



ТАТМЕЛИОРАЦИЯ

*Открытое акционерное общество
Трастовая компания «ТАТМЕЛИОРАЦИЯ»*

Расчистка и руслорегулирующие мероприятия реки Шильна у с. Большая Шильна Тукаевского муниципального района Республики Татарстан

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА
(Гидротехнические решения)

2018.ОК/66-ТКР(ГР)

г. Казань 2018 г.



ТАТМЕЛИОРАЦИЯ

Открытое акционерное общество
Трастовая компания «ТАТМЕЛИОРАЦИЯ»

Заказчик: Исполнительный комитет
Тукаевского муниципального района РТ
МК №2018.ОК/66 от 26/10/2018

Расчистка и руслорегулирующие мероприятия реки Шильна у с. Большая Шильна Тукаевского муниципального района Республики Татарстан

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА
(Гидротехнические решения)

2018.ОК/66-ТКР(ГР)

Генеральный директор

Р.Х.Сунгатуллин

Главный инженер проекта

И.А.Соколова

г. Казань 2018 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

№.№ разделов	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2018.ОК/66-ОПЗ	Общая пояснительная записка	
3	2018.ОК/66-ТКР (ГР)	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения (Гидротехнические решения)	
5	2018.ОК/66-ПОС	Проект организации строительства	
7	2018.ОК/66-ПМ ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	2018.ОК/66-СД, ВОР	Сметная документация. Ведомость объёмов работ.	
Материалы изысканий			
	141-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	ООО «ТатГеоПлан»
	124/2018-ТГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	ООО «ТатГеоПлан»
		Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	ООО ПИФ «Промэкомони торинг»
		Технический отчет по результатам инженерно-экологическим изысканиям	ООО ПИФ «Промэкомони торинг»

Согласовано			

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

						2018. ОК/66				
						<i>Расчётка и руслорегулирующие мероприятия реки Шильна у с. Большая Шильна Тукаевского муниципального района Республики Татарстан</i>				
	<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Состав проекта</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
								<i>ПД</i>	<i>3</i>	
								<i>ОАО «ТК «Татмелиорация»</i>		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование чертежа	Примечание
1	Общие данные	
2	Генплан М1:500	
5	Продольный профиль участка №1	
6	Продольный профиль участка №2	
7	Продольный профиль участка №3	
8	Продольный профиль участка №4	
9	Поперечные разрезы участка №1	
10	Поперечные разрезы участка №2	
11	Поперечные разрезы участка №3	
12	Поперечные разрезы участка №4	
13	Временный технологический переезд тип 1	
14	Временный технологический переезд тип 2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ Р 21.1101-2013	Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой)	
СП 58.13330.2012	Гидротехнические сооружения. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003 (с Изменением N 1)	
СП 33-101-2003	Определение основных расчетных гидрологических характеристик	
СП 39.13330.2012	Плотины из грунтовых материалов. Актуализированная редакция СНиП 2.06.05-84	
СП 23.13330.2011	Основания гидротехнических сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.02-85	
СП 38.13330.2012	Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов). Актуализированная редакция СНиП 2.06.04-82*	
СП 99.13330.2016	Внутрихозяйственные автомобильные дороги в колхозах, совхозах и других сельскохозяйственных предприятиях и организациях. Актуализированная редакция СНиП 2.05.11-83	
Проект СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования (актуализированная редакция 2010 год)	

**Ситуационный план
М 1:40000**



Проектируемый участок р. Шильна

Взамен инв. №

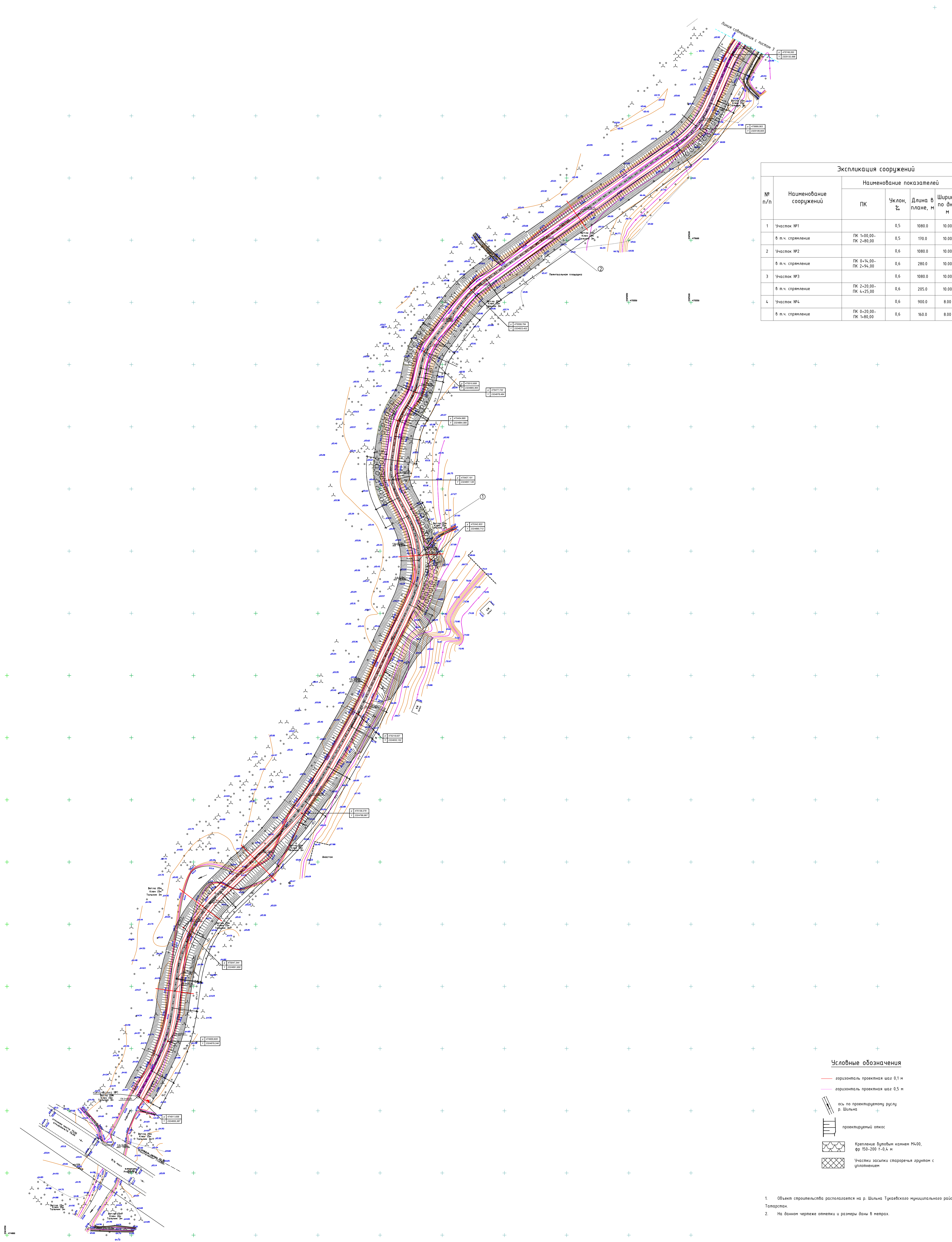
Подпись и дата

Инв. № подл.

