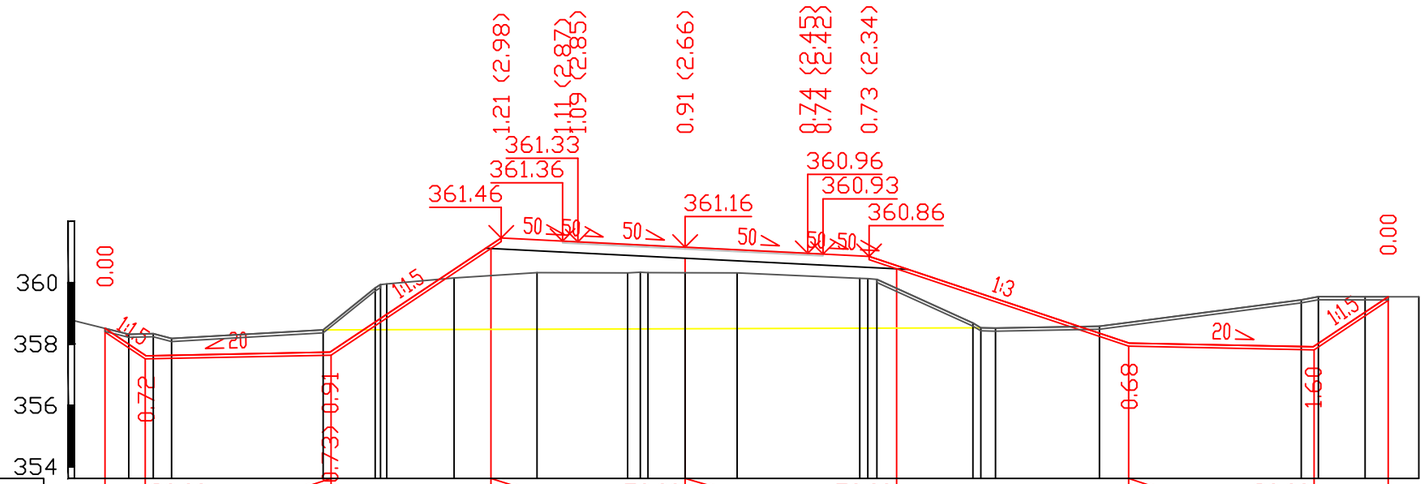
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



| | | |

Fн	12.39	м2
Fв	2.70	м2
Fср	2.57	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	14.01	м2

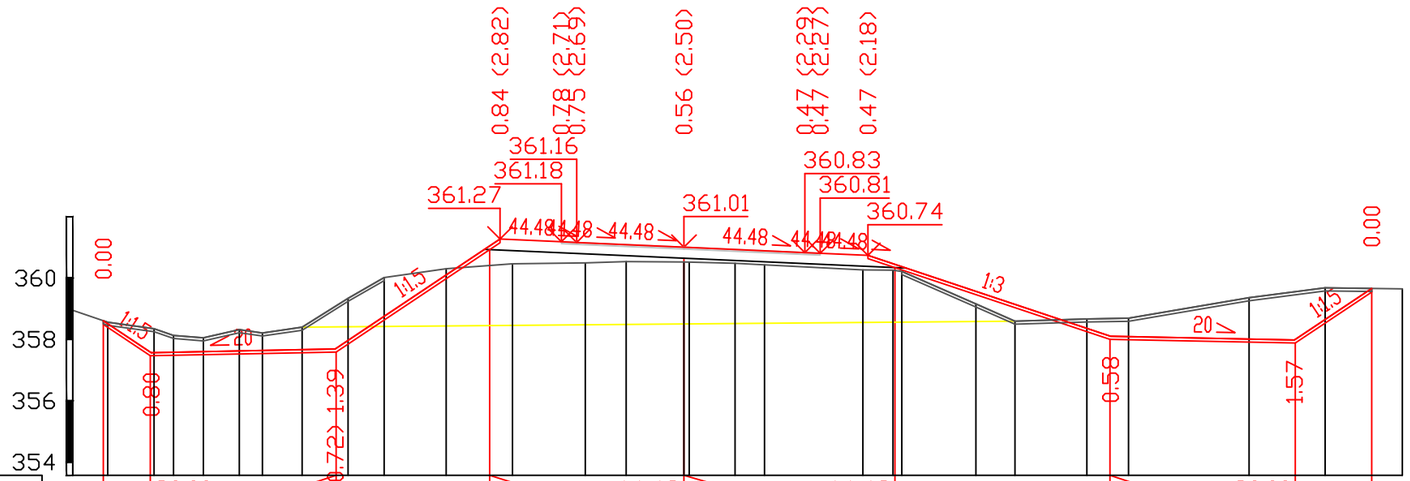
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



| | | |

Fн	5.04	м2
Fв	3.77	м2
Fср	2.45	м2
Fпр.об	0.61	м2
Fк	13.92	м2

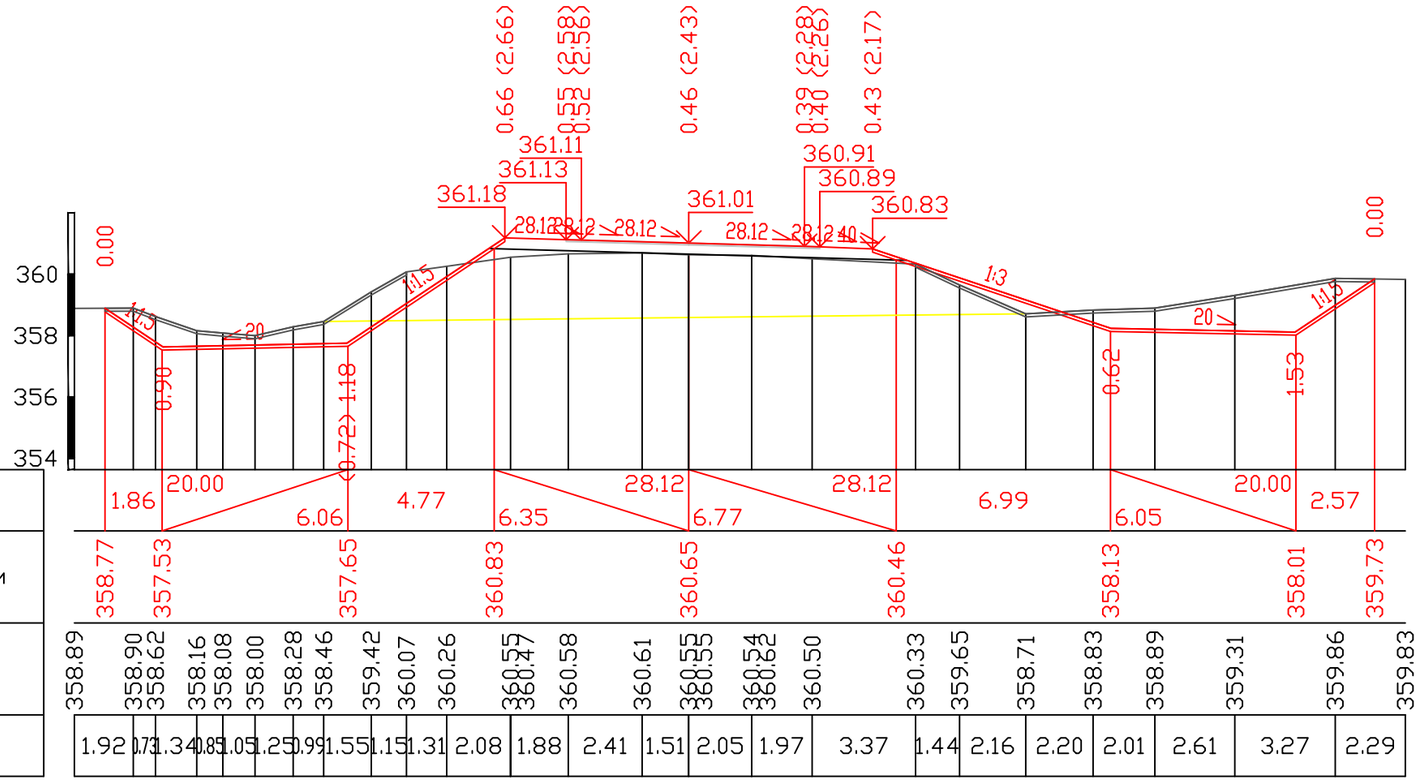
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



| | | |

Fн	2.82	м2
Fв	3.02	м2
Fср	2.48	м2
Fпр.об	0.61	м2
Fк	13.65	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

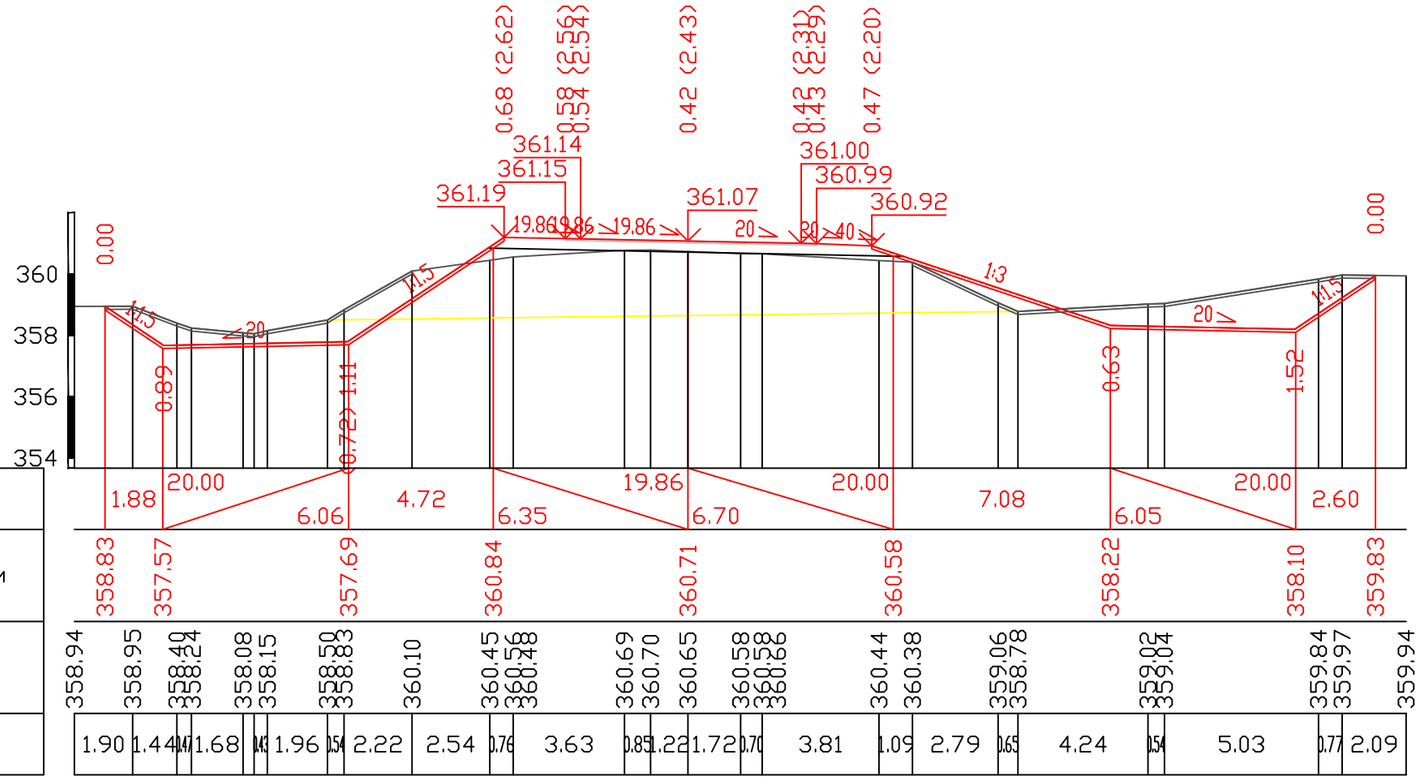


Проектные данные: Уклон, о/оо; длина, м
Проектные данные: Отметка земляного полотна, м
Фактические данные: Отметка рельефа, м
Фактические данные: Расстояние, м

ПК 3+80.000

Fн	3.32	м2
Fв	2.64	м2
Fср	2.51	м2
Fпр.об	0.61	м2
Fк	13.74	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные: Уклон, о/оо; длина, м
Проектные данные: Отметка земляного полотна, м
Фактические данные: Отметка рельефа, м
Фактические данные: Расстояние, м

ПК 4+00.000

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

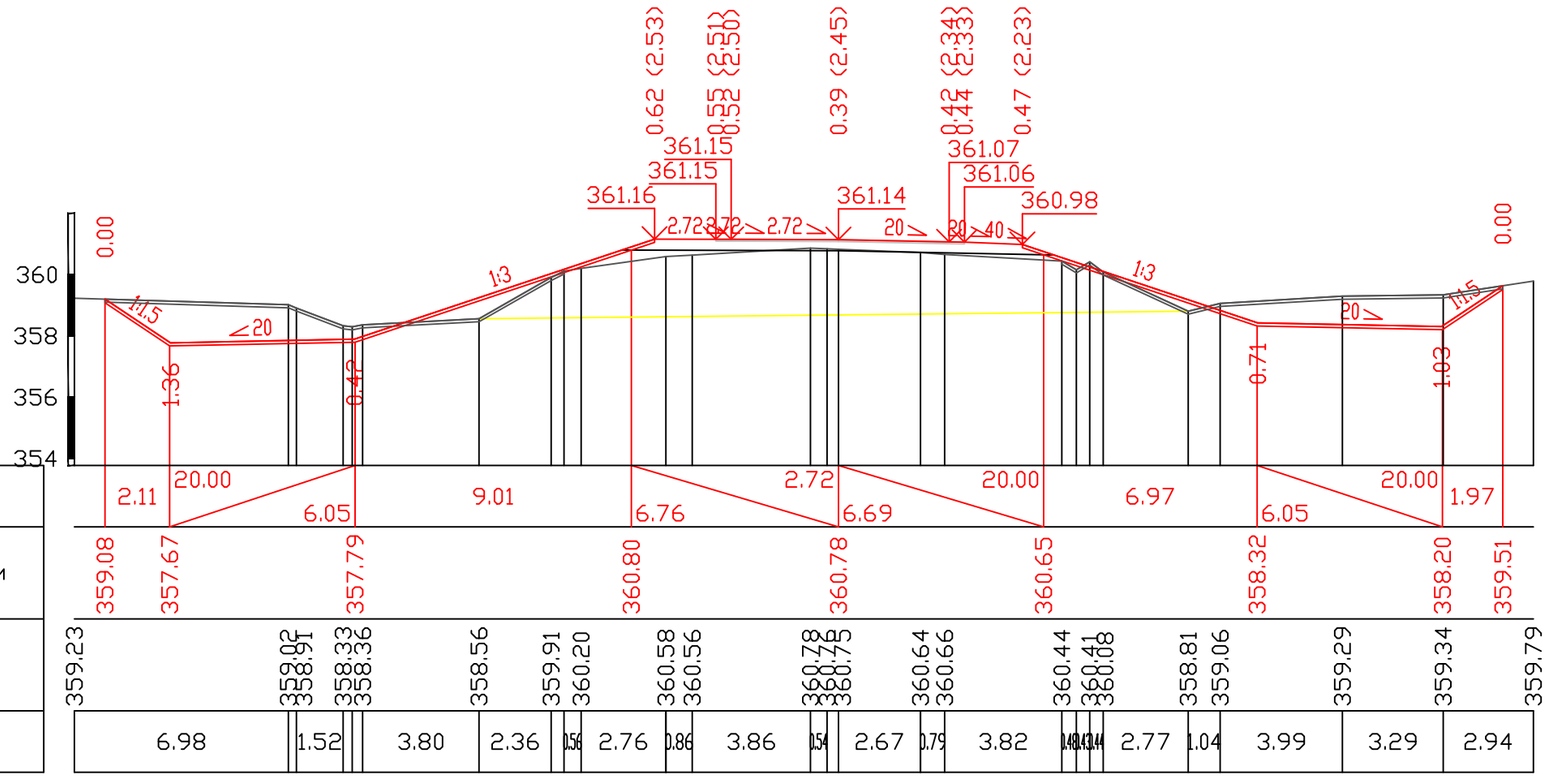
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 335+750

Лист 73

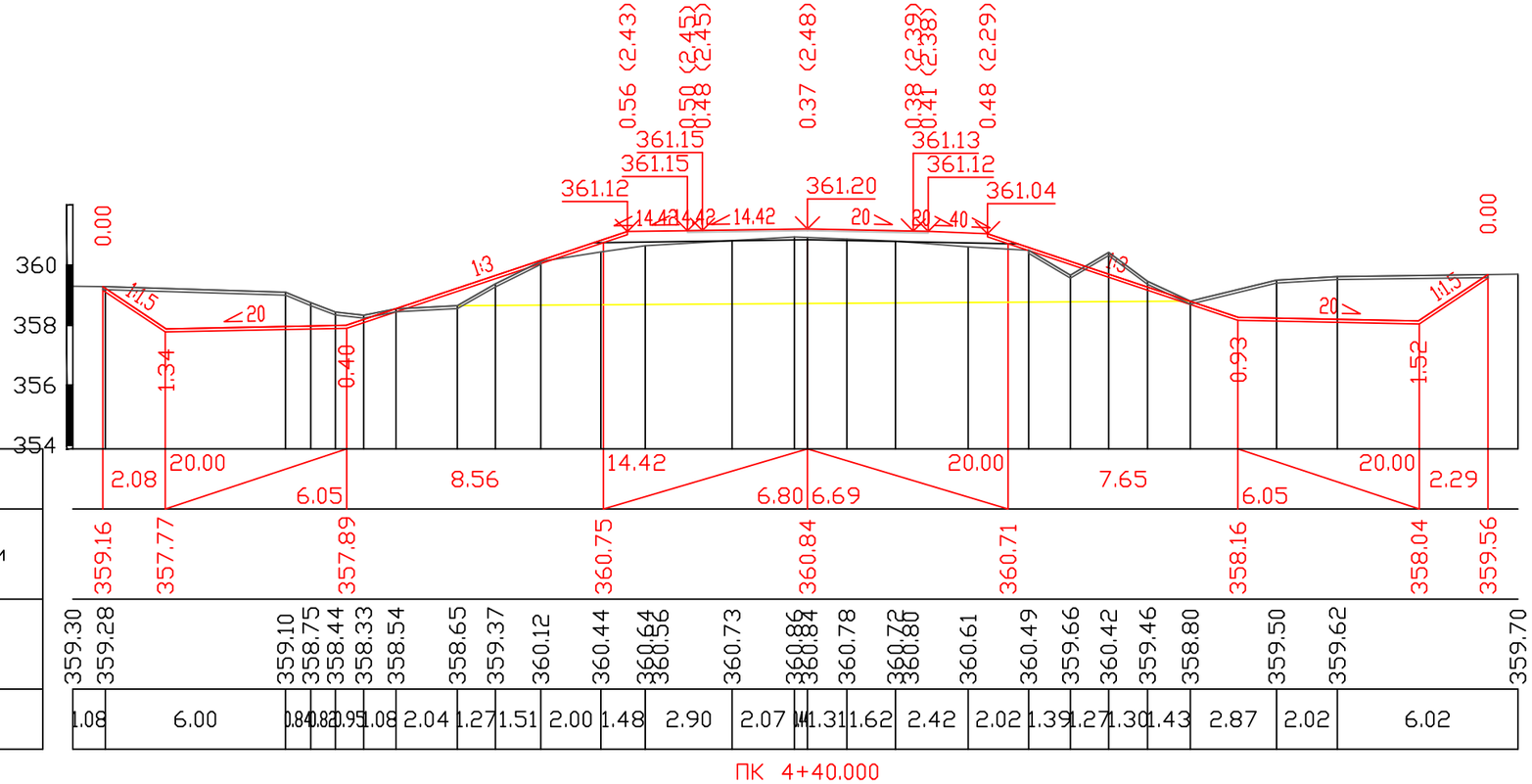
Fн	4.54	м2
Fв	0.47	м2
Fср	2.94	м2
Fпр.об	0.64	м2
Fк	15.02	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Fн	3.36	м2
Fв	2.99	м2
Fср	2.99	м2
Fпр.об	0.66	м2
Fк	16.83	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