						2018.0К/66-ТКР(ГР)			
						Расчистка и руслорегулирующие мероприятия реки Шильна у с. Малая Шильна Тукаевского муниципального района Республики Татарстан			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата				
Г И П		Соколова И.А.				Общие данные	Стадия	Лист	Листов
Н. контроль		Соколова И.А.					ПД	1	14
Проверил		Осадчук Д.И.					ОАО ТК "Татмелиорация" г. Казань		
Исполнитель		Шакиров И.Р.							
						2018			

Технико-экономические показатели			
Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Длина существующего русла р. Шильна в зоне проектирования	м	4400	
Общая длина проектируемого русла	м	4140	
- из них общая длина спрямлений	м	825	
Количество участков спрямления	шт	4	
Общая стоимость строительства	тыс.руб.	66530,82	
в т.ч. СМР	тыс.руб.	64123,77	

Генплан
М1:1000

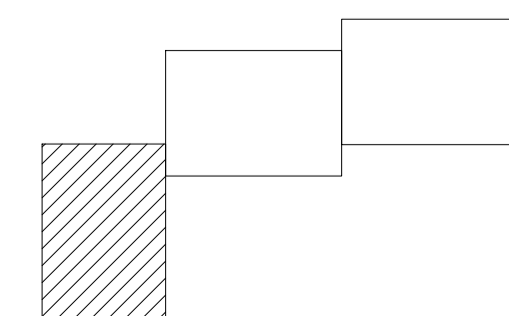


Экспликация сооружений					
№ п/п	Наименование сооружений	Наименование показателей			Примечание
		ПК	Уклон, %	Длина в плане, м	
1	Участок №1		0,5	1080,0	10,00
	в т.ч. спрямление	ПК 1+80,00-ПК 2+80,00	0,5	170,0	10,00
2	Участок №2		0,6	1080,0	10,00
	в т.ч. спрямление	ПК 0+14,00-ПК 2+34,00	0,6	280,0	10,00
3	Участок №3		0,6	1080,0	10,00
	в т.ч. спрямление	ПК 2+20,00-ПК 4+25,00	0,6	205,0	10,00
4	Участок №4		0,6	900,0	8,00
	в т.ч. спрямление	ПК 0+20,00-ПК 1+80,00	0,6	160,0	8,00

Условные обозначения

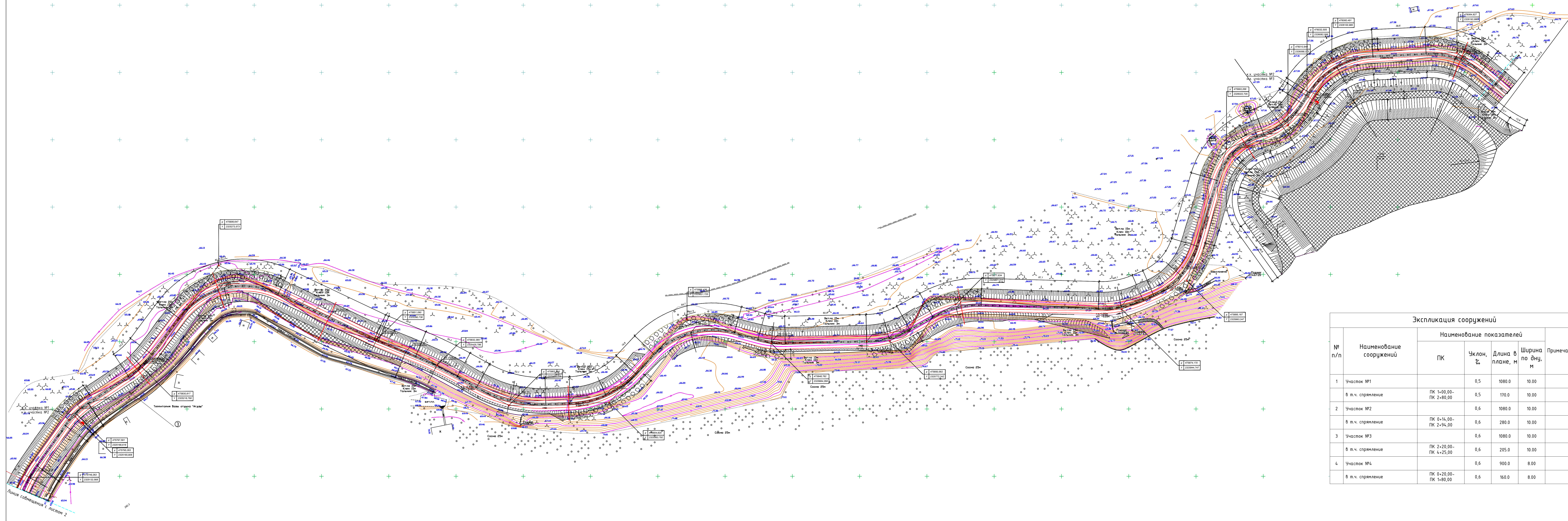
- горизонталь проектная шаг 0,1 м
- горизонталь проектная шаг 0,5 м
- ось по проектируемому руслу р. Шильна
- проектируемый откос
- Крепление бутобым камнем М400, фр 100-200 1-0,4 м
- Участки засыпки створящейся грунта с уплотнением

1. Объект строительства располагается на р. Шильна Тукеевского муниципального района Республики Татарстан.
2. На данном чертеже отметки и размеры даны в метрах.



2018.0K/66-ТКР(ГР)					
И.п.	Кол.ч.	Лист	М.В.к.	П.В.к.	Дата
			Сидорова И.А.		
И.п.			Сидорова И.А.		
Проектировщик			Сидорова И.А.		
Исполнитель			Шариф И.Р.		
Расчет и регулирование территории реки Шильна у с. Большая Шильна Тукеевского муниципального района Республики Татарстан					
				Лист	Лист
				2	14
Генплан М1:1000					
ООО ТК "Татнефтегаз" г. Казань					
2018					

Технико-экономические показатели			
Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Длина существующего русла р. Шильна в зоне проектирования	м	4400	
Общая длина проектируемого русла	м	4140	
- из них общая длина спрямлений	м	825	
Количество участков спрямления	шт	4	
Общая стоимость строительства	тыс.руб.	66530,82	
в т.ч. СМР	тыс.руб.	64123,77	



№ п/п	Наименование сооружений	Наименование показателей				Примечание
		ПК	Уклон, %	Длина в плане, м	Ширина по дну, м	
1	Участок №1		0,5	1080,0	10,00	
	в т.ч. спрямление	ПК 1+00,00- ПК 2+80,00	0,5	170,0	10,00	
2	Участок №2		0,6	1080,0	10,00	
	в т.ч. спрямление	ПК 0+14,00- ПК 2+94,00	0,6	280,0	10,00	
3	Участок №3		0,6	1080,0	10,00	
	в т.ч. спрямление	ПК 2+20,00- ПК 4+25,00	0,6	205,0	10,00	
4	Участок №4		0,6	900,0	8,00	
	в т.ч. спрямление	ПК 6+20,00- ПК 1+80,00	0,6	160,0	8,00	

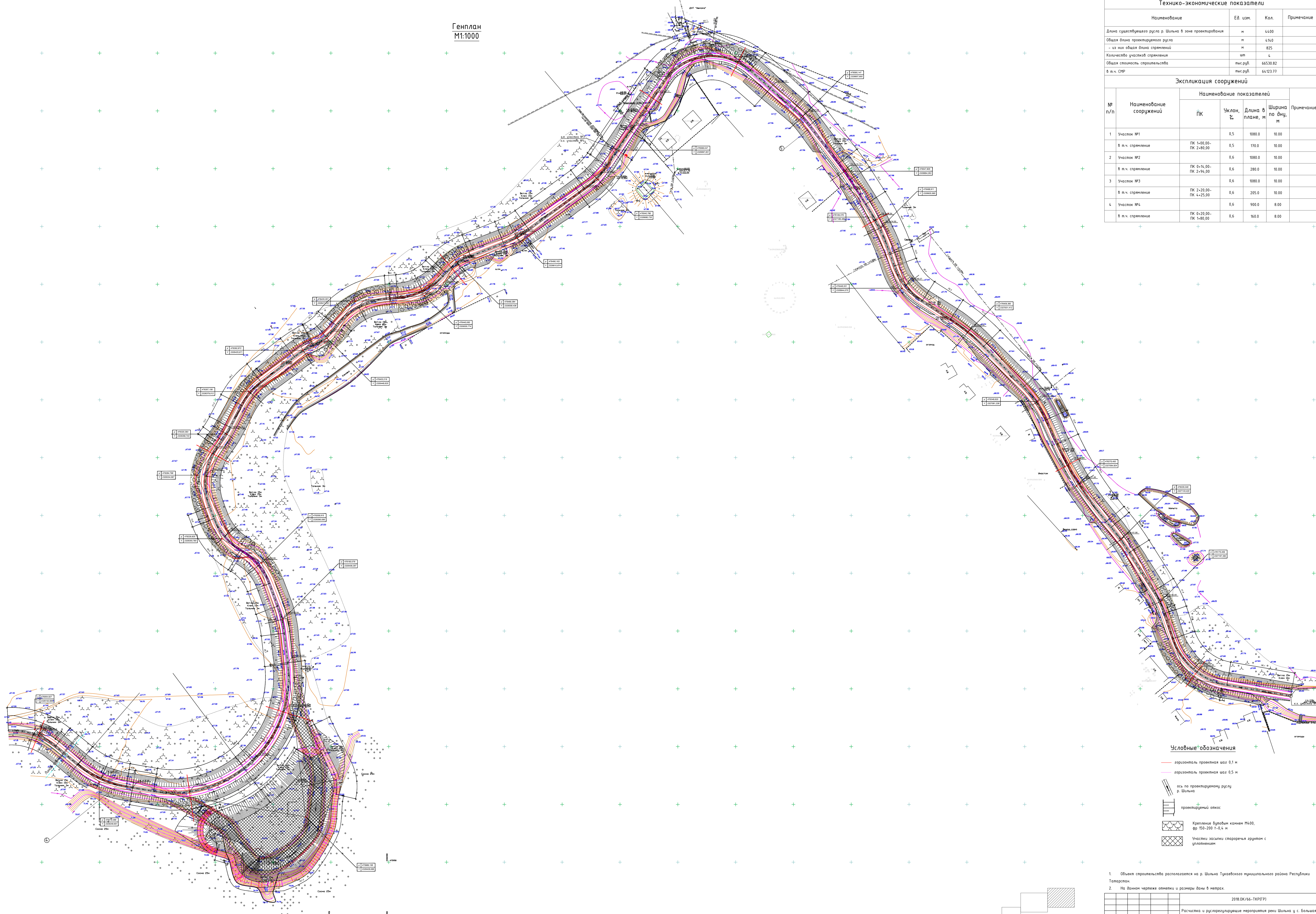
Условные обозначения

- горизонталь проектная шаг 0,1 м
- горизонталь проектная шаг 0,5 м
- ось по проектируемому руслу р. Шильна
- проектируемый откос
- Каменная наброска из камня М400, фр 150-200 1-0,4 м
- Участки защиты старорека грунтом с укреплением

- Объект строительства располагается на р. Шильна Туйкаевского муниципального района Республики Татарстан.
- На данном чертеже отметки и размеры даны в метрах.