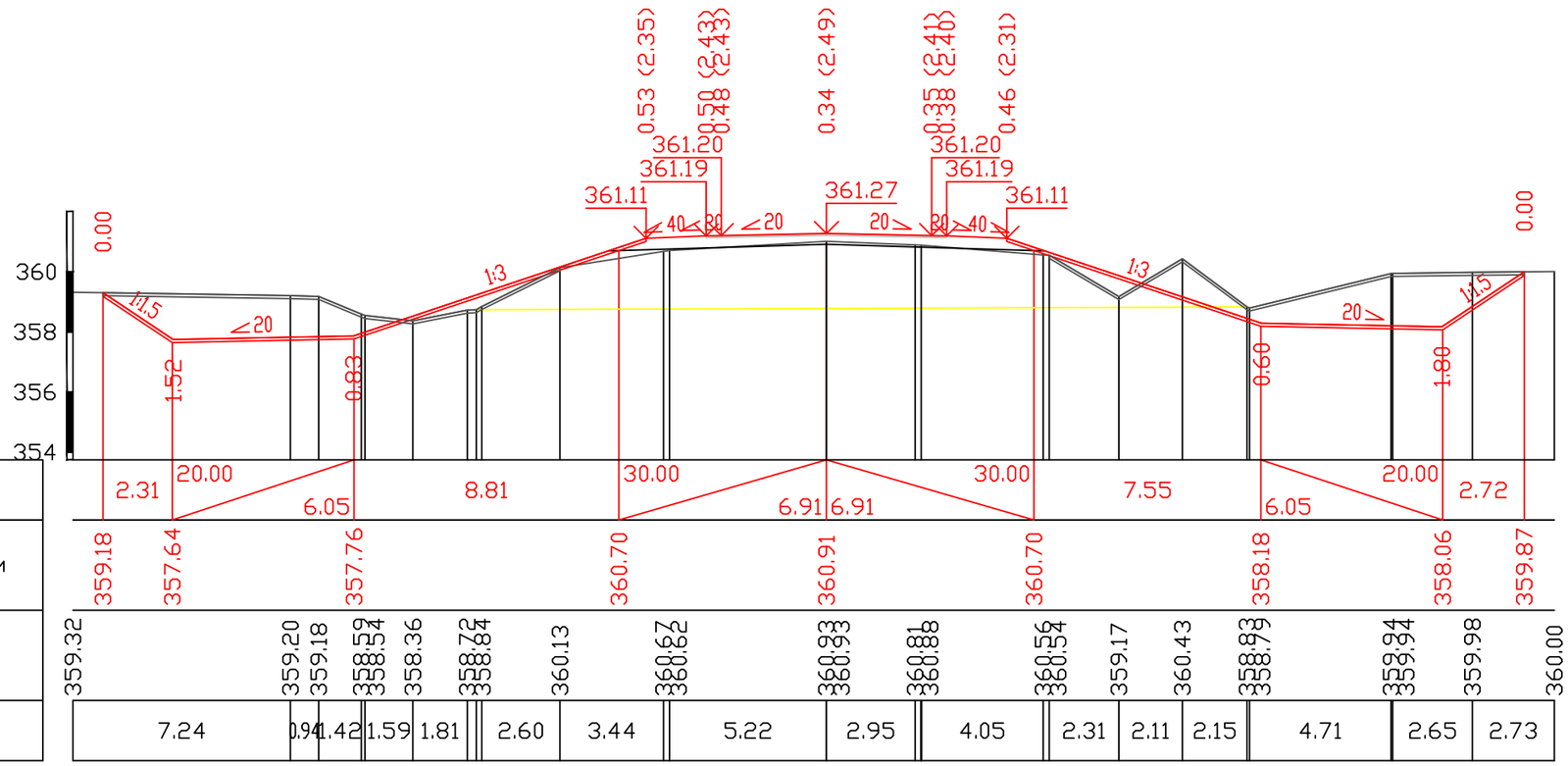
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 335+750

Лист 74

Fн	3.44	м2
Fв	4.95	м2
Fср	3.10	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	19.21	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

ПК 4+60.000

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

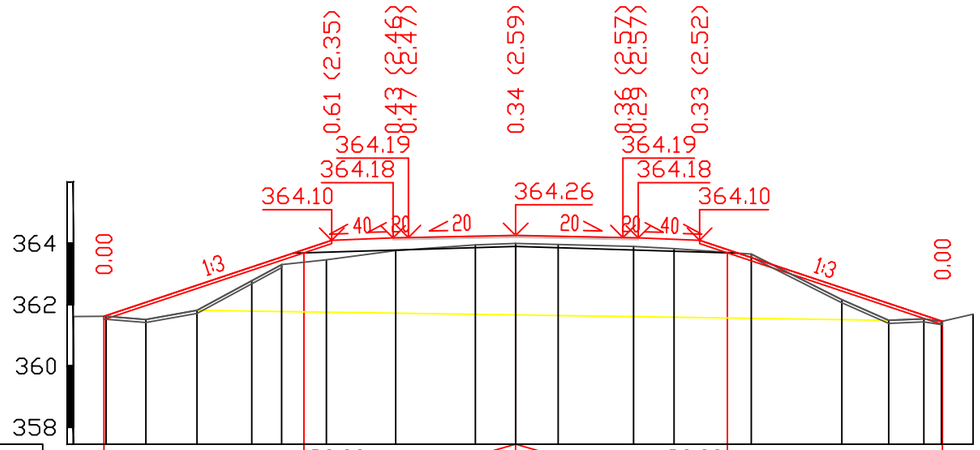
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 335+750

Лист 75

Fн	5.32	м2
Fв	0.47	м2
Fср	1.20	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

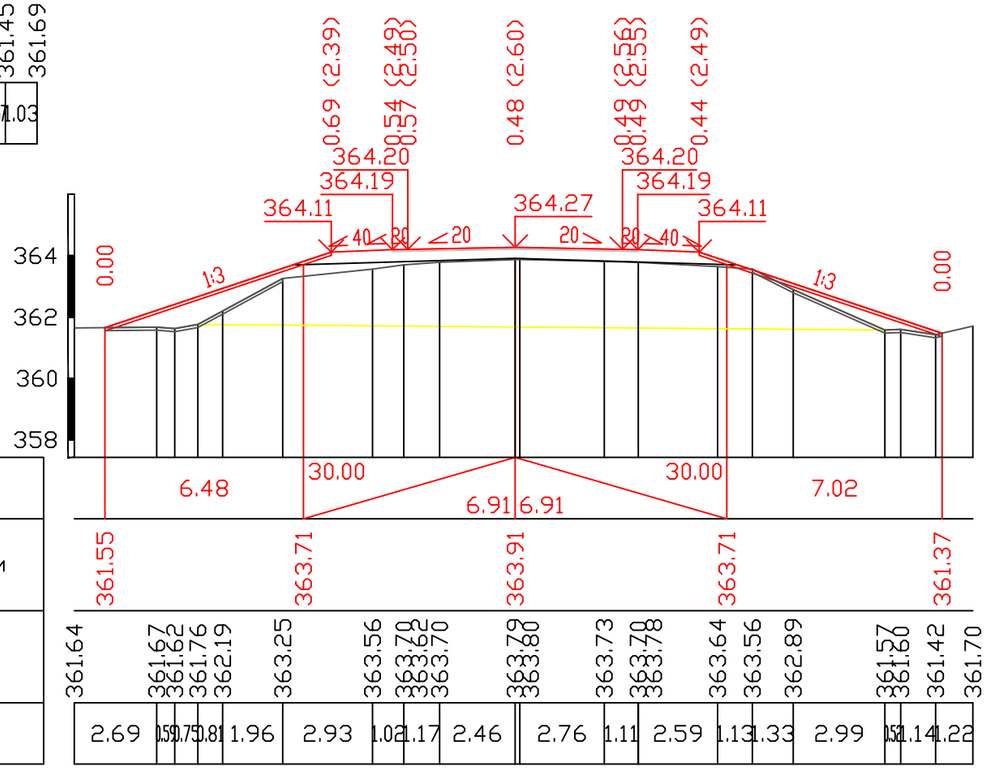


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

ПК 0+00.000

Fн	6.94	м2
Fв	0.04	м2
Fср	1.20	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

ПК 0+20.000

Согласовано

Взам.инв.N°

Подпись и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док.	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-04

РП "Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339." (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги

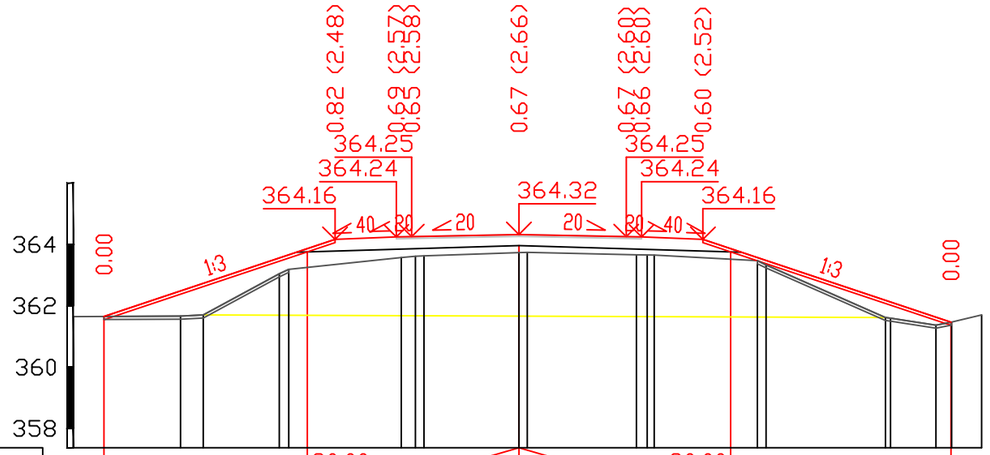
Стадия	Лист	Листов
	76	104

Поперечный профиль км 336+650

ТОО "АИС Проект"

Fн	10.35	м2
Fв	0.00	м2
Fср	1.23	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



| | | |

Fн	21.13	м2
Fв	0.02	м2
Fср	2.77	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

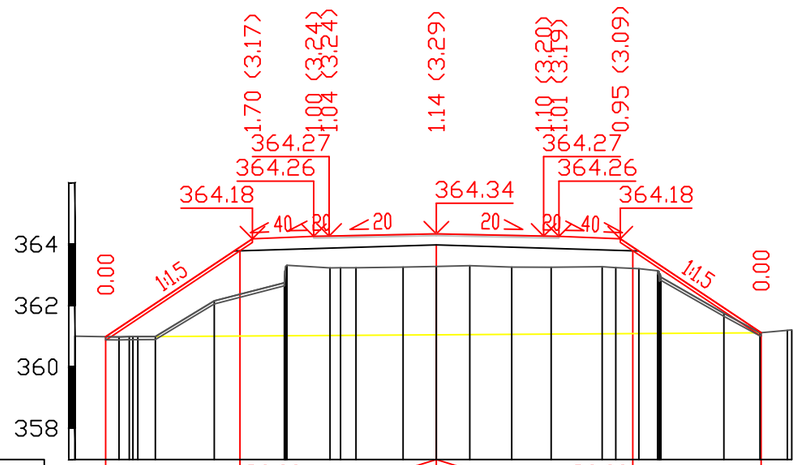
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

| | | ПК 0+80.000 | | |

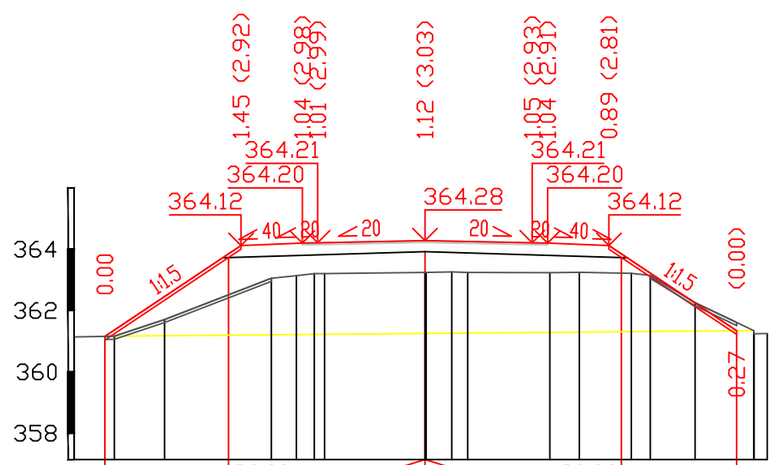
Fн	14.70	м2
Fв	0.00	м2
Fср	0.92	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	360.86 / 363.78 / 363.98 / 363.78 / 360.99
Фактические данные	Отметка рельефа, м	361.00 / 360.98 / 360.99 / 362.15 / 362.74 / 363.31 / 363.23 / 363.15 / 363.17 / 363.19 / 363.22 / 363.17 / 363.17 / 363.25 / 363.26 / 363.24 / 363.20 / 363.13 / 362.92 / 361.75 / 361.11
	Расстояние, м	1.44 / 0.57 / 1.92 / 2.28 / 1.41 / 0.50 / 1.54 / 1.08 / 1.09 / 1.36 / 1.29 / 1.66 / 0.45 / 0.70 / 0.61 / 2.05 / 1.18 / 0.89



ПК 1+50.000

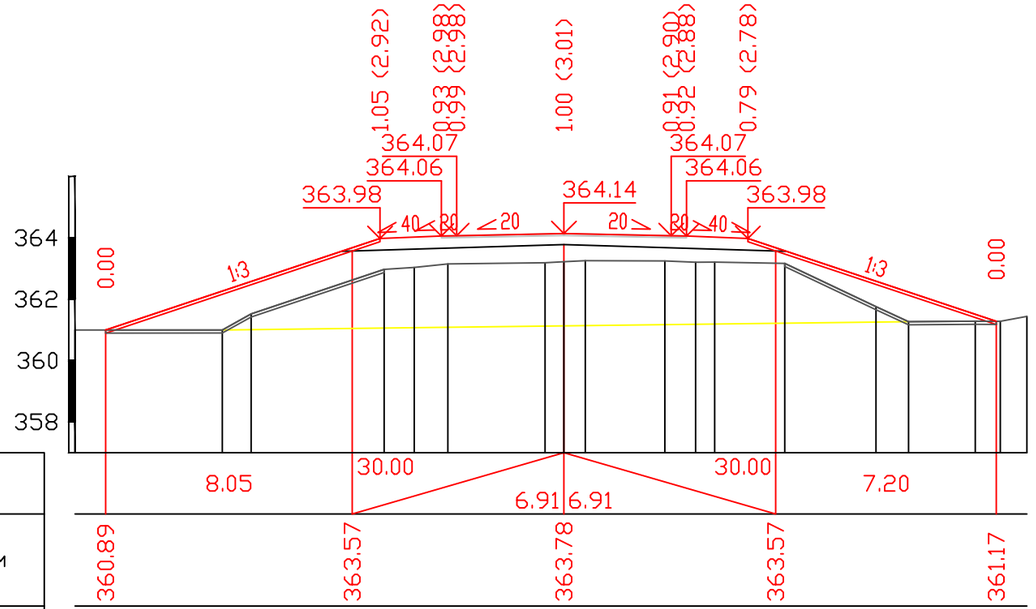


ПК 1+60.000

Fн	19.15	м2
Fв	0.00	м2
Fср	1.60	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	360.89 / 363.57 / 363.78 / 363.57 / 361.17
Фактические данные	Отметка рельефа, м	360.99 / 360.99 / 361.52 / 362.97 / 363.03 / 363.15 / 363.07 / 363.11 / 363.14 / 363.17 / 363.17 / 363.12 / 363.20 / 363.16 / 361.75 / 361.26 / 361.28 / 361.27 / 361.44
	Расстояние, м	4.81 / 0.94 / 4.34 / 0.98 / 1.09 / 3.17 / 0.60 / 0.70 / 2.60 / 1.00 / 0.62 / 2.29 / 2.97 / 1.06 / 2.18 / 0.82 / 0.87



ПК 1+80.000

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

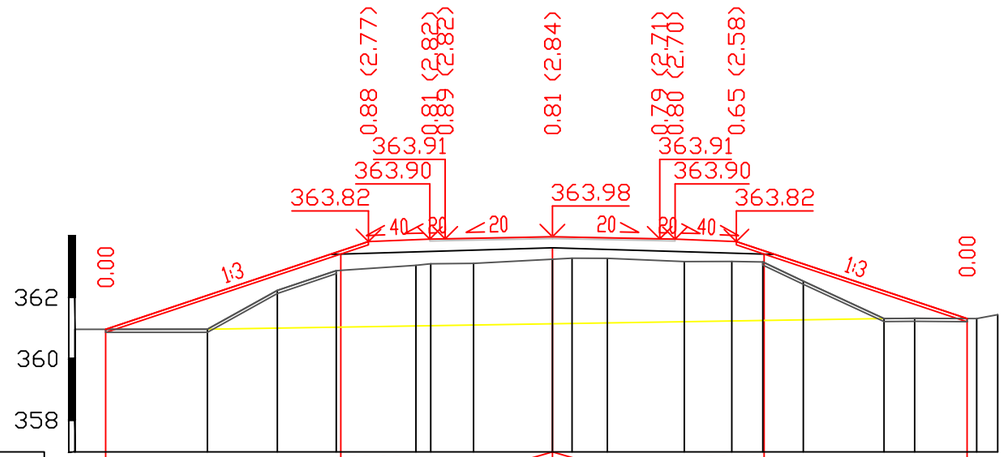
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 336+650

Лист 79

Fн	14.43	м2
Fв	0.00	м2
Fср	1.42	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

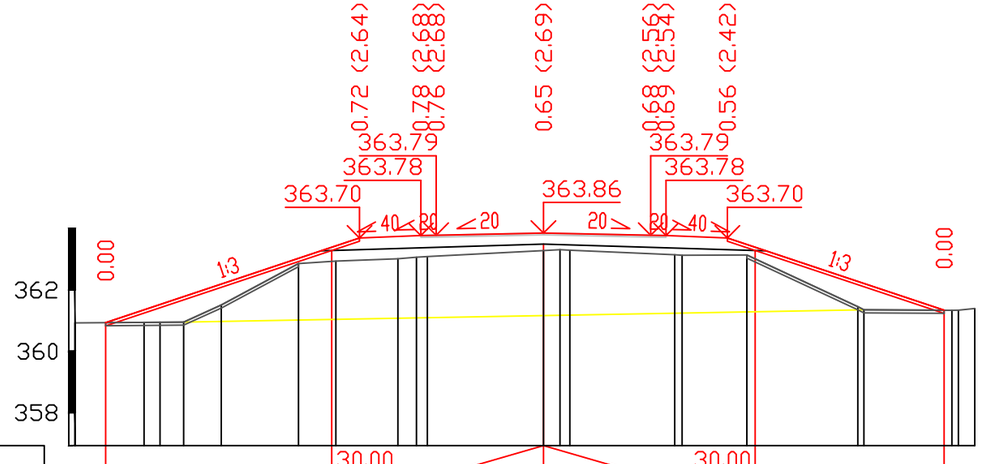


ПК 2+00.000

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Fн	10.55	м2
Fв	0.00	м2
Fср	1.27	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



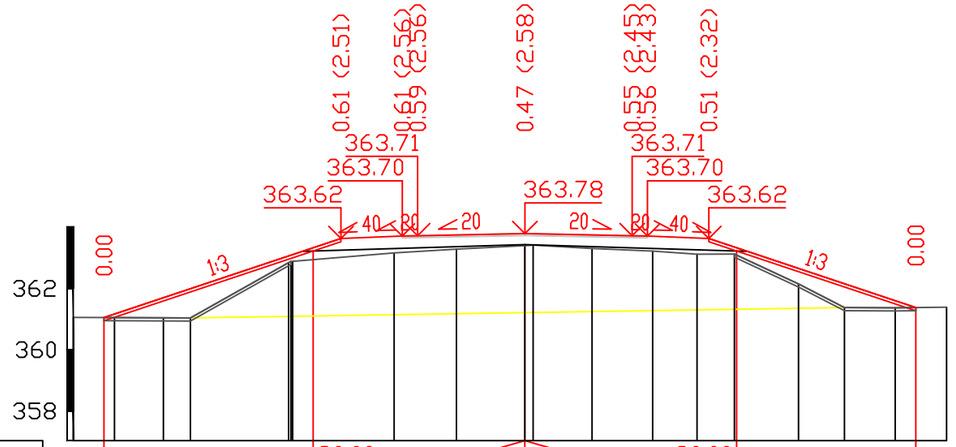
ПК 2+20.000

							89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 336+650
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Лист 80

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

Fн	8.07	м2
Fв	0.00	м2
Fср	1.20	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

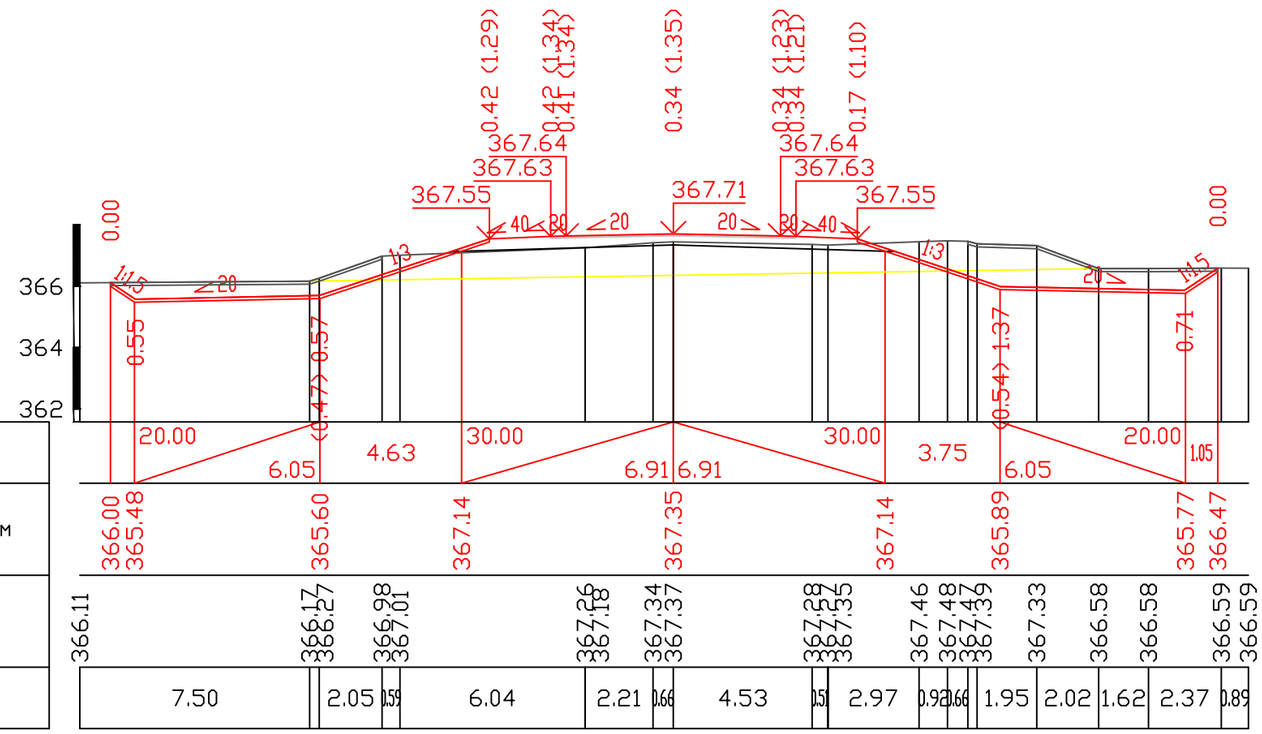
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты



| | | |

Fн	0.20	м2
Fв	6.49	м2
Fср	1.70	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	8.87	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Согласовано

Взам.инв.N°

Подпись и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док.	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

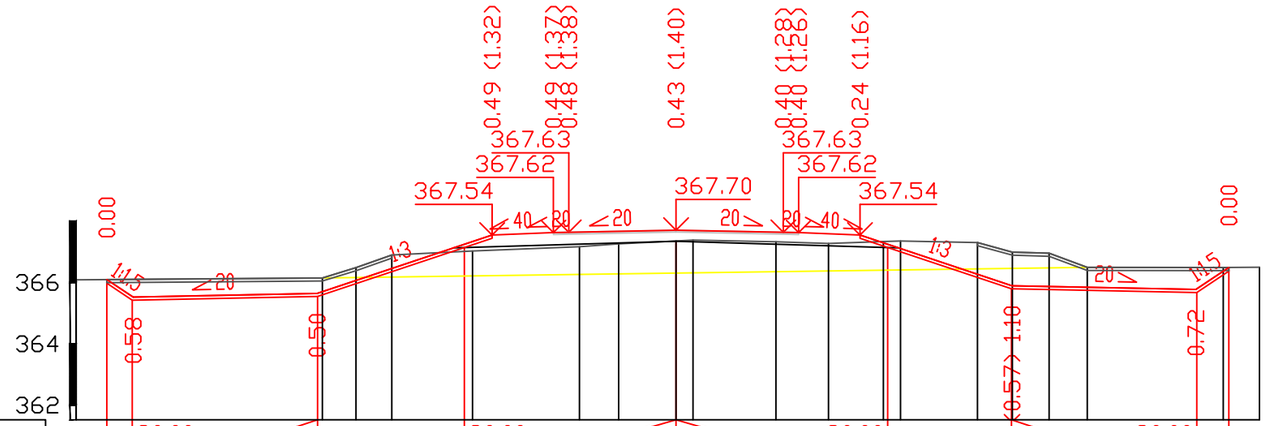
89-РП-ИС-07.03-АД-04

РП "Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339." (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
		82	104
Поперечный профиль км 338+250-339+300	ТОО "АИС Проект"		

Fн	0.83	м2
Fв	4.63	м2
Fср	1.75	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	9.16	м2

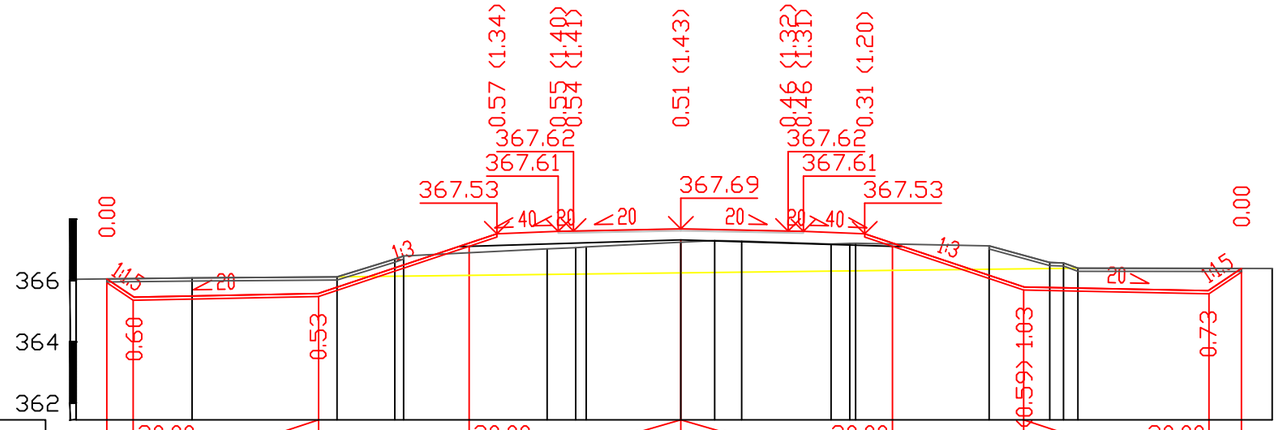
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



ПК 0+20.000

Fн	1.70	м2
Fв	3.32	м2
Fср	1.79	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	9.48	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



ПК 0+40.000

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

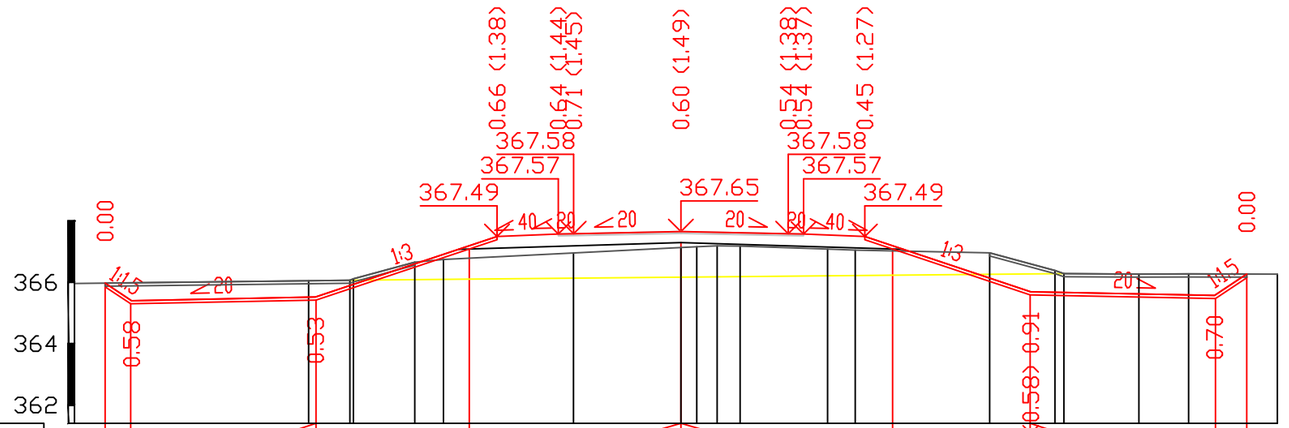
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 338+250-339+300

Лист 83

Fн	2.93	м2
Fв	2.22	м2
Fср	1.85	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	9.10	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

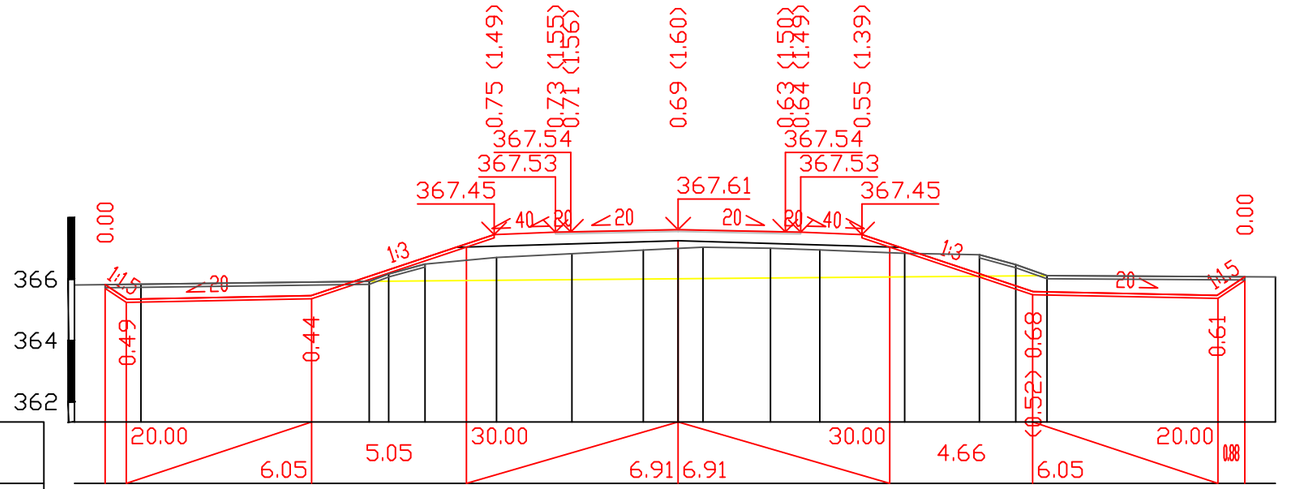


Проектные данные: Уклон, о/оо; длина, м
Проектные данные: Отметка земляного полотна, м
Фактические данные: Отметка рельефа, м
Фактические данные: Расстояние, м

ПК 0+60.000

Fн	4.82	м2
Fв	1.48	м2
Fср	1.91	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	7.55	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные: Уклон, о/оо; длина, м
Проектные данные: Отметка земляного полотна, м
Фактические данные: Отметка рельефа, м
Фактические данные: Расстояние, м

ПК 0+80.000

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

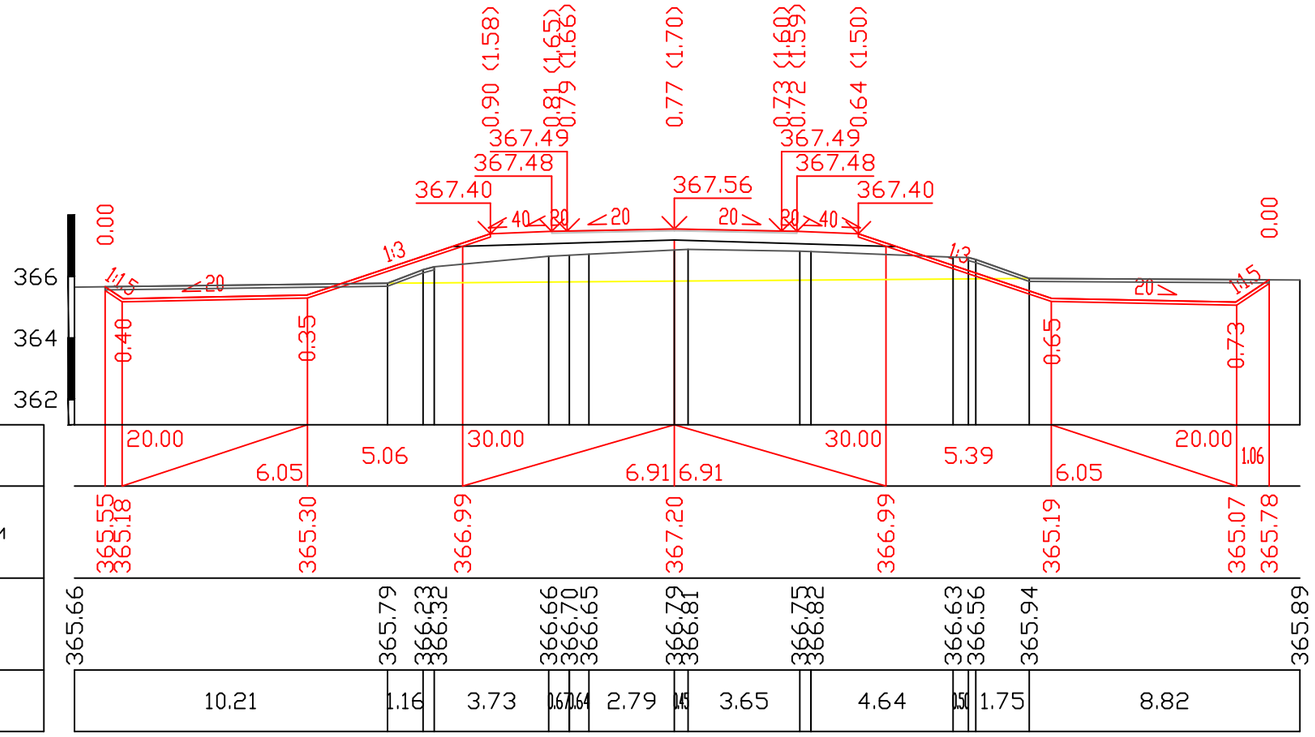
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 338+250-339+300

Лист 84

Fн	6.97	м2
Fв	0.97	м2
Fср	2.05	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	7.86	м2

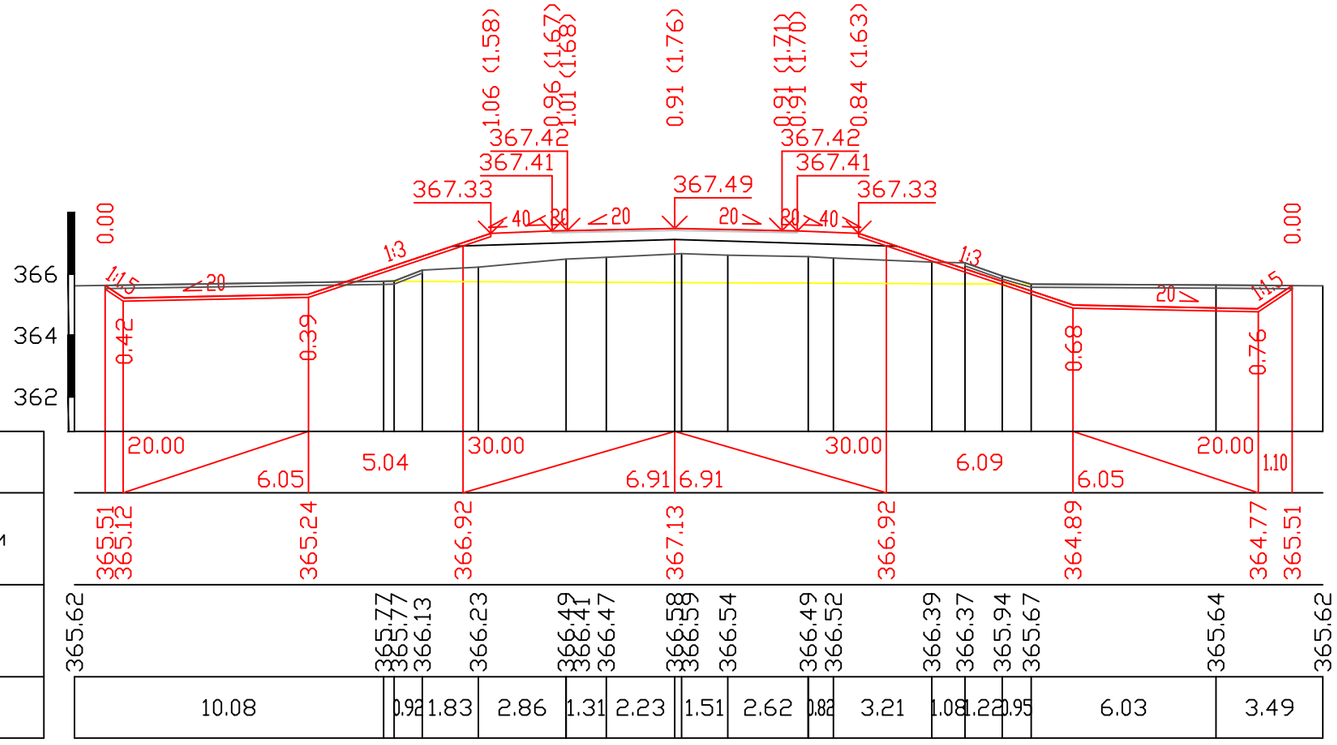
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

Fн	9.55	м2
Fв	0.44	м2
Fср	2.10	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	8.34	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

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

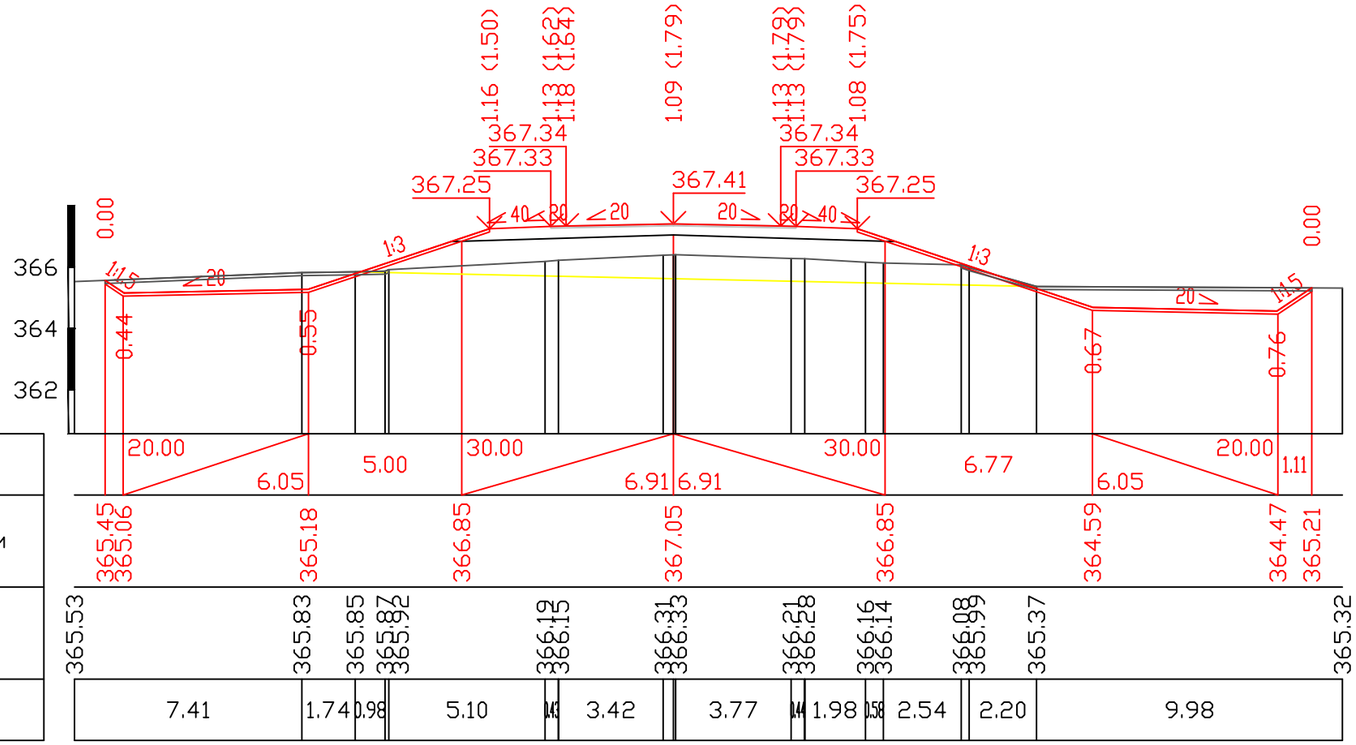
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 338+250-339+300