2018.04.66-ТКР(ГР)									
Расчетно и руслоформирующая мероприятия реки Шильна и с. Большая Шильна Туйкаевского муниципального района Республики Татарстан									
Экз.	Виз.	Лист	Итого	Табель	Дата	Специл.	Лист	Листов	
Г.Ф.П.	Л.С.П.	1	1	1	2018		1	1	
И.Контроль	С.Контроль								
Проектировщик	Инженер Д.И.								
Исполнитель	Инженер И.Р.								
Генплан М1:1000					ООО ТК "Техникоград" г. Казань				
2018									

Генплан
М1:1000



Технико-экономические показатели			
Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Длина существующего русла р. Шильна в зоне проектирования	м	4400	
Общая длина проектируемого русла	м	4140	
- из них общая длина спрямлений	м	825	
Количество частей спрямления	шт	4	
Общая стоимость строительства	тыс.руб.	66530,82	
в т.ч. СМР	тыс.руб.	64123,77	

Экспликация сооружений					
№ п/п	Наименование сооружений	Наименование показателей			Примечание
		ПК	Уклон, %	Длина в плане, м	
1	Часток №1		0,5	1080,0	
	в т.ч. спрямление	ПК 1+00,00- ПК 2+80,00	0,5	170,0	
2	Часток №2		0,6	1080,0	
	в т.ч. спрямление	ПК 0+14,00- ПК 2+94,00	0,6	280,0	
3	Часток №3		0,6	1080,0	
	в т.ч. спрямление	ПК 3+20,00- ПК 4+25,00	0,6	205,0	
4	Часток №4		0,6	900,0	
	в т.ч. спрямление	ПК 6+20,00- ПК 1+80,00	0,6	160,0	

Условные обозначения

- горизонталь, проектная шаг 0,1 м
- горизонталь, проектная шаг 0,5 м
- ось по проектируемому руслу р. Шильна
- проекционный откос
- Крепление бутовым камнем М400, фр 150-200 1-0,4 м
- участки засыпки староре́чьих русел с уплотнением

1. Объект строительства располагается на р. Шильна Тукеевского муниципального района Республики Татарстан.

2. На данном чертеже отметки и размеры даны в метрах.

2018.04.66-ТКР(ГР)					
Расчетная и организационная мероприятия реки Шильна и с. Большая Шильна Тукеевского муниципального района Республики Татарстан					
Изм.	Внес.	Дата	Исполн.	Получ.	Дет.
И. контроль	Савельев И.А.				
Проверка	Савельев Д.И.				
Исполнитель	Закиров И.Р.				

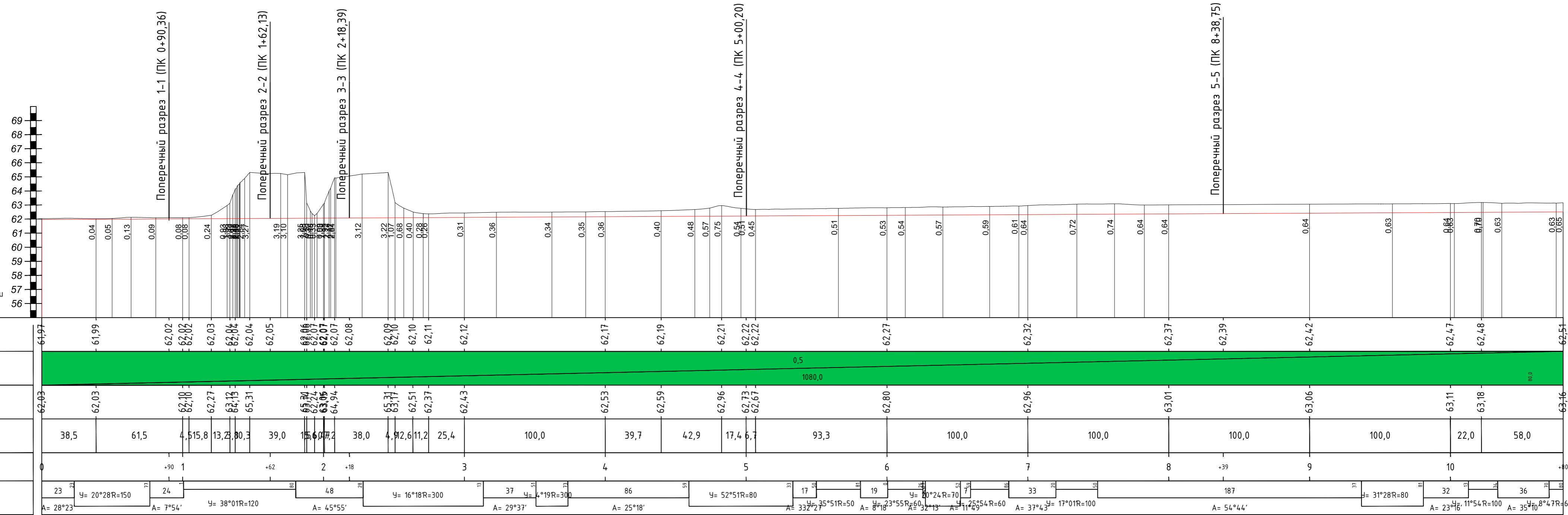
р. Шильна		
Стекло	Лист	Листов
ПАД	4	14

Генплан М1:1000

ООО ТК "Технопроект" г. Казань

2018

Продольный профиль по оси участка №1



Условные обозначения

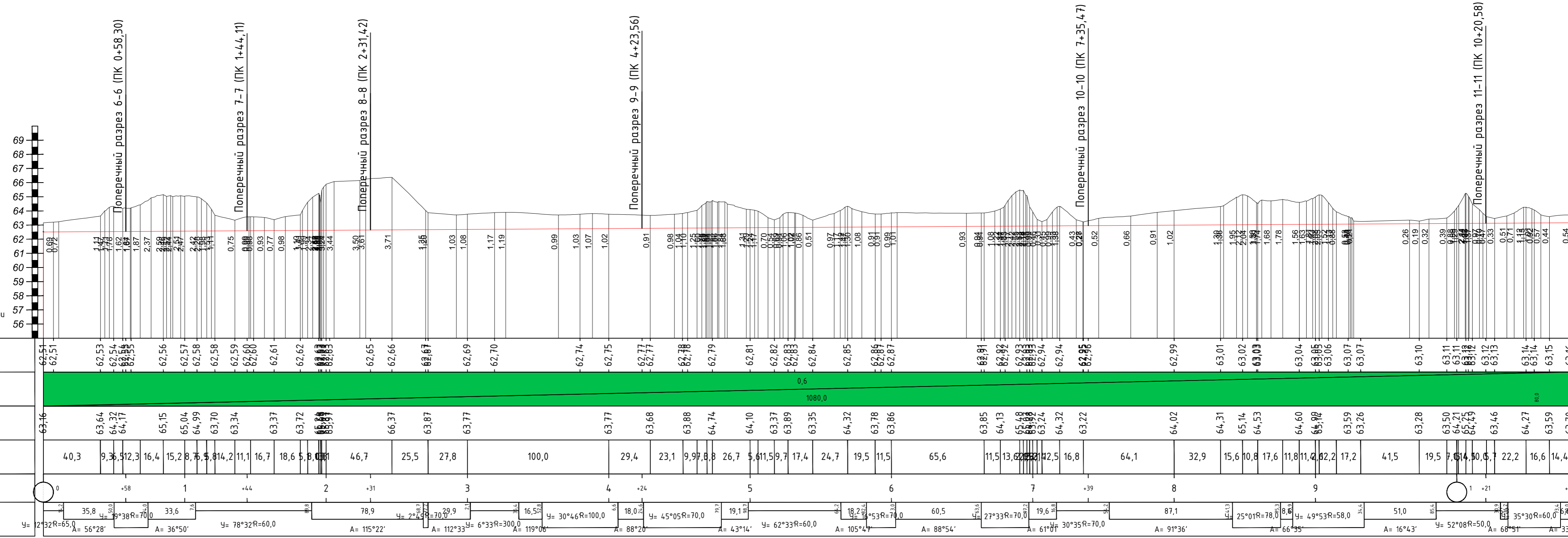
- Проектная поверхность
- Естественная поверхность