Лист 85

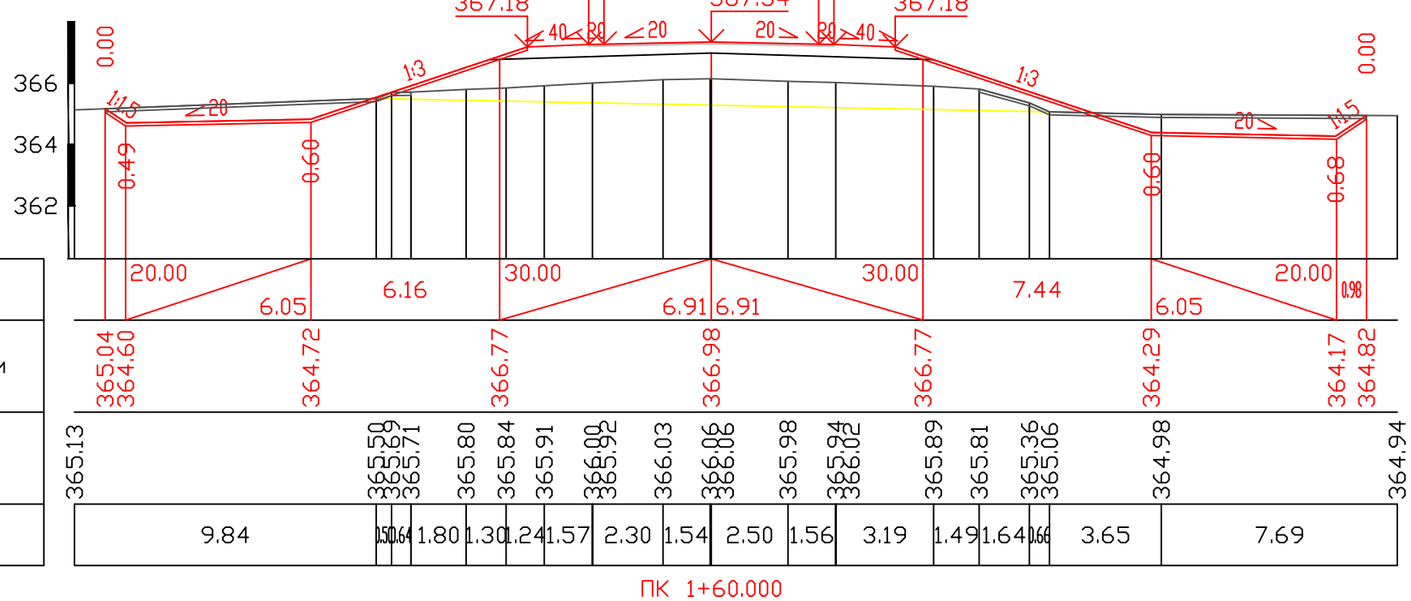
Fн	12.24	м2
Fв	0.04	м2
Fср	2.07	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	9.06	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Fн	16.37	м2
Fв	0.00	м2
Fср	2.26	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	8.81	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

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

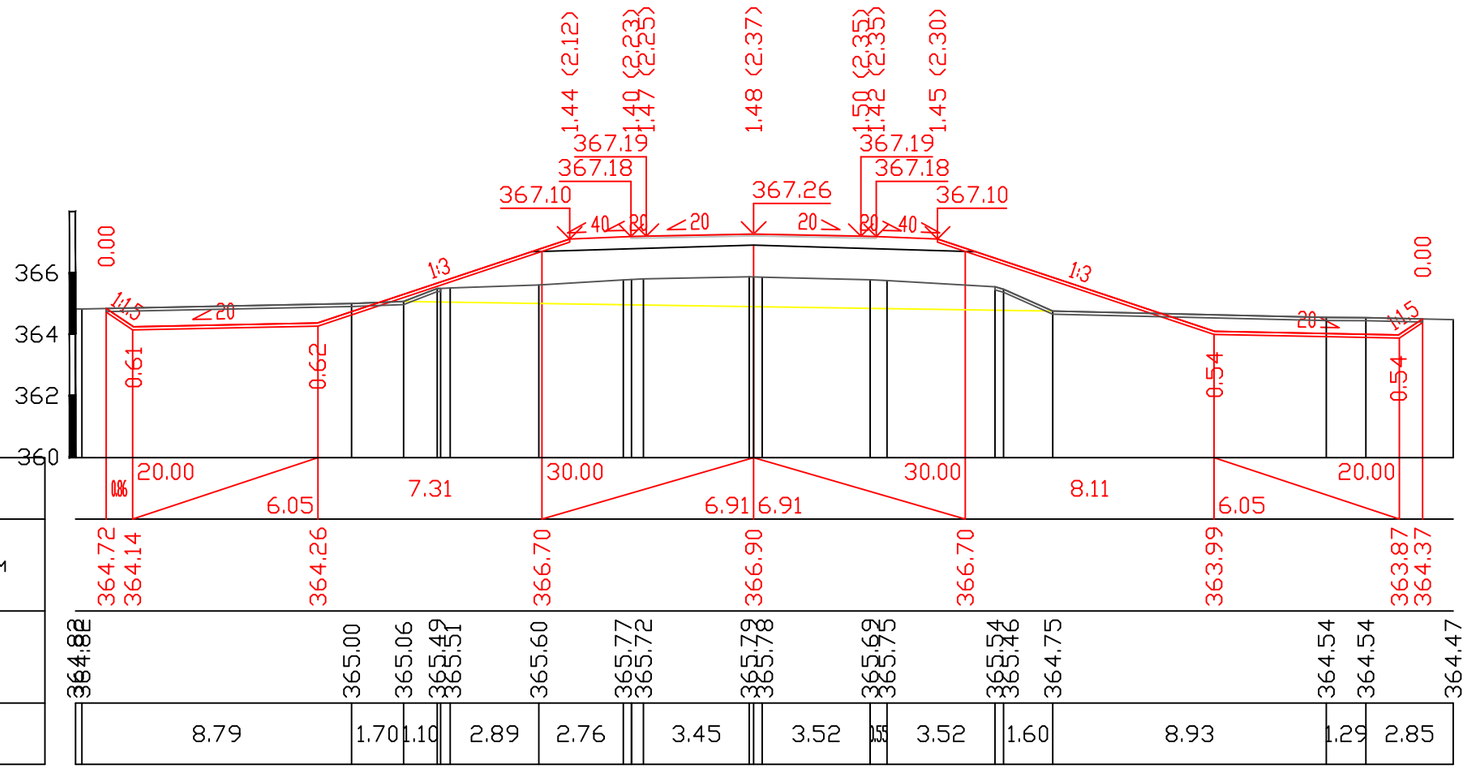
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 338+250-339+300

Лист 86

Fн	21.92	м2
Fв	0.00	м2
Fср	2.49	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	8.51	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные: Уклон, о/оо; длина, м

Проектные данные: Отметка земляного полотна, м

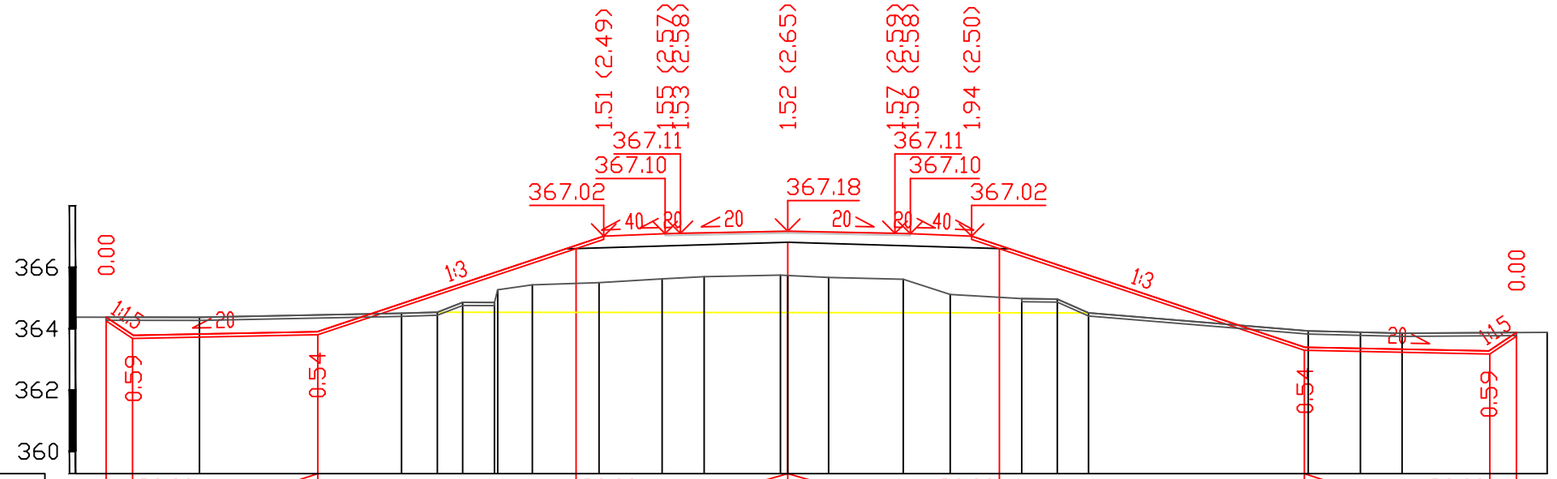
Фактические данные: Отметка рельефа, м

Фактические данные: Расстояние, м

ПК 1+80.000

Fн	27.68	м2
Fв	0.00	м2
Fср	2.88	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	8.20	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные: Уклон, о/оо; длина, м

Проектные данные: Отметка земляного полотна, м

Фактические данные: Отметка рельефа, м

Фактические данные: Расстояние, м

ПК 2+00.000

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

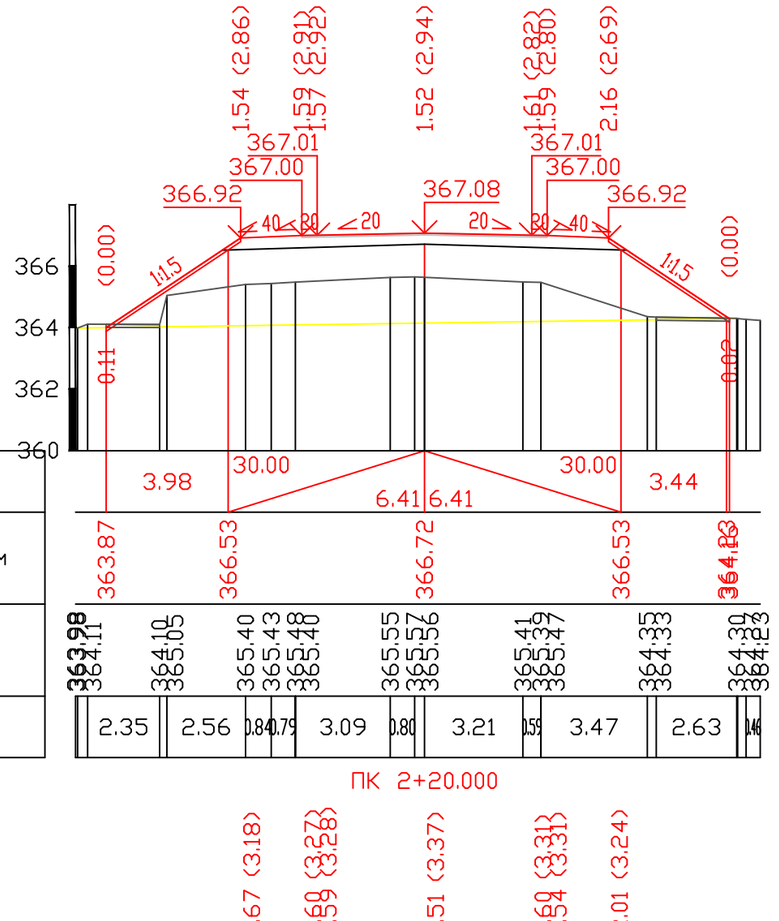
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 338+250-339+300

Лист 87

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

Fн	21.89	м2
Fв	0.02	м2
Fср	0.41	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

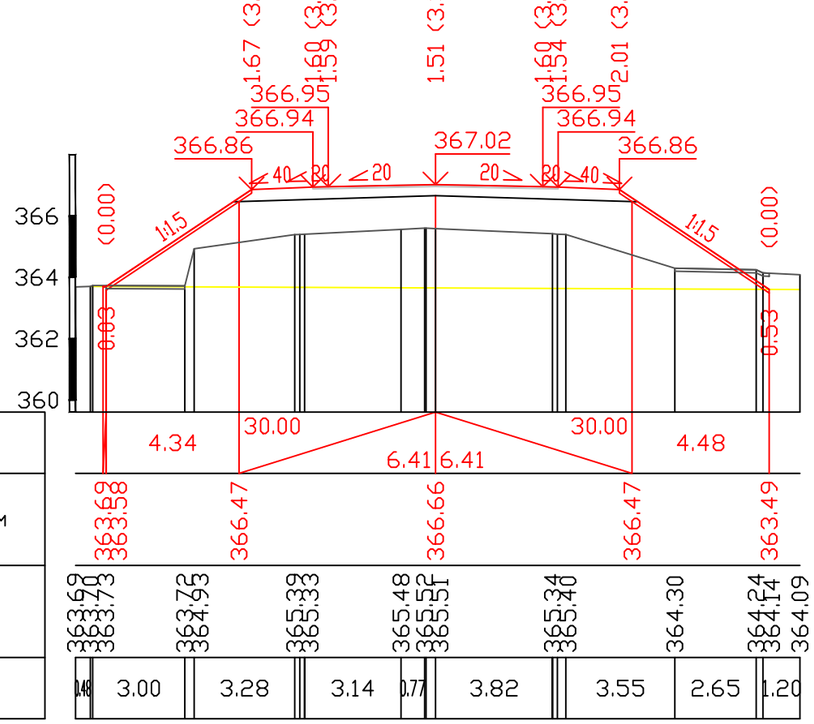
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Fн	23.14	м2
Fв	2.46	м2
Fср	0.56	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

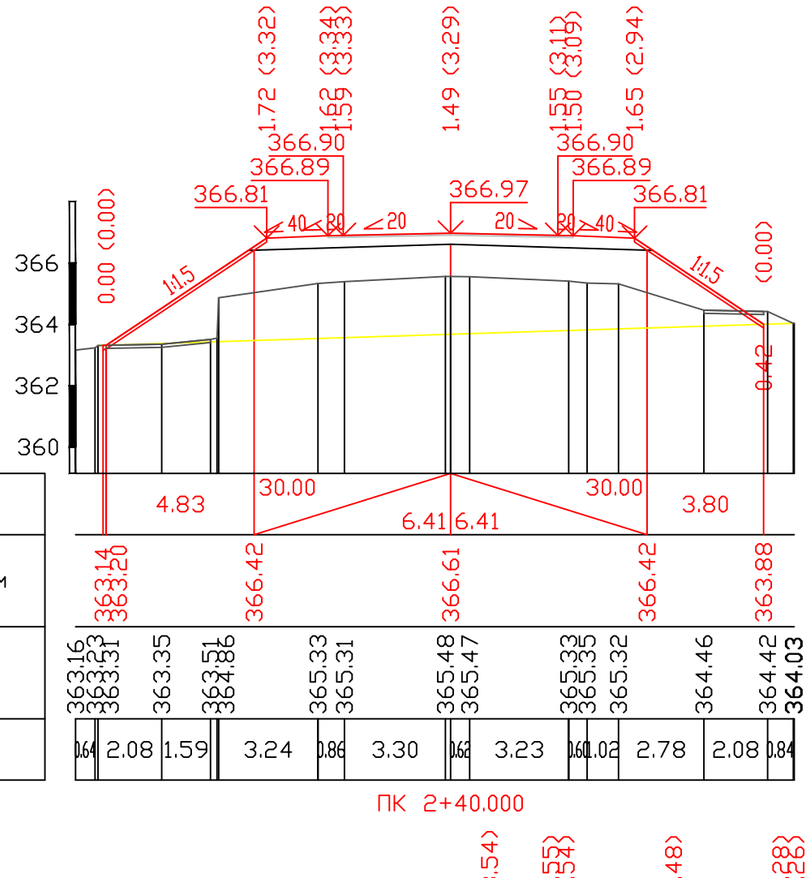


Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 338+250-339+300	Лист 88

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

Fн	22.91	м2
Fв	0.29	м2
Fср	0.54	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	0.00	м2

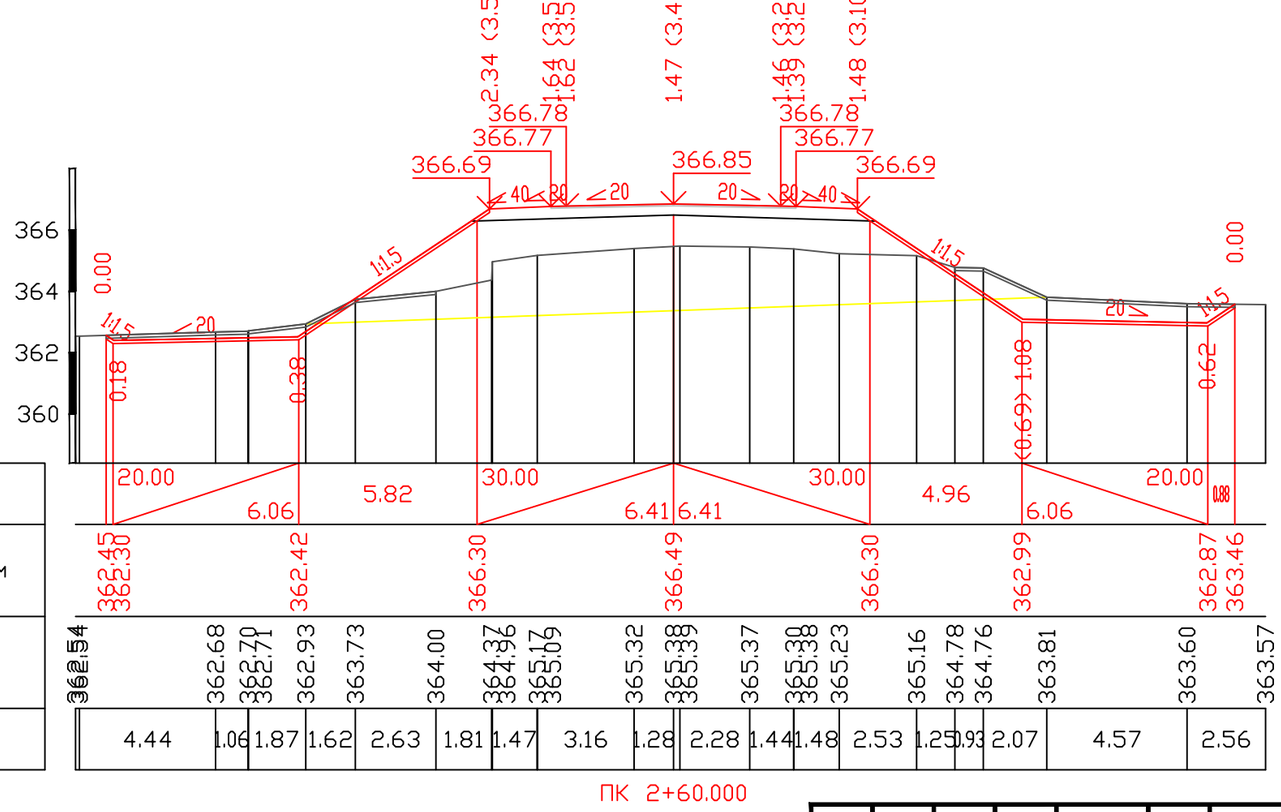
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Fн	20.13	м2
Fв	1.71	м2
Fср	1.99	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	6.35	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	

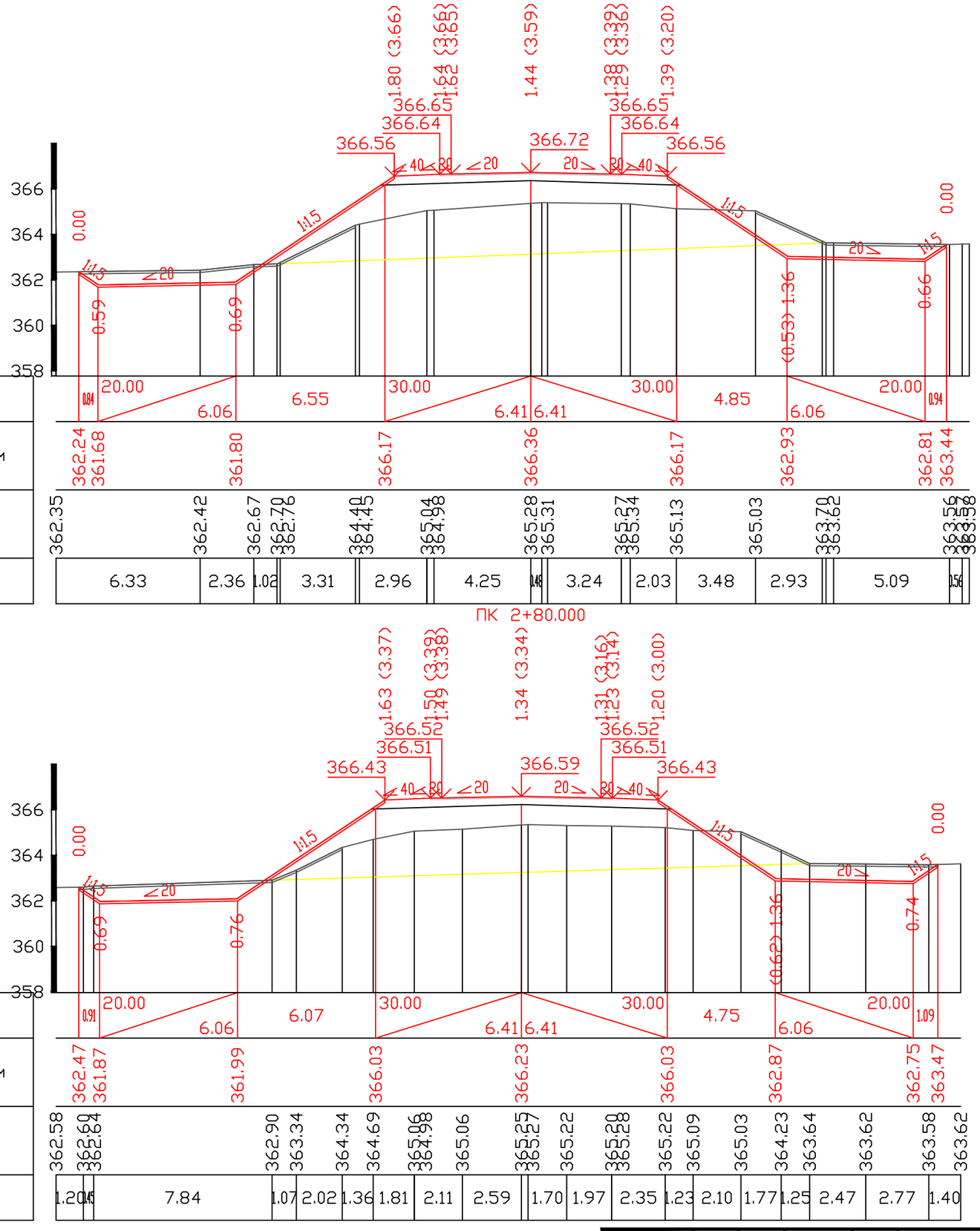
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 338+250-339+300