1. Размеры и отметки даны в метрах.
2. Данный чертеж читать с листами 2,3,4

2018.ОК/66-ТКР(ГР)				
Расценка и руслорегулирующие мероприятия реки Шильна у с. Большая Шильна Тукаевского муниципального района Республики Татарстан				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись
Г И П	Соколова И.А.			
Н. контроль	Соколова И.А.			
Проверил	Осадчук Д.И.			
Исполнитель	Шакиров И.Р.			
Участок №1 (1080 м)		Стадия	Лист	Листов
Продольный профиль		ПД	5	14
2018		ОАО ТК "Татмелиорация"		

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

Продольный профиль по оси участка №2



М 12000 - по горизонтали
М 1200 - по вертикали

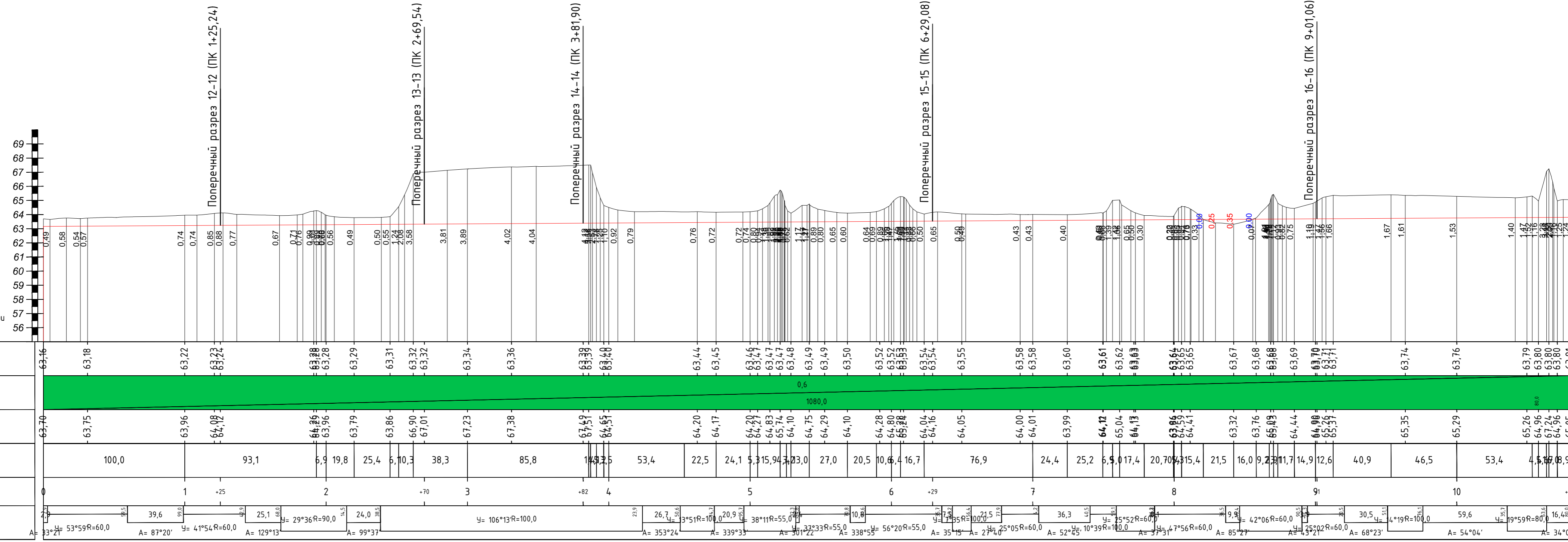
Инв. № подл. Подпись и дата. Взамен инв. №

Условные обозначения
 Проектная поверхность
 Естественная поверхность

1. Размеры и отметки даны в метрах.
2. Данный чертеж читать с листами 2,3,4

2018.0К/66-ТКР(ГР)				
Расчетка и руслорегулирующие мероприятия реки Шильна у с. Большая Шильна Тукаевского муниципального района Республики Татарстан				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись
Г И П	Соколова И.А.			
Н. контроль	Соколова И.А.			
Проверил	Осадчук Д.И.			
Исполнитель	Шакиров И.Р.			
Часток №2 (1080 м)		Стадия	Лист	Листов
Продольный профиль		ПД	6	14
ОАО ТК "Татмелиорация"				
2018				

Продольный профиль по оси участка №3



Условные обозначения

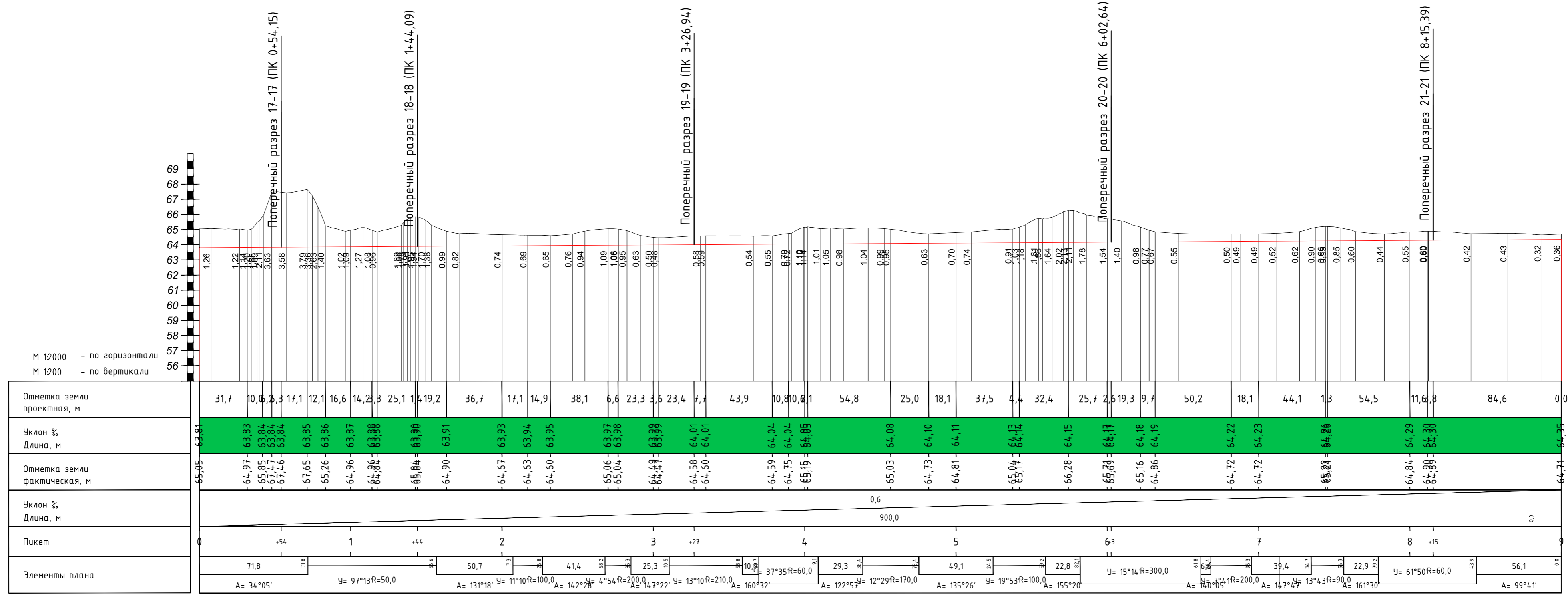
- Проектная поверхность
- Естественная поверхность

1. Размеры и отметки даны в метрах.
2. Данный чертеж читать с листами 2,3,4.

2018.ОК/66-ТКР(ГР)					
Расчётка и руслорегулирующие мероприятия реки Шильна у с. Большая Шильна Тукаевского муниципального района Республики Татарстан					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Г И П	Соколова И.А.				
Н. контроль	Соколова И.А.				
Проверил	Осадчук Д.И.				
Исполнитель	Шакиров И.Р.				
				2018	
Участок №3 (1080 м)				Стадия	Лист
Продольный профиль				ПД	7 / 14
				ОАО ТК "Татмелиорация"	

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

Продольный профиль по
оси участка №4



Условные обозначения

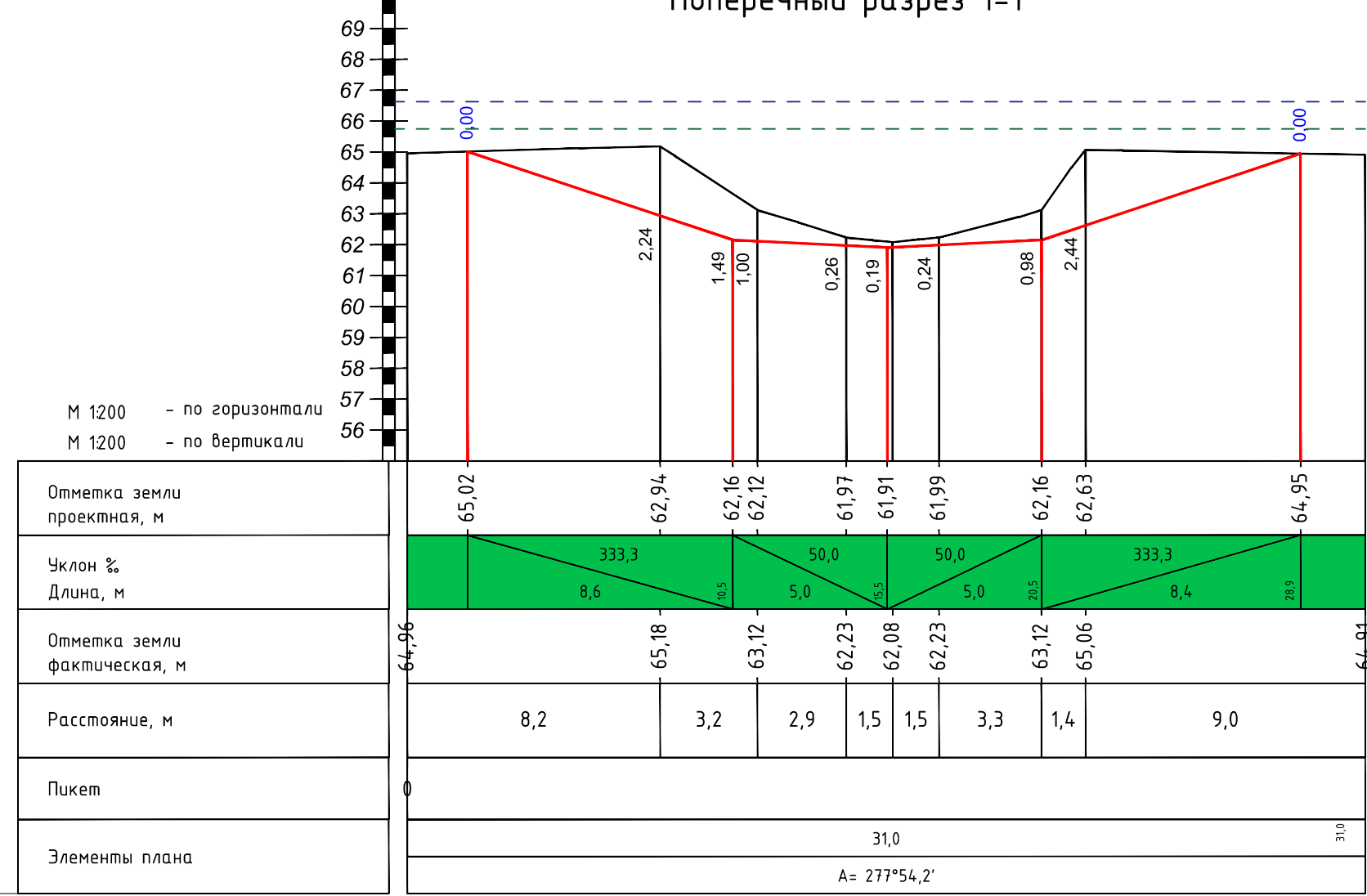
- Проектная поверхность
- Естественная поверхность

1. Размеры и отметки даны в метрах.
2. Данный чертеж читать с листами 2,3,4.