Лист 89

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

Fн	19.09	м2
Fв	3.18	м2
Fср	2.05	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	8.69	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Fн	16.49	м2
Fв	3.03	м2
Fср	2.02	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	10.30	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

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

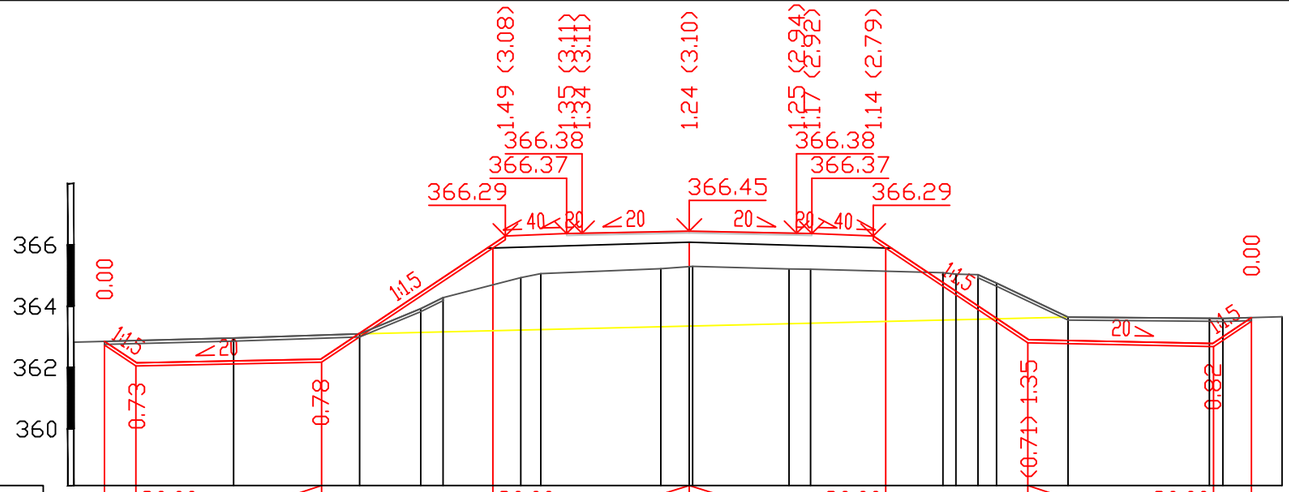
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 338+250-339+300

Лист 90

Fн	14.16	м2
Fв	2.89	м2
Fср	2.00	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	11.19	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

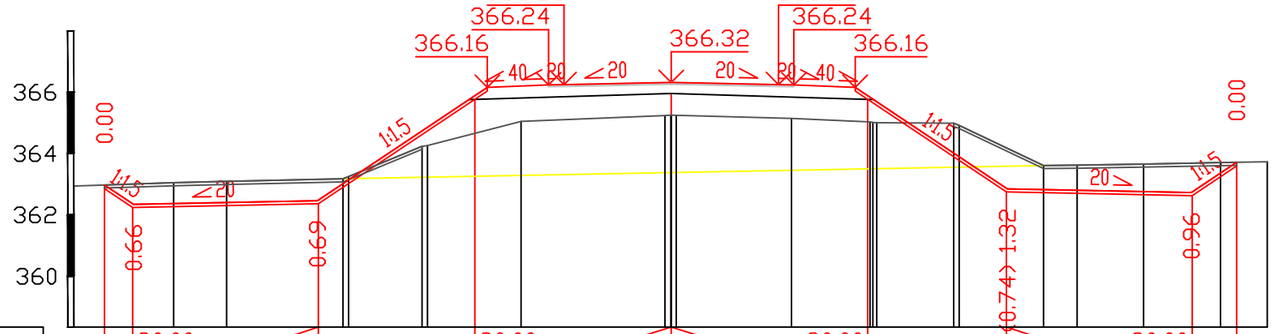


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

ПК 3+20.000

Fн	12.43	м2
Fв	2.69	м2
Fср	1.96	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	11.30	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

ПК 3+40.000

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

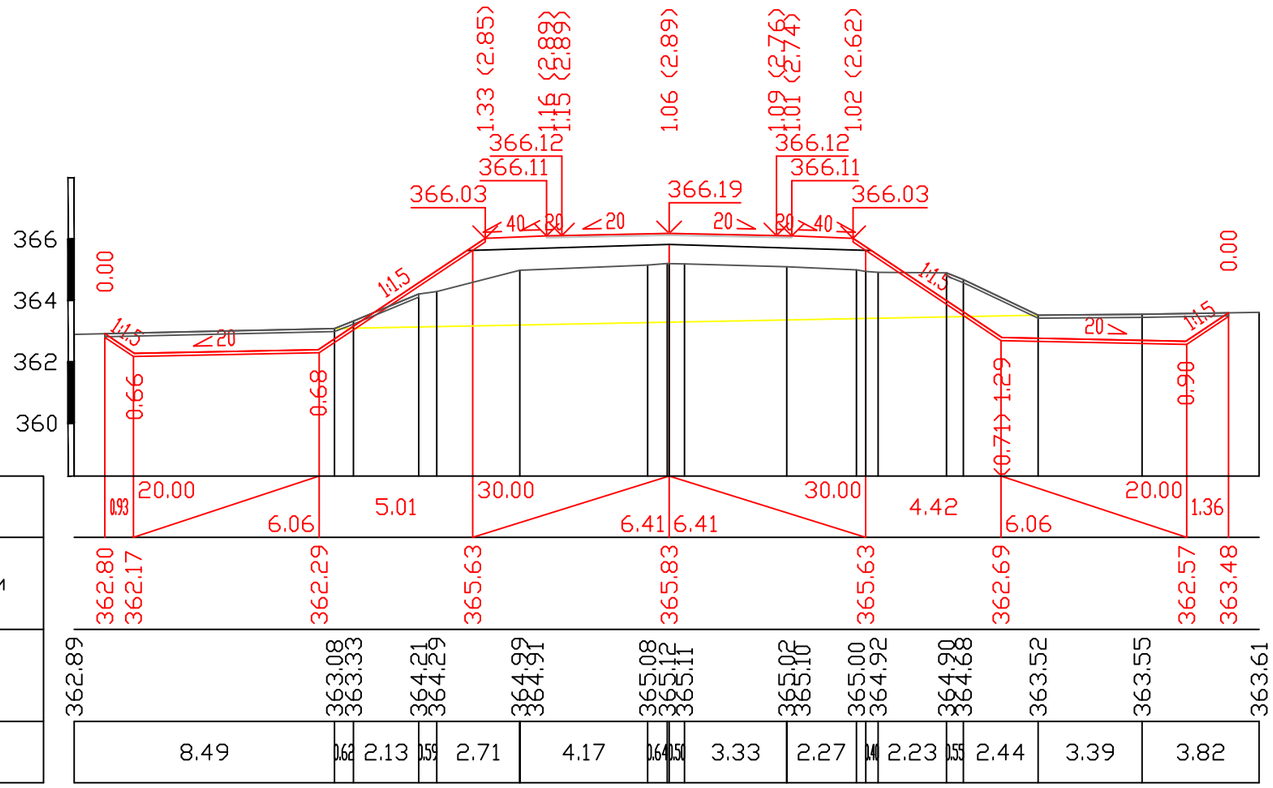
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 338+250-339+300

Лист 91

Fн	11.07	м2
Fв	2.70	м2
Fср	1.94	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	10.86	м2

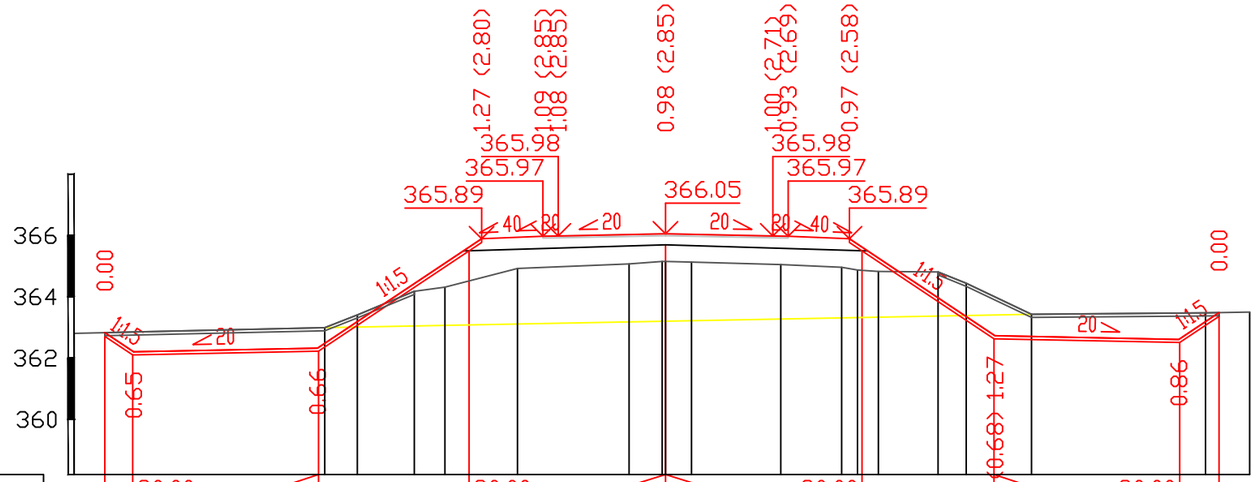
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



ПК 3+60.000

Fн	9.78	м2
Fв	2.78	м2
Fср	1.93	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	10.45	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



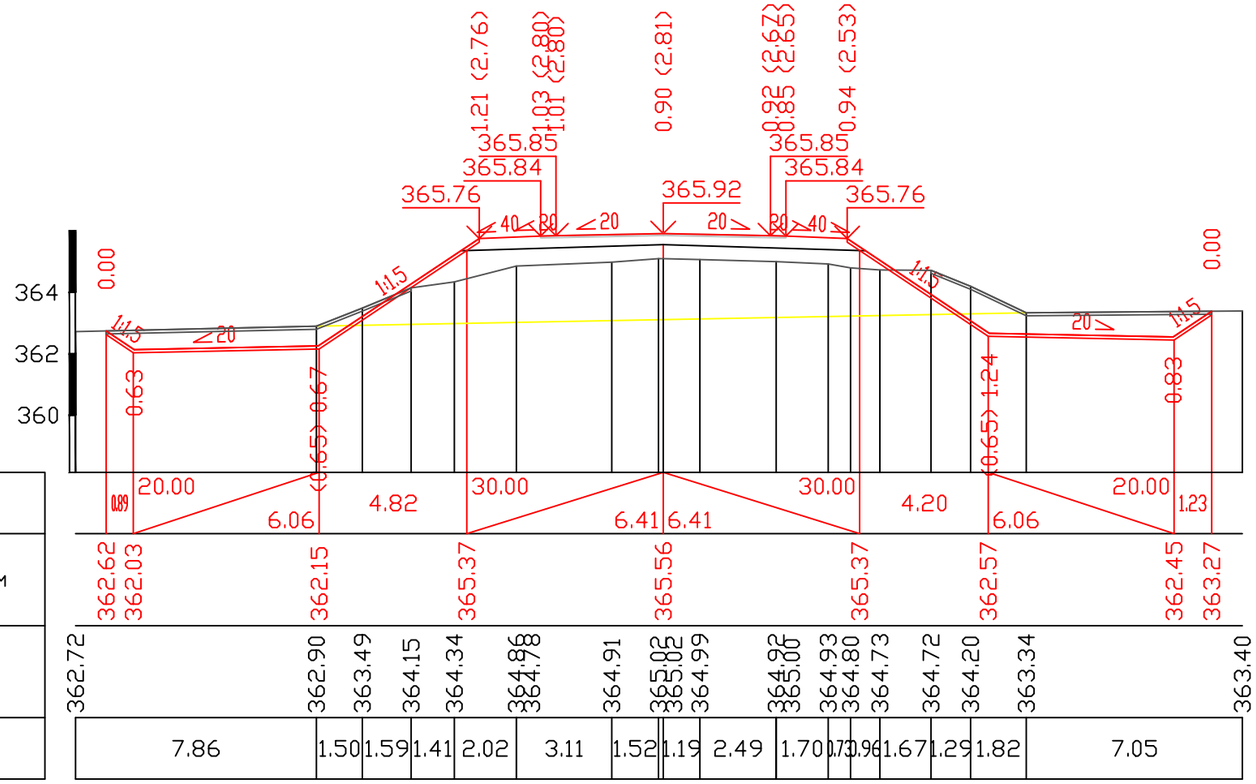
ПК 3+80.000

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 338+250-339+300	Лист 92

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

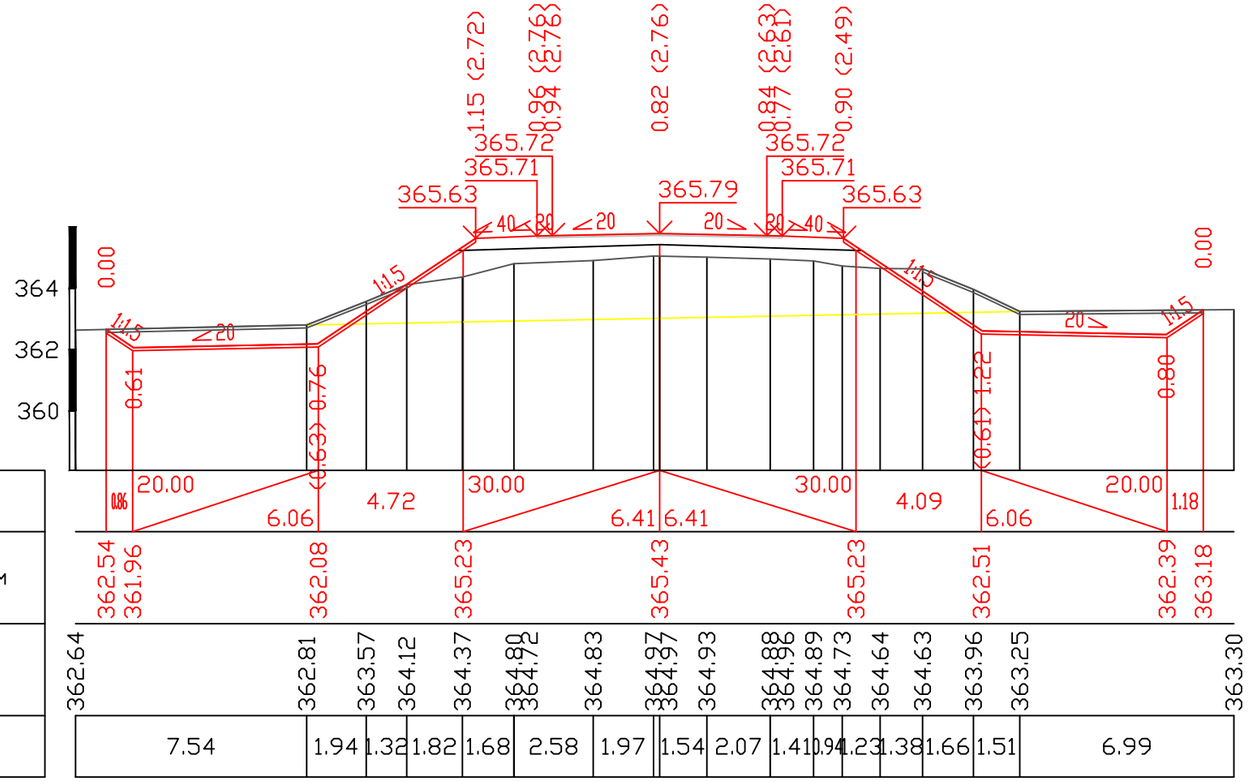
Fн	8.53	м2
Fв	2.91	м2
Fср	1.91	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	10.08	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Fн	7.34	м2
Fв	3.11	м2
Fср	1.90	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	9.71	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



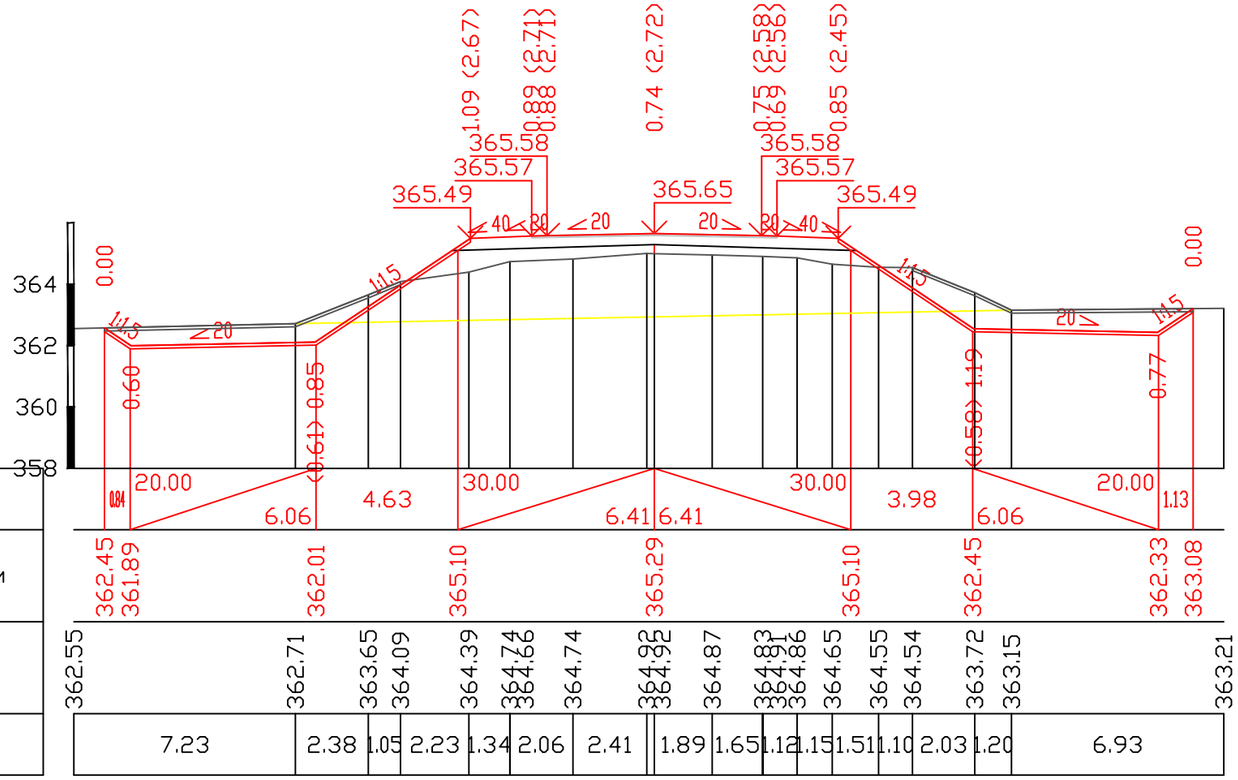
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 338+250-339+300

Лист 93

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

Fн	6.19	м2
Fв	3.35	м2
Fср	1.88	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	9.35	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

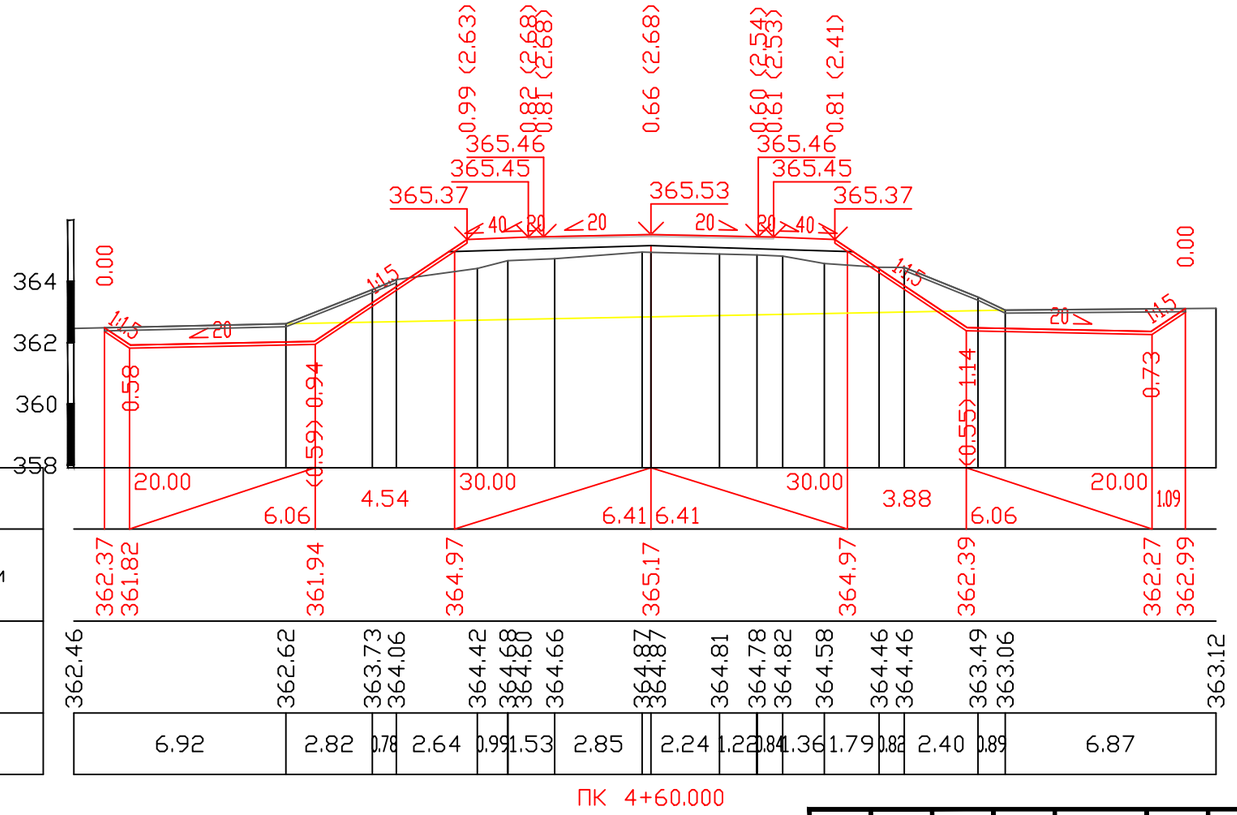


Проектные данные: Уклон, о/оо; длина, м
Проектные данные: Отметка земляного полотна, м
Фактические данные: Отметка рельефа, м
Фактические данные: Расстояние, м

ПК 4+40.000

Fн	5.14	м2
Fв	3.59	м2
Fср	1.87	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	8.99	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные: Уклон, о/оо; длина, м
Проектные данные: Отметка земляного полотна, м
Фактические данные: Отметка рельефа, м
Фактические данные: Расстояние, м

ПК 4+60.000

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

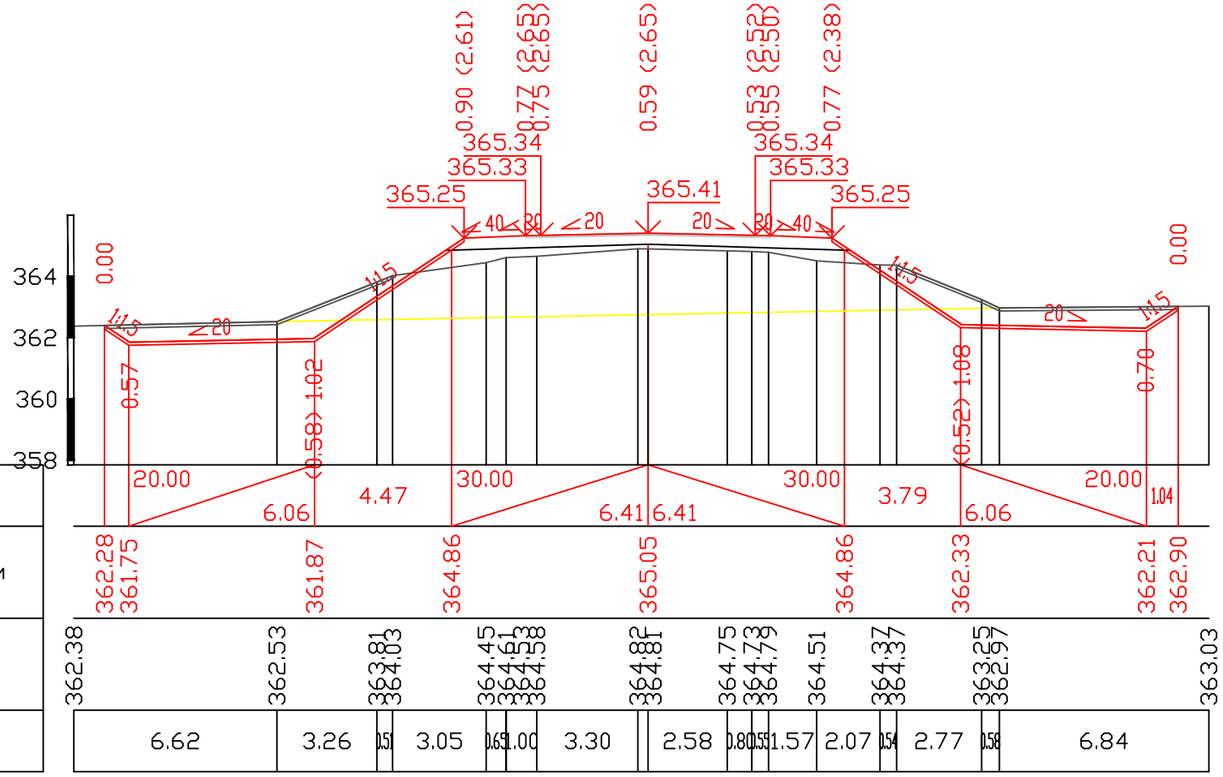
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 338+250-339+300

Лист 94

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

Fн	4.24	м2
Fв	3.82	м2
Fср	1.86	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	8.63	м2

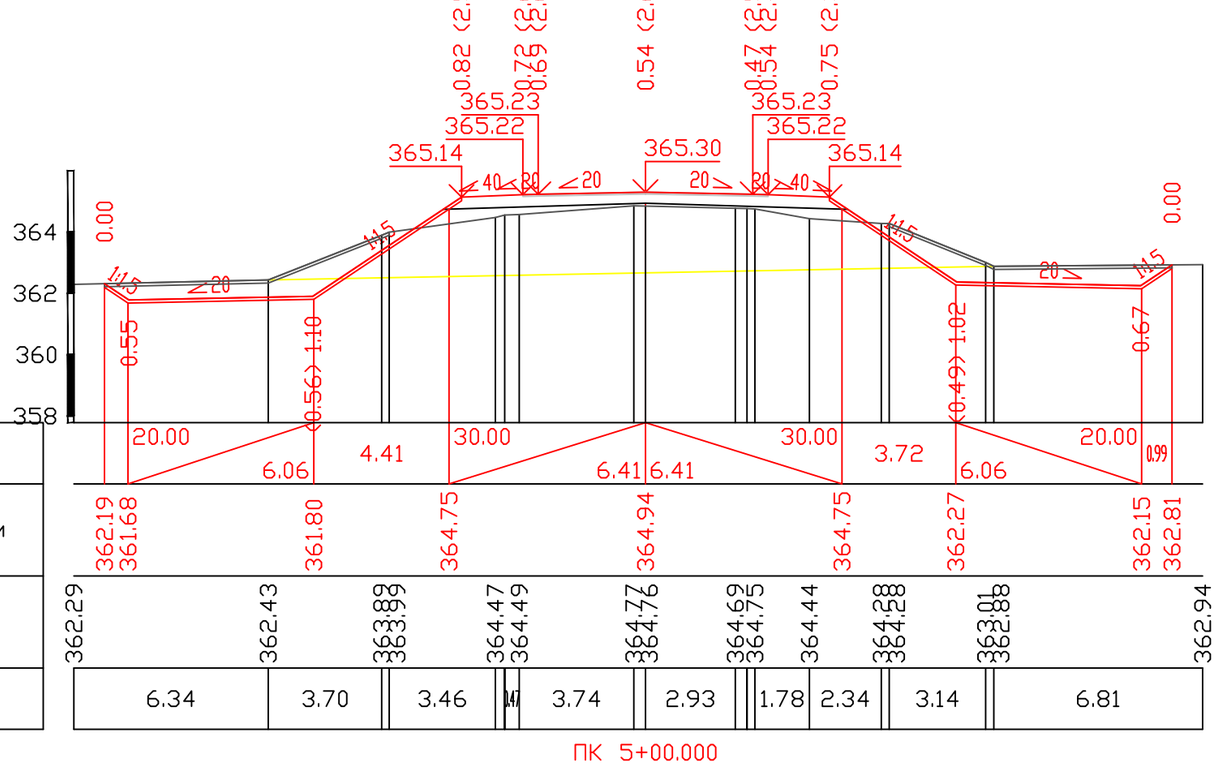
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



ПК 4+80.000

Fн	3.47	м2
Fв	4.04	м2
Fср	1.85	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	8.27	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



ПК 5+00.000

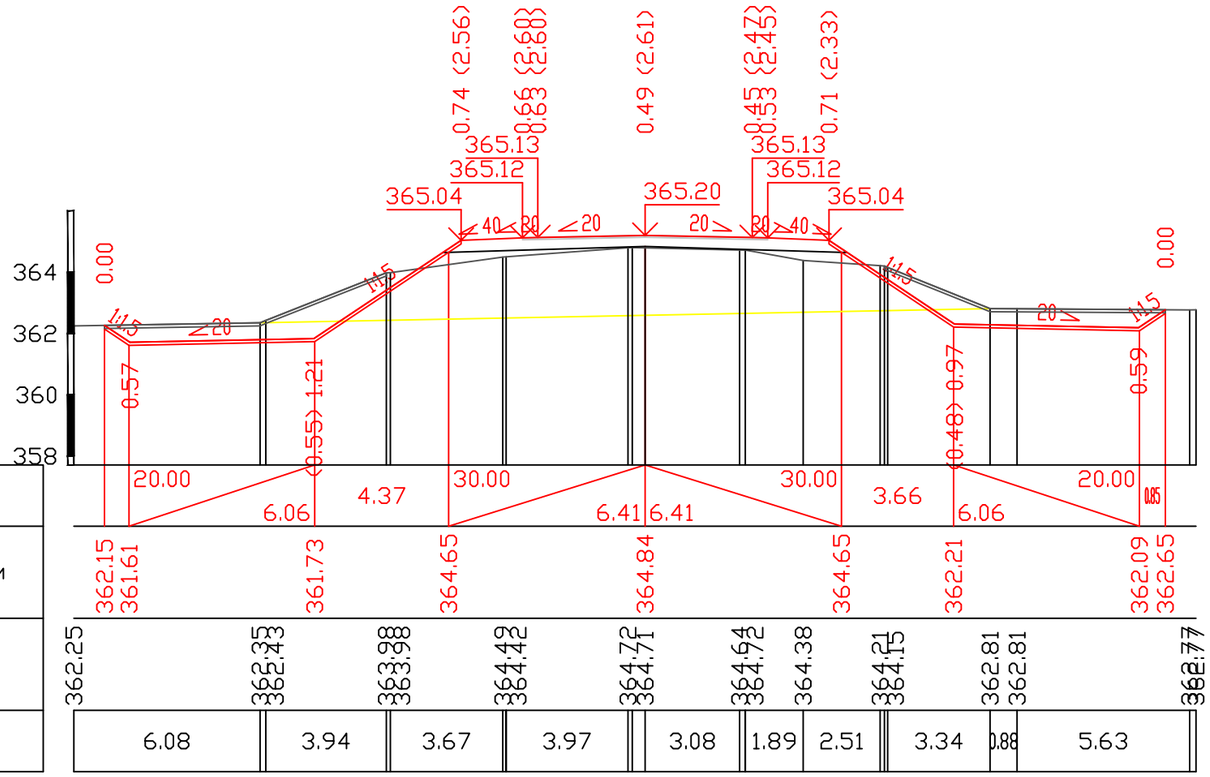
	Проектные данные	Фактические данные
Уклон, о/оо; длина, м		
Отметка земляного полотна, м		
Отметка рельефа, м		
Расстояние, м		

							89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 338+250-339+300	Лист 95
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			

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

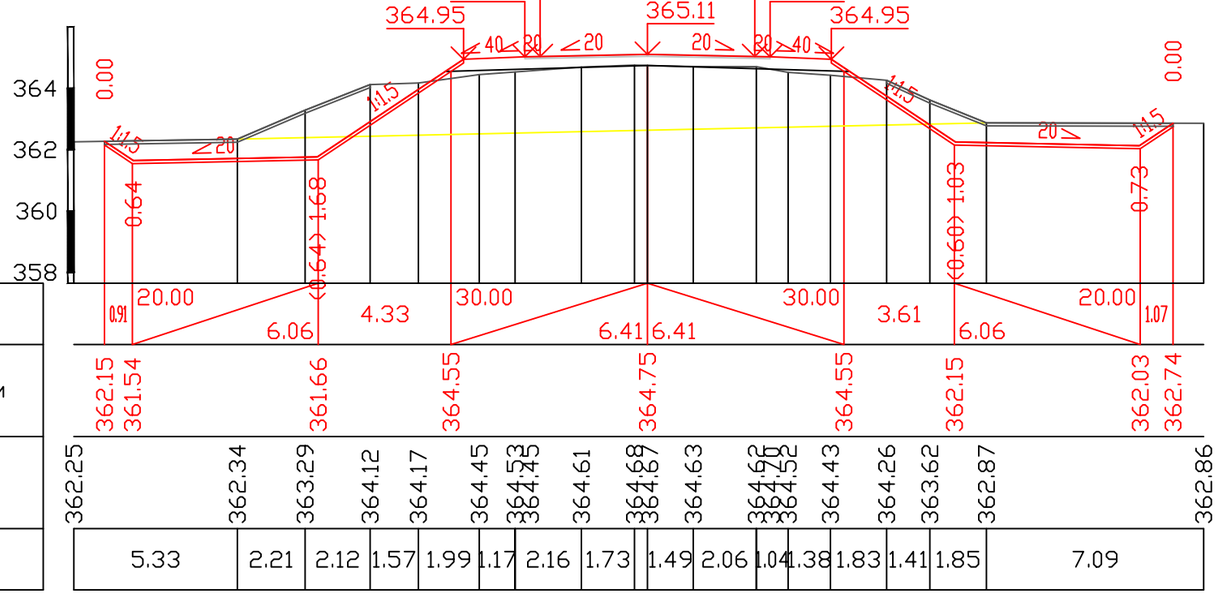
Fн	2.73	м2
Fв	4.39	м2
Fср	1.84	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	7.98	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Fн	1.21	м2
Fв	6.51	м2
Fср	1.80	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	9.76	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

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

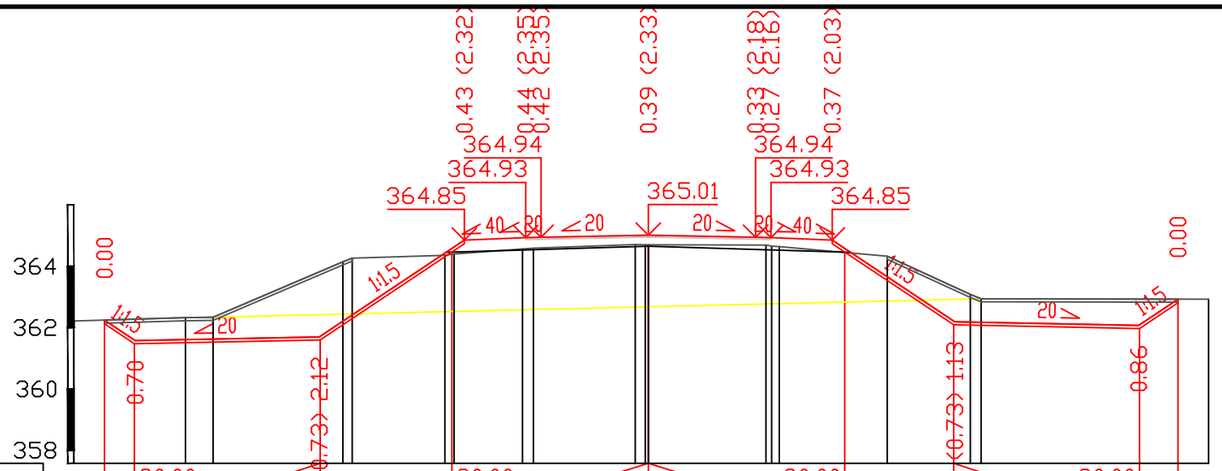
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 338+250-339+300

Лист 96

Fн	0.17	м2
Fв	9.21	м2
Fср	1.76	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	11.48	м2

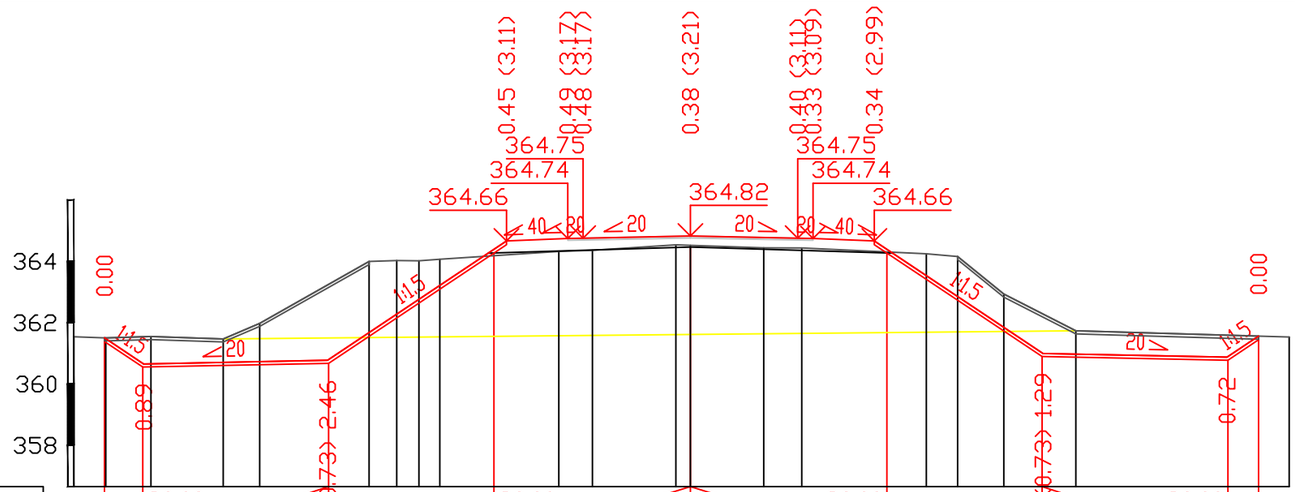
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



| | | |

Fн	0.42	м2
Fв	14.76	м2
Fср	1.84	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	11.63	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

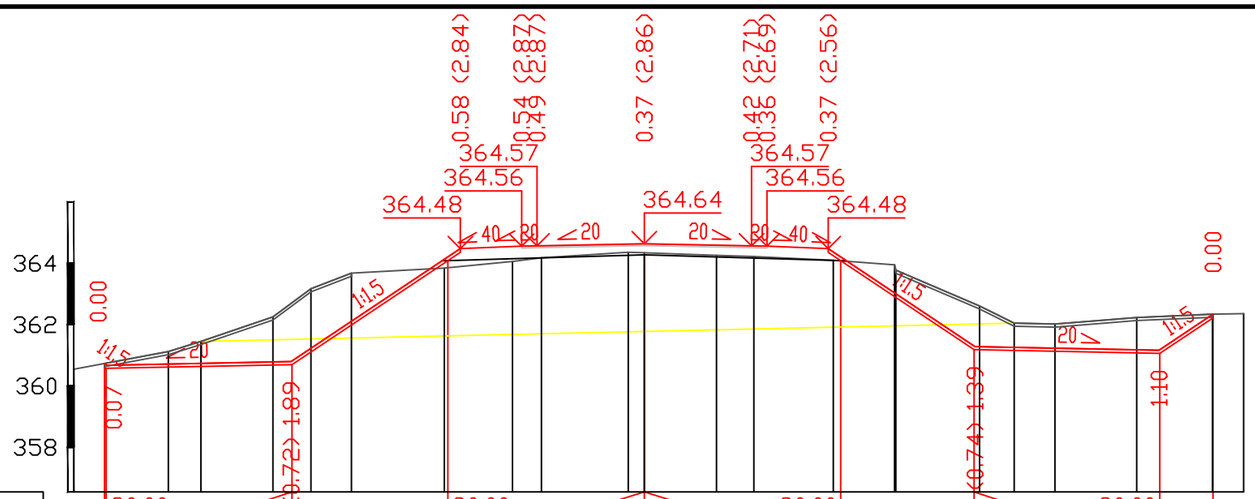


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

| | | |

Fн	0.67	м2
Fв	11.08	м2
Fср	1.84	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	10.03	м2