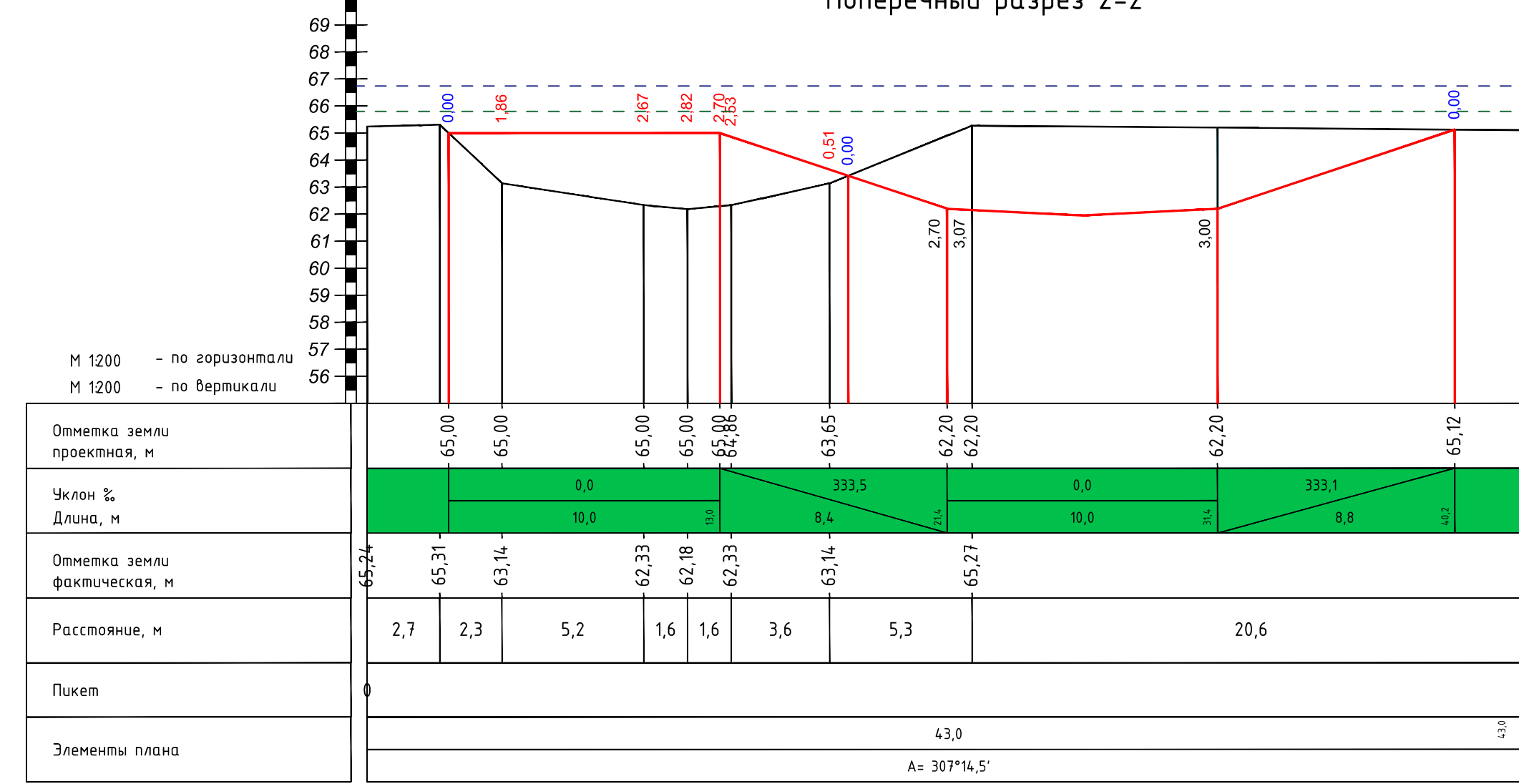
					2018.ОК/66-ТКР(ГР)				
					Расценка и руслорегулирующие мероприятия реки Шильна у с. Большая Шильна Тукаевского муниципального района Республики Татарстан				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№вок	Подпись	Дата	Участок №4 (900 м)	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Соколова И.А.					ПД	8	14
Н. контроль		Соколова И.А.							
Проверил		Осадчук Д.И.				Продольный профиль	ОАО ТК "Татмелиорация"		
Исполнитель		Шакиров И.Р.							
					2018				