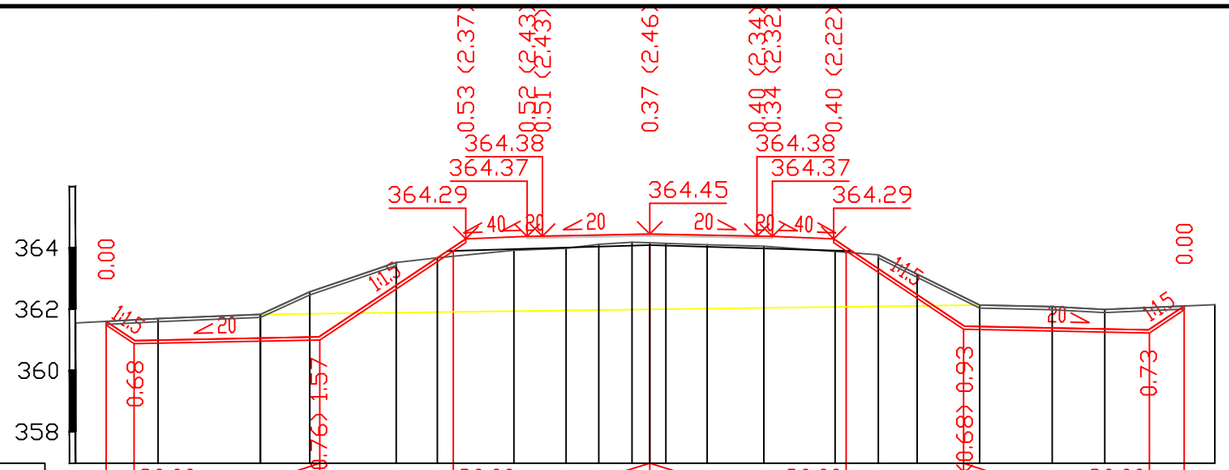
М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



| | | |

Fн	0.55	м2
Fв	5.71	м2
Fср	1.94	м2
Fпр.об	0.58	м2
Fк	10.49	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

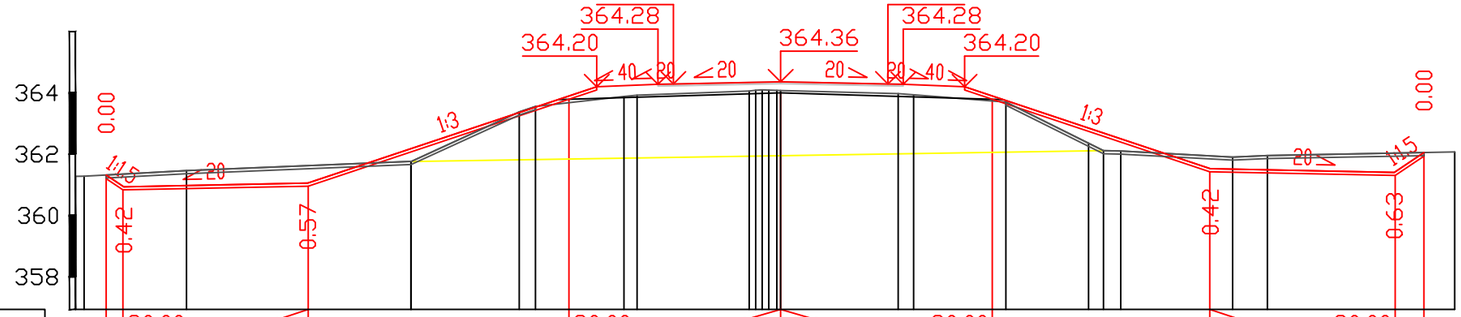


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

ПК 6+80.000

Fн	2.67	м2
Fв	0.22	м2
Fср	2.76	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	7.39	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



ПК 7+00.000

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

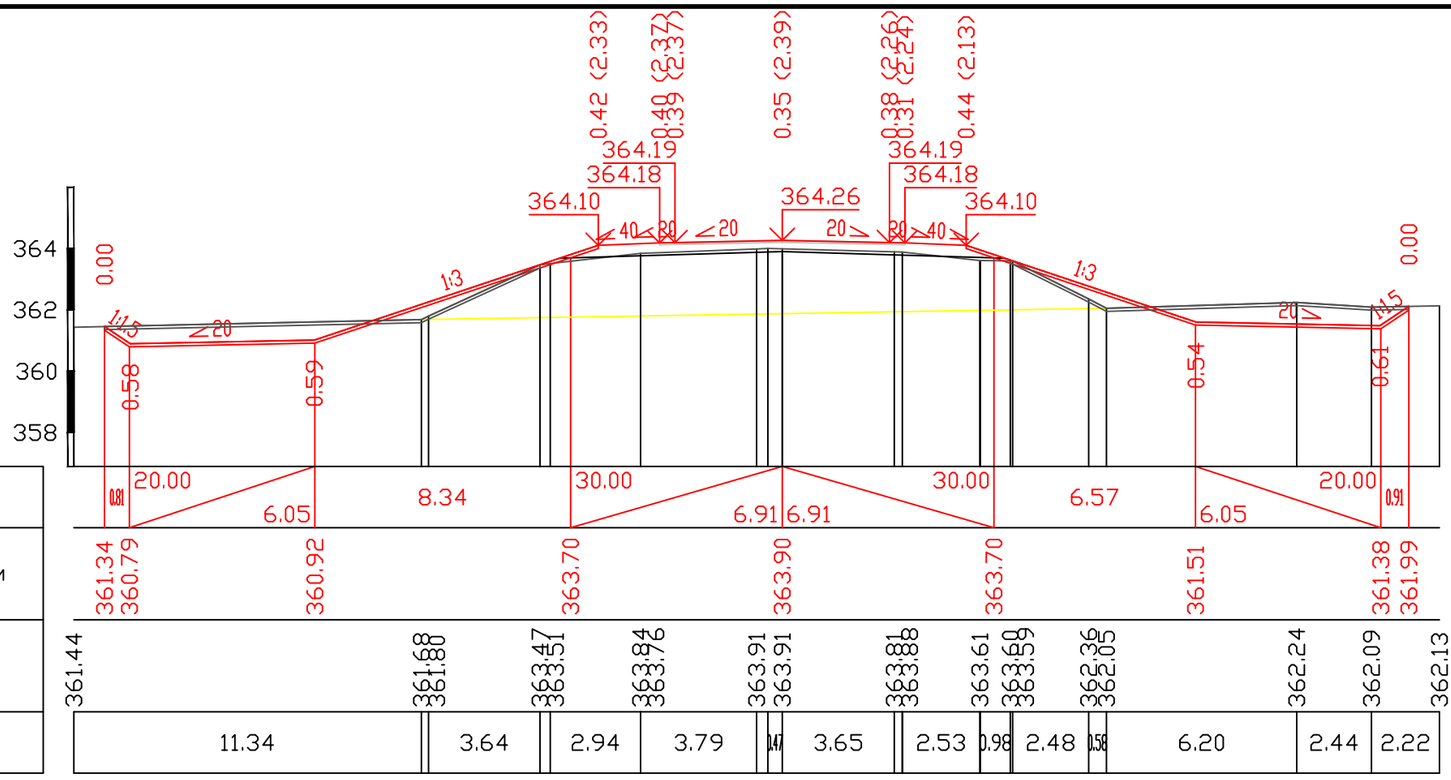
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 338+250-339+300

Лист 100

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

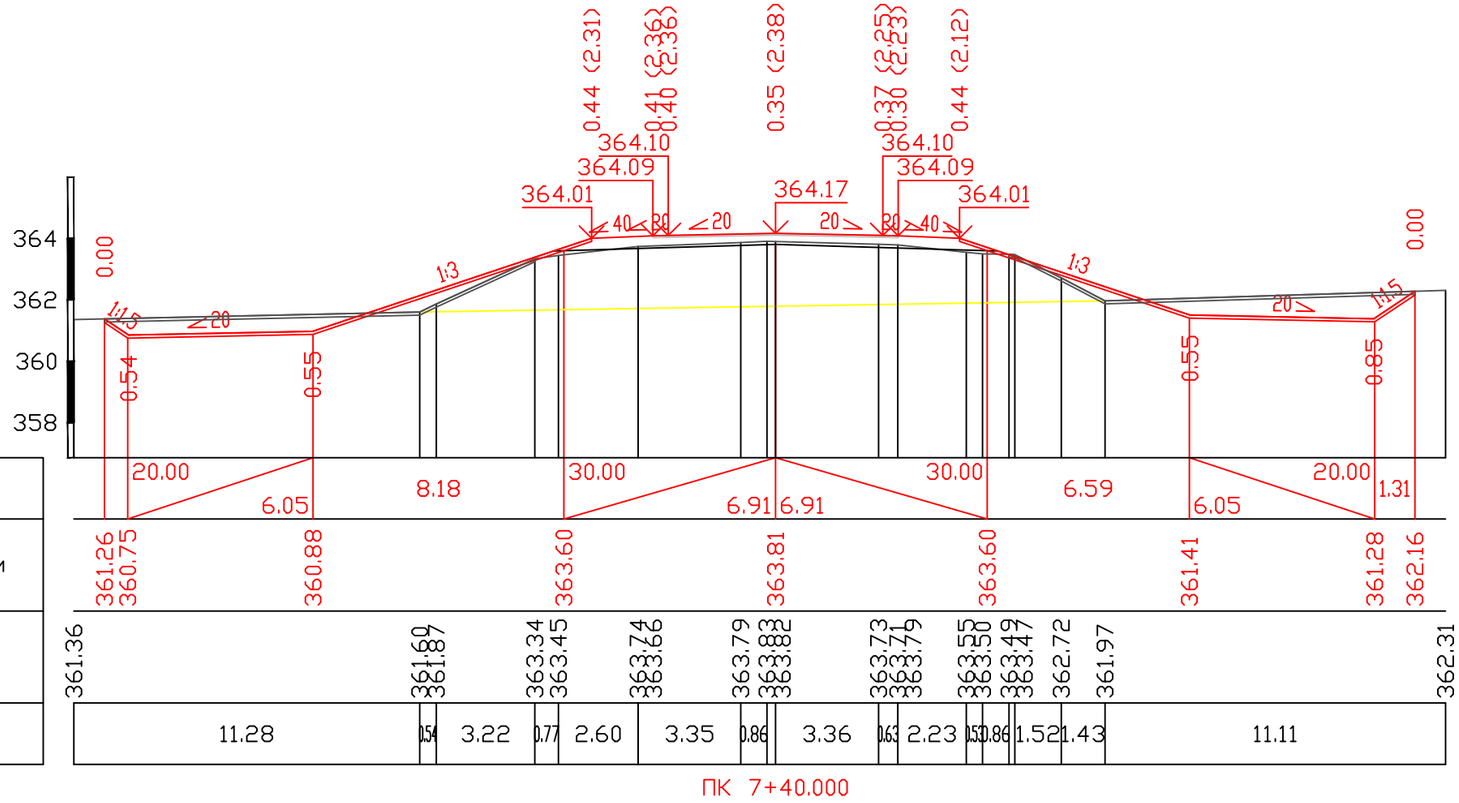
Fн	2.70	м2
Fв	0.28	м2
Fср	2.72	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	8.82	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Fн	2.62	м2
Fв	0.26	м2
Fср	2.73	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	9.24	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

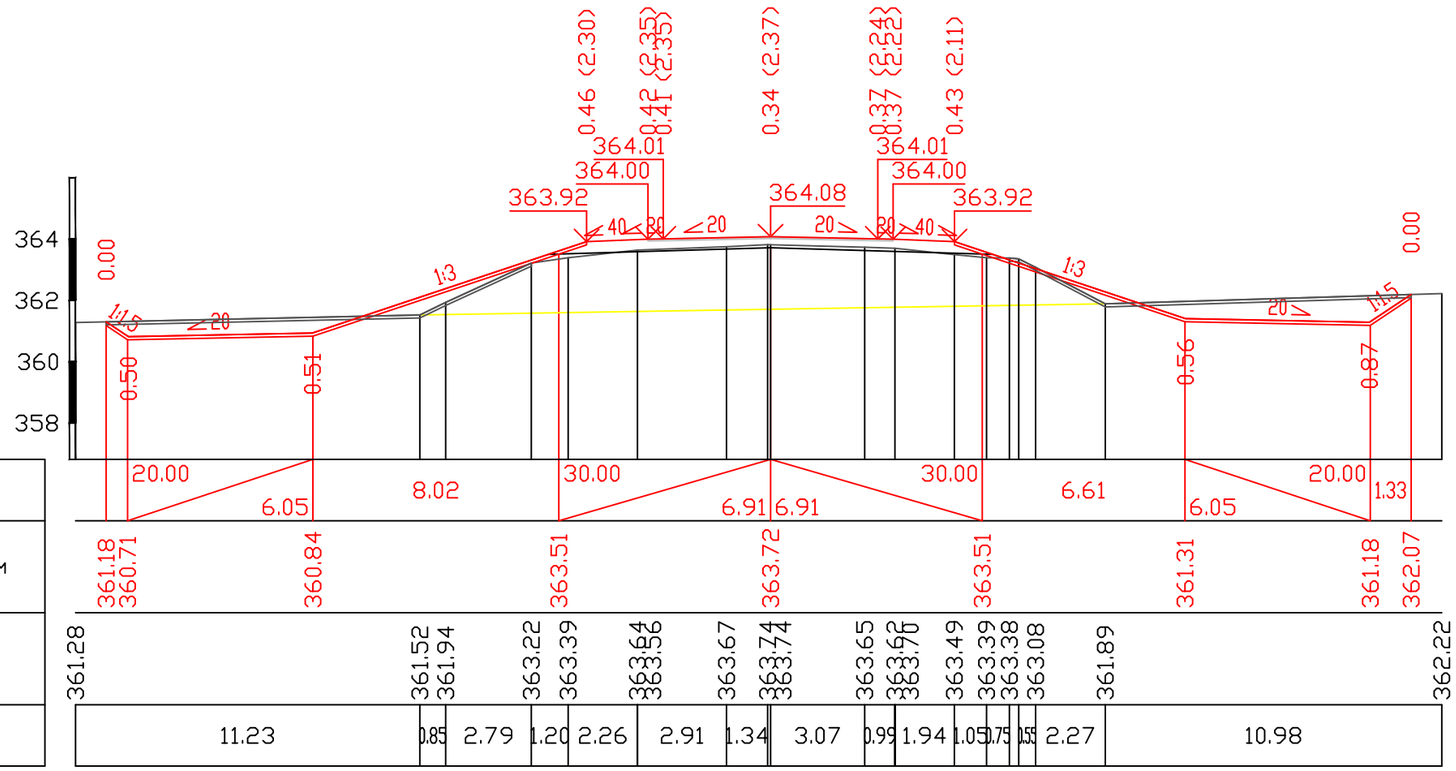


							89-РП-ИС-07.03-АД-04 км 338+250-339+300
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Лист 101

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

Fн	2.66	м2
Fв	0.34	м2
Fср	2.70	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	9.02	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

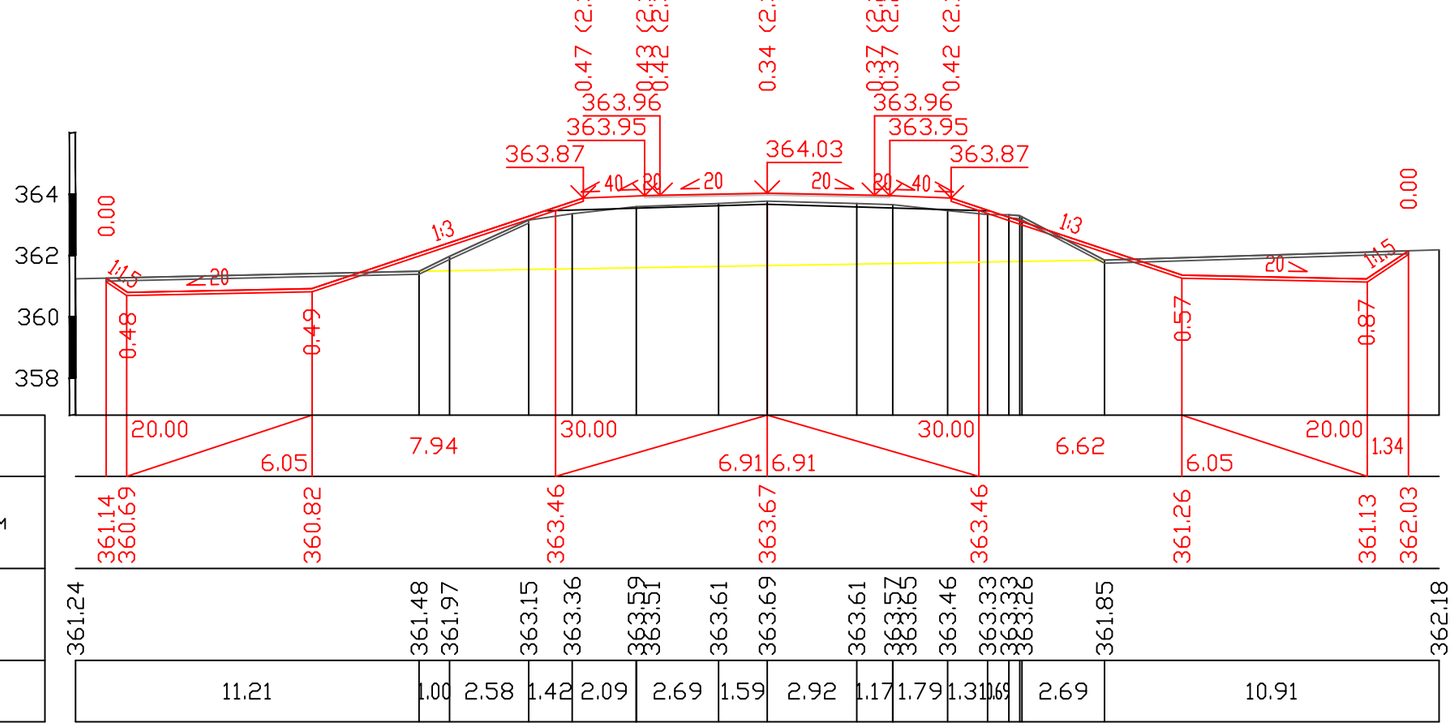


Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Расстояние, м

ПК 7+60.000

Fн	2.70	м2
Fв	0.40	м2
Fср	2.68	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	8.91	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали



Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	

ПК 7+70.000

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

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата

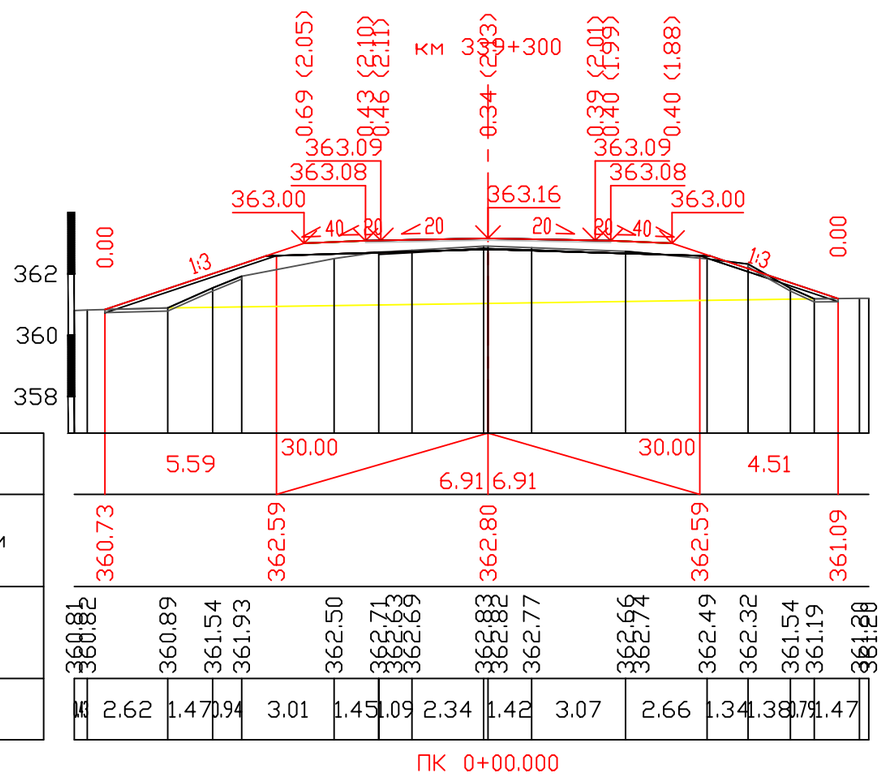
89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 338+250-339+300

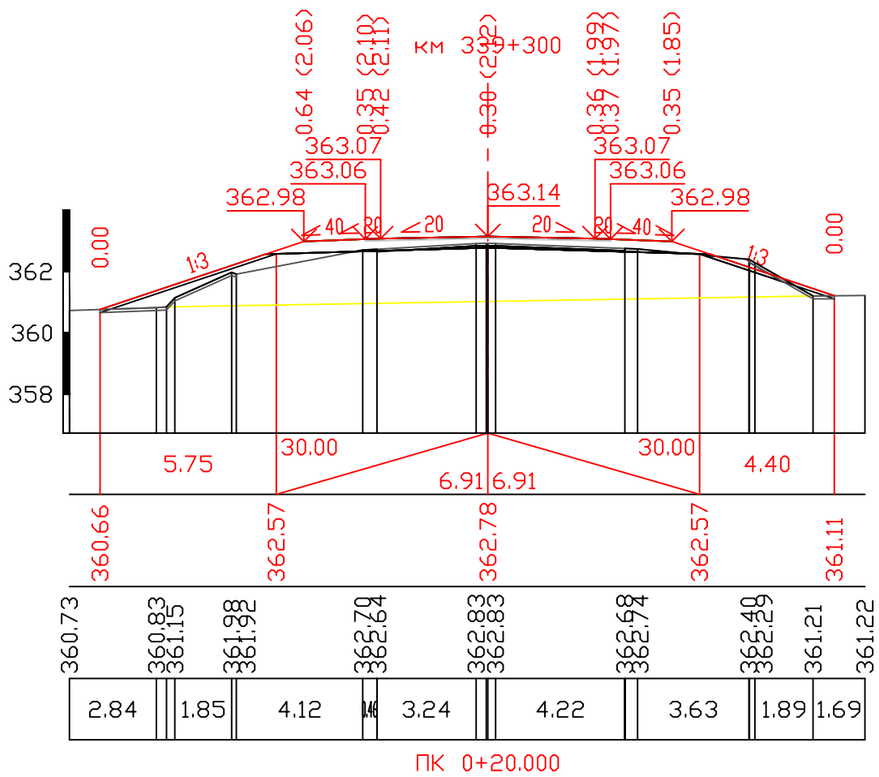
Лист 102

Fн	3.41	м2
Fв	0.31	м2
Fср	0.74	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	
	Отметка земляного полотна, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	





Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.Уч	Лист	№Док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			09.2023
Разработал		Абежаева А.К.			09.2023
Проверил		Азнабакиев С.			09.2023
Н.контроль		Некрасов В.А.			09.2023

89-РП-ИС-07.03-АД-04

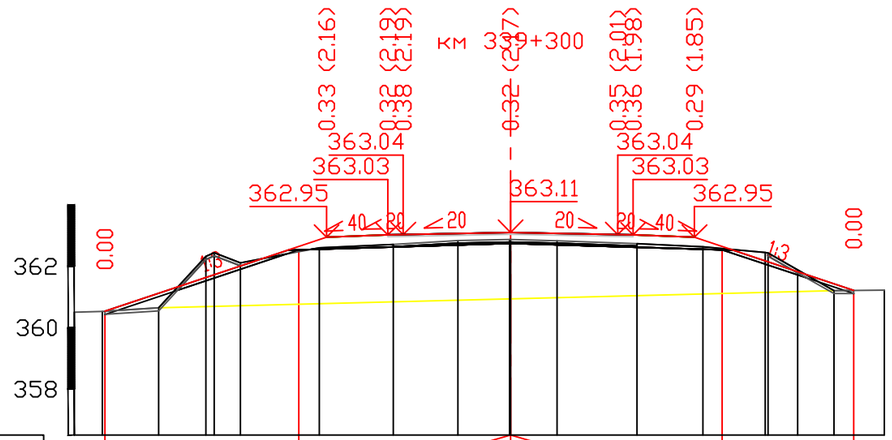
РП "Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339." (3 очередь км 322-339)

Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
		103	104
Поперечный профиль км 339+300	ТОО "АИС Проект"		

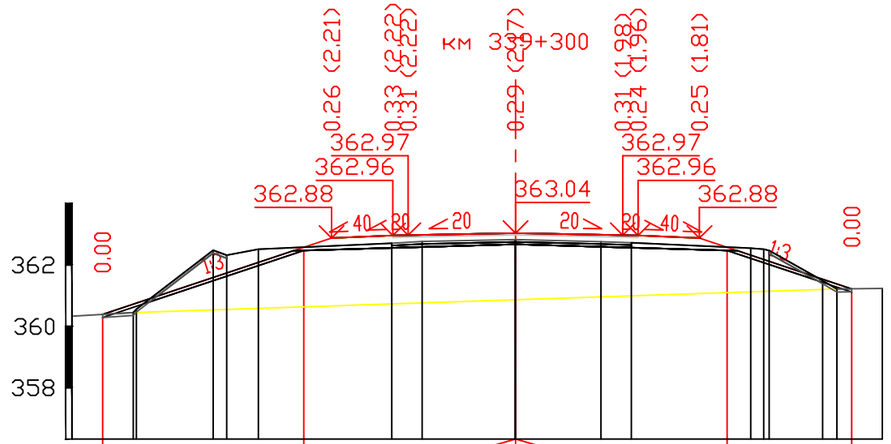
Fн	0.74	м2
Fв	2.30	м2
Fср	0.72	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	6.33 | 30.00 | 6.91 | 6.91 | 30.00 | 4.29
	Отметка земляного полотна, м	360.43 | 362.54 | 362.75 | 362.54 | 361.11
Фактические данные	Отметка рельефа, м	360.50 | 360.53 | 360.65 | 362.32 | 362.44 | 362.12 | 362.61 | 362.72 | 362.64 | 362.76 | 362.80 | 362.79 | 362.76 | 362.66 | 362.74 | 362.64 | 362.45 | 362.43 | 361.89 | 361.21 | 361.23
	Расстояние, м	0.91 | 1.84 | 1.54 | 0.86 | 2.58 | 2.41 | 2.11 | 1.68 | 1.52 | 2.60 | 2.16 | 2.03 | 0.96 | 1.18 | 1.64



ПК 0+40.000



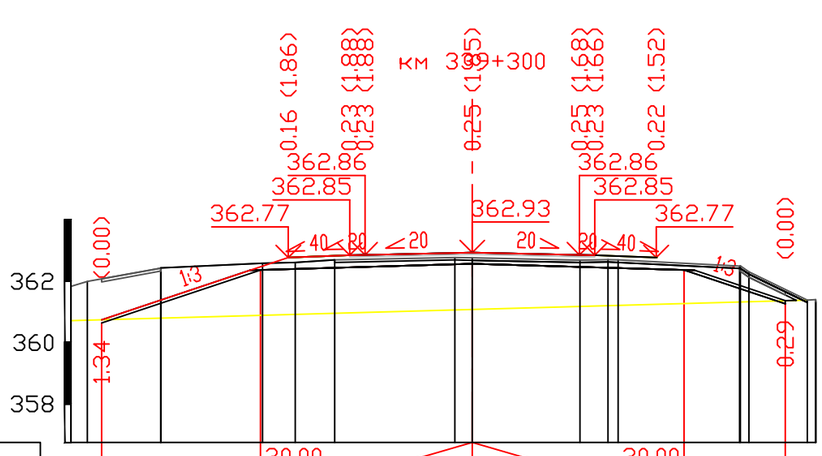
Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	2.00 | 2.51 | 1.04 | 4.35 | 0.99 | 3.03 | 2.79 | 0.99 | 3.90 | 1.74 | 1.48
	Отметка земляного полотна, м	360.28 | 362.47 | 362.68 | 362.47 | 361.12
Фактические данные	Отметка рельефа, м	360.33 | 360.45 | 360.58 | 362.49 | 362.32 | 362.52 | 362.71 | 362.69 | 362.75 | 362.75 | 362.68 | 362.63 | 362.55 | 362.47 | 361.42 | 361.23

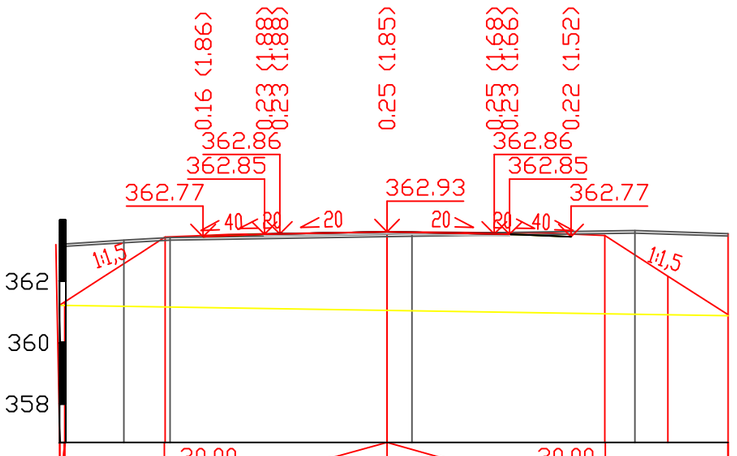
ПК 0+60.000

Fн	0.57	м2
Fв	11.39	м2
Fср	0.34	м2
Fпр.об	0.60	м2
Fк	0.00	м2

М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 грунты

Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	5.19 | 30.00 | 6.91 | 6.91 | 30.00 | 3.31
	Отметка земляного полотна, м	360.63 | 362.36 | 362.57 | 362.36 | 361.26
Фактические данные	Отметка рельефа, м	361.83 | 361.99 | 362.43 | 362.58 | 362.61 | 362.69 | 362.61 | 362.68 | 362.62 | 362.61 | 362.62 | 362.61 | 362.41 | 362.23 | 361.31 | 361.32
	Расстояние, м	0.53 | 2.40 | 3.32 | 1.07 | 1.29 | 3.92 | 0.57 | 3.52 | 0.91 | 3.95 | 1.90





Проектные данные	Уклон, о/оо; длина, м	3.29 | 1.51 | 7.89 | 7.27 | 4.10
	Отметка земляного полотна, м	360.49 | 361.30 | 362.61 | 362.78 | 362.66 | 361.33 | 360.07
Фактические данные	Отметка рельефа, м	362.51 | 362.59 | 362.71 | 362.82

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

89-РП-ИС-07.03-АД-04
км 336+650

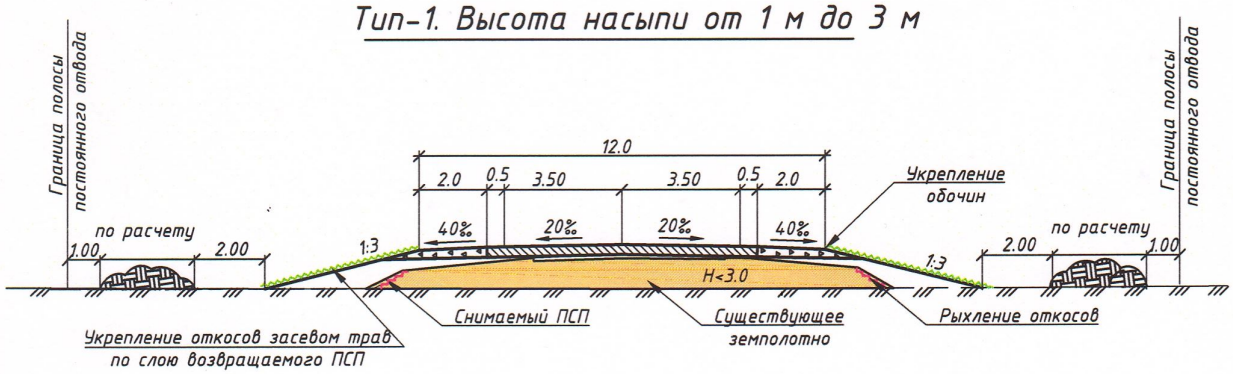
Лист 104

Согласовано:
Директор Костанайского
областного филиала
АО «НК «КазАвтоЖол»

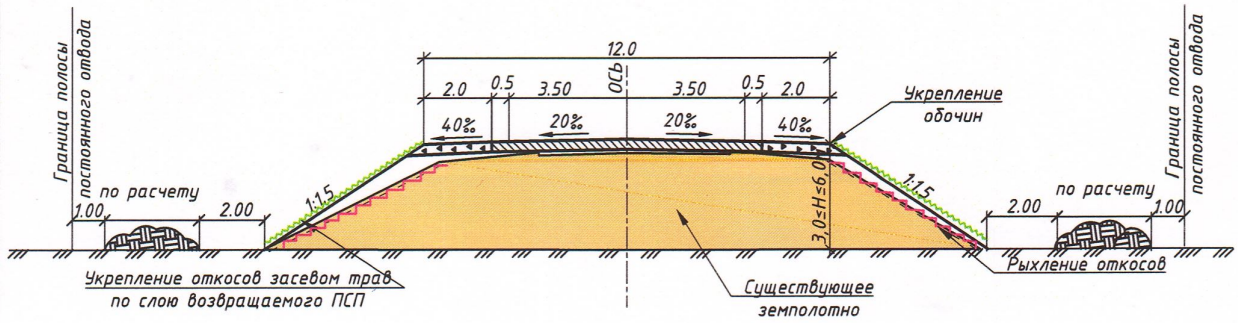
А. Горват

28.12 2023 г.

Тип-1. Высота насыпи от 1 м до 3 м



Тип-2. Высота насыпи от 3 м до 6 м

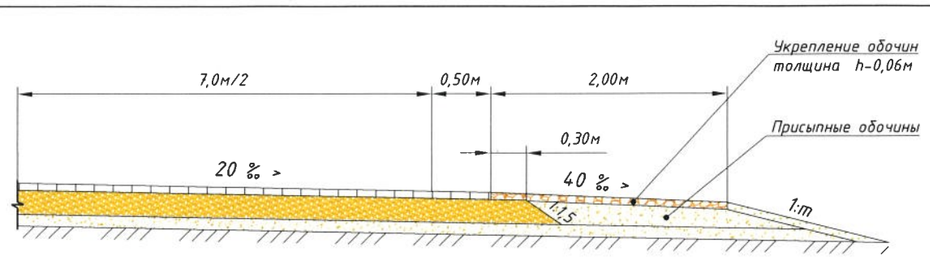


Изм.	Кол.Уч.	Лист	N°Док	Подпись	Дата	89-РП-ИС-07.03-АД-05		
						РП "Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339." (3 очередь км 322-339)		
ГИП		Кожабергенов			10.2023	Автомобильные дороги	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 1
Разработал		Абежаева А.К.			10.2023			
Проверил		Азнабакиев С.			10.2023	Типовые поперечные профили	ТОО "АИС Проект"	
Н.контроль		Некрасов В.А.			10.2023			

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

Формат А4

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ

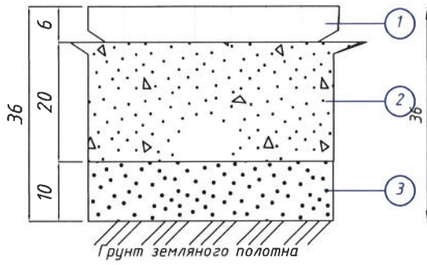


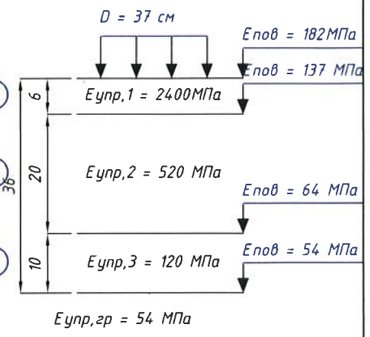
Согласовано:
Директор Костанайского
областного филиала
АО «НК «КазАвтоЖол»
А. Горват
28.12 2023 г.

№ варианта	Наименование слоёв и материалов конструкции дорожной одежды	Схема конструкции дорожной одежды. Толщина, см	Общий модуль упругости на поверхности слоёв, МПа	Расчётные характеристики: Упругий прогиб, МПа	Сдвиг, МПа	Изгиб, МПа	Статическая нагрузка, МПа	Колейность, см	Морозоустойчивость
Вариант № 1	1. Покрытие – Асфальтобетон горячей укладки плотный, из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка битума БНД/БН-70/100, ГОСТ 9128-2013, СТ РК 1225-2019.	36 (6 / 20 / 10)	Eпов = 182	Eупр = 2400 Ктр = 0,900 Красч = 1,000 Запас = 11%	Eсдв = 660	Eизг = 3600 Ктр = 0,900 Красч = 1,758 Запас = 95%	Eстат = 350 МПа	Hобщ.=1,1 Запас = 0,9 см	
	2. Основание – щебёночно-песчаная смесь, укрепленная цементом, ГОСТ 23558-94, М40.		Eпов = 137	Eупр = 520	Eсдв = 520	Eизг = 520	Eстат = 520 МПа	Hост.д.=0,1	
	3. Дополнительный слой основания – Песок средней крупности, ГОСТ 8736-2014		Eпов = 64	Eупр = 120	Eсдв = 120 Ктр = 0,900 Красч = 0,990 Запас = 10%	Eизг = 120	Eстат = 120 МПа Ктр = 0,900 Красч = 0,950 Запас = 6%	Hост.д.=0,3	
	Грунт земляного полотна – Глина		Eпов = 54	Eупр = 54	Eсдв = 54 Ктр = 0,900 Красч = 1,040 Запас = 16%		Eстат = 54 МПа Ктр = 0,900 Красч = 1,780 Запас = 98%		Ldon = 6 см Lпуч = 2 см Запас = 4 см

Расчётная схема

Конструктивная схема





1. Покрытие – Асфальтобетон горячей укладки плотный, из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка битума БНД/БН-70/100, ГОСТ 9128-2013, СТ РК 1225-2019.

2. Основание – щебёночно-песчаная смесь, укрепленная цементом, ГОСТ 23558-94, М40.

3. Дополнительный слой основания – Песок средней крупности, ГОСТ 8736-2014

Исходные данные

Название объекта	Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт водопропускных труб на, а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск"		
Район проектирования	Костанайская область		
Выполняемые расчёты	На упругий прогиб, сдвиг, изгиб, стат. нагрузку		
Техническая категория дороги	III категория	Дорожно-климатическая зона	III – подзона 1
Тип дорожной одежды	Облегчённый	Схема увлажнения	Схема 1
Число полос движения (в обе стороны)	2	Коэффициент уплотнения грунта	0,97
Номер расчётной полосы от обочины	1	Требуемый поверхностный модуль упругости, МПа	183
Расчётная влажность грунта Wp	0,64	Суммарное число приложений нагрузки	223000
Нагрузка, кН / Давление, МПа / D штампа, см	100 / 0,60 / 37	Расчётная скорость движения, км/ч	100
Заданная надёжность Kн	0,85	Срок службы между кап. ремонтами Tсл, лет	16

Показатель изменения интенсивности: 1,04
Суммарное число приложений нагрузки: 223000
Расчётная приведённая интенсивность движения на последний год службы: 50
Требуемый модуль упругости: 183

Состав транспортного потока

№	Транспортное средство	Интенсивность движения, авт/сут	Коэффициент приведения	Приведённая интенсивность
1	ЗИЛ 130 Б	5	0,2	1
2	КАМАЗ-5320	7	0,26	1,82
3	МАЗ-5335	3	1,05	3,15
4	УРАЛ-43223	2	0,19	0,38
5	МАЗ-64224	3	2,14	6,42
6	DAF FTG 95 XF	1	2,29	2,29
7	DAF FAS 95 XF	2	2,63	5,26
8	Renault Maxter G-270ti.19/20	3	3,45	10,35
9	Volvo FH 12 6x2	1	4,31	4,31
10	IVECO Euro Tech MP440E42T/P	1	2	2
11	ГАЗЕЛЬ	20	0,01	0,2
12	Renault Manager GT-270.16	2	1,45	2,9
13	КрАЗ 65053 (МАЗ 83781)	1	10,46	10,46
14	МТЗ-80	3	0,01	0,03
	Итого	54		50,57

1. КОНСТРУИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ПРОИЗВЕДЕН В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 3.03-104-2014 И СН РК 3.03-04-2014 "ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД НЕЖЕСТКОГО ТИПА" С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММЫ INDOR PAVEMENT 9

2. КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ЗАПРОЕКТИРОВАНА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТИПОВОГО ПРОЕКТА 3.503-71/88 ПОО-96 "ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ" И Р РК 218-129-2016 "АЛЬБОМ РАЦИОНАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД С УЧЕТОМ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И КАТЕГОРИИ ДОРОГ" И СТ РК 1413-2005 "ДОРОГИ АВТОМОБИЛЬНЫЕ И ЖЕЛЕЗНЫЕ. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА"

3. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ - ПО ЭСН РК 8.04-01-2015 СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ. РАЗДЕЛ 27 РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО СООРУЖЕНИЮ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ"

Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Кожабергенов			10.2023	089-РП-ИС-07.03-АД-06		
Разработал		Абежаева А.К.			10.2023	РП "Капитальный ремонт водопропускных труб с подходами на а/д А-16 "Жезказган-Петропавловск" км 252-339." (3 очередь км 322-339)		
Проверил		Некрасов В.А.			10.2023	Автомобильные дороги	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 1
Н.контроль		Смышляев Е.В.			10.2023	Конструкция дорожной одежды	ТОО "АИС Проект"	

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат 420x297