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

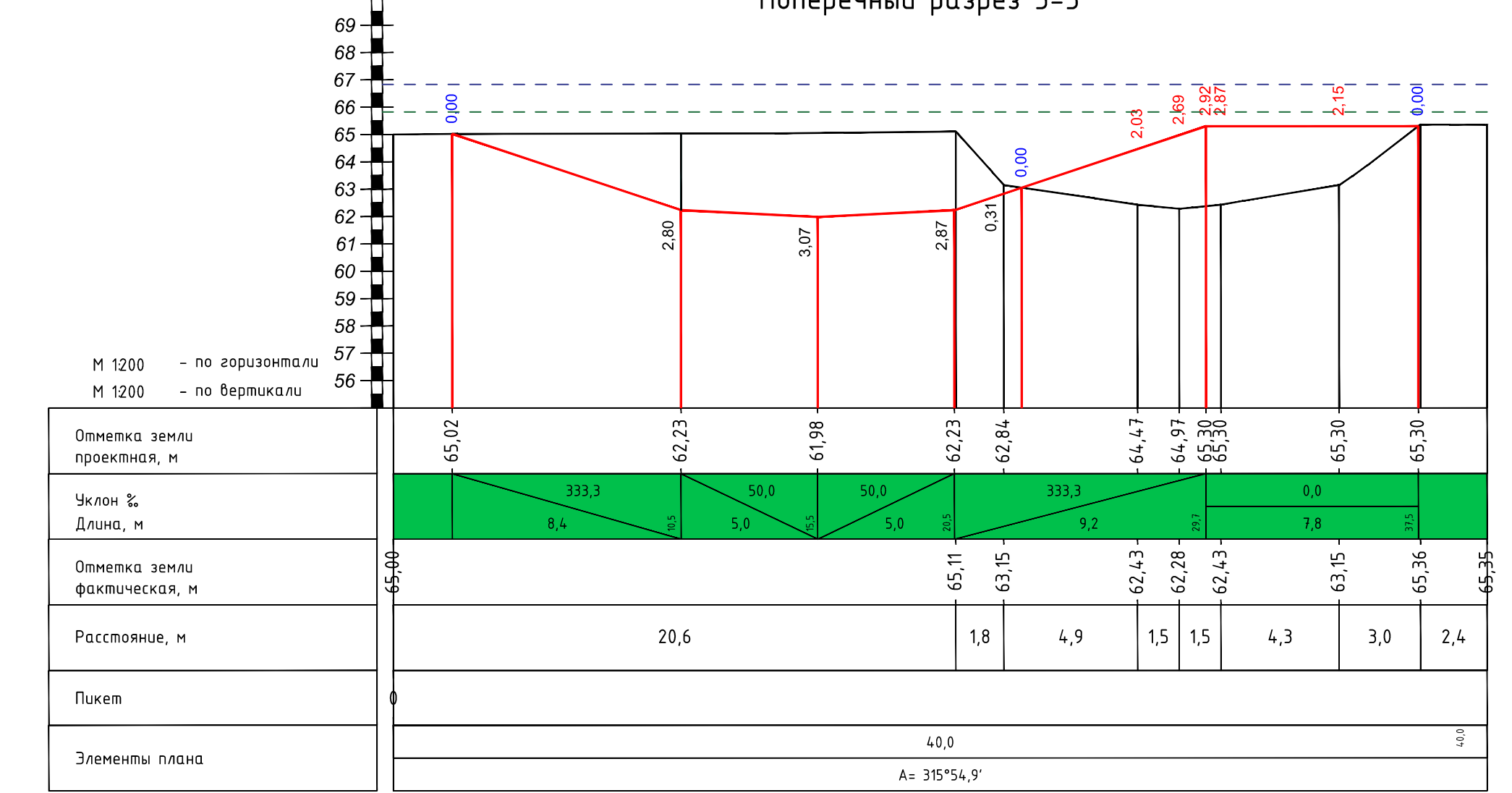
Поперечный разрез 1-1



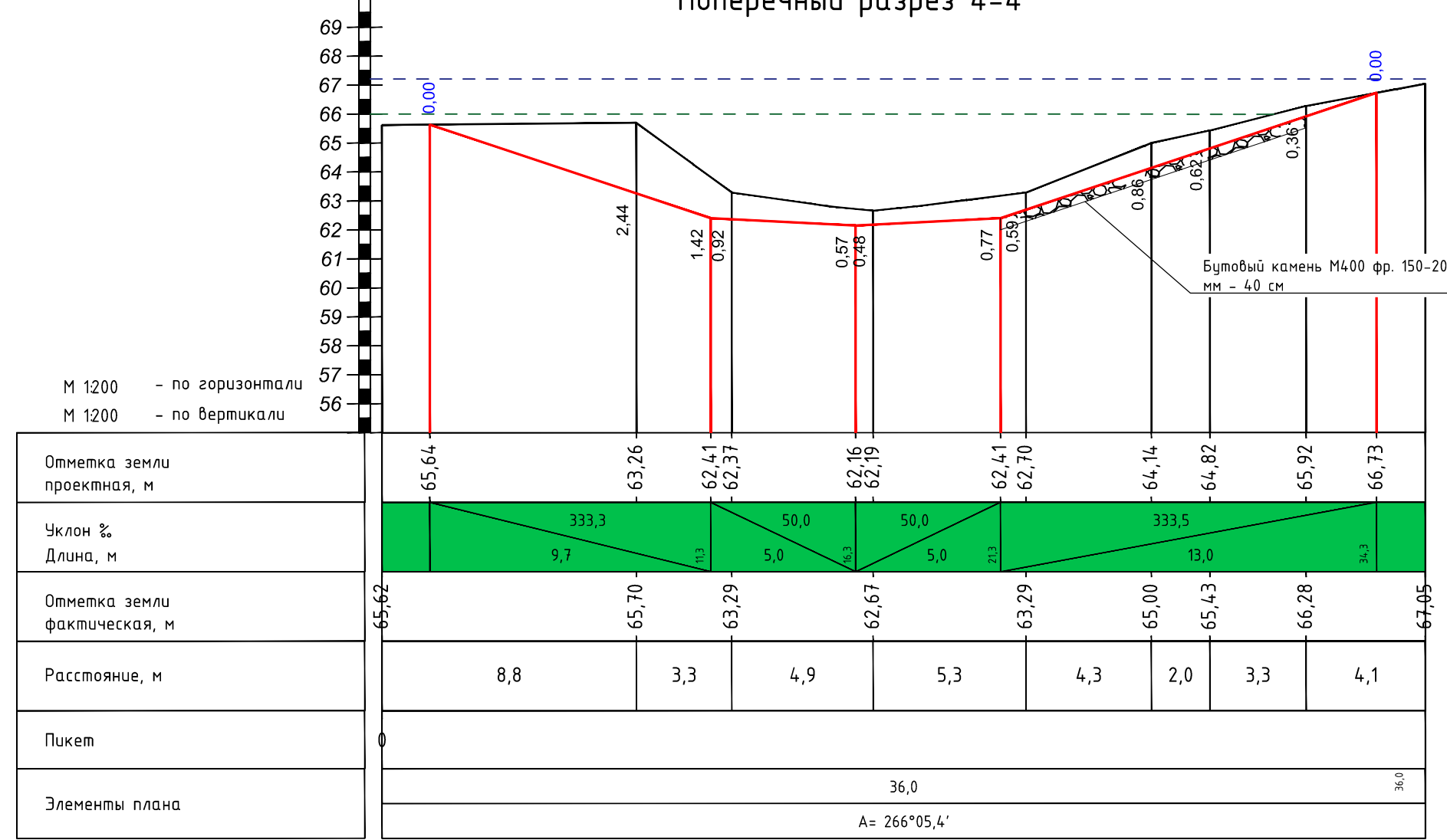
Поперечный разрез 2-2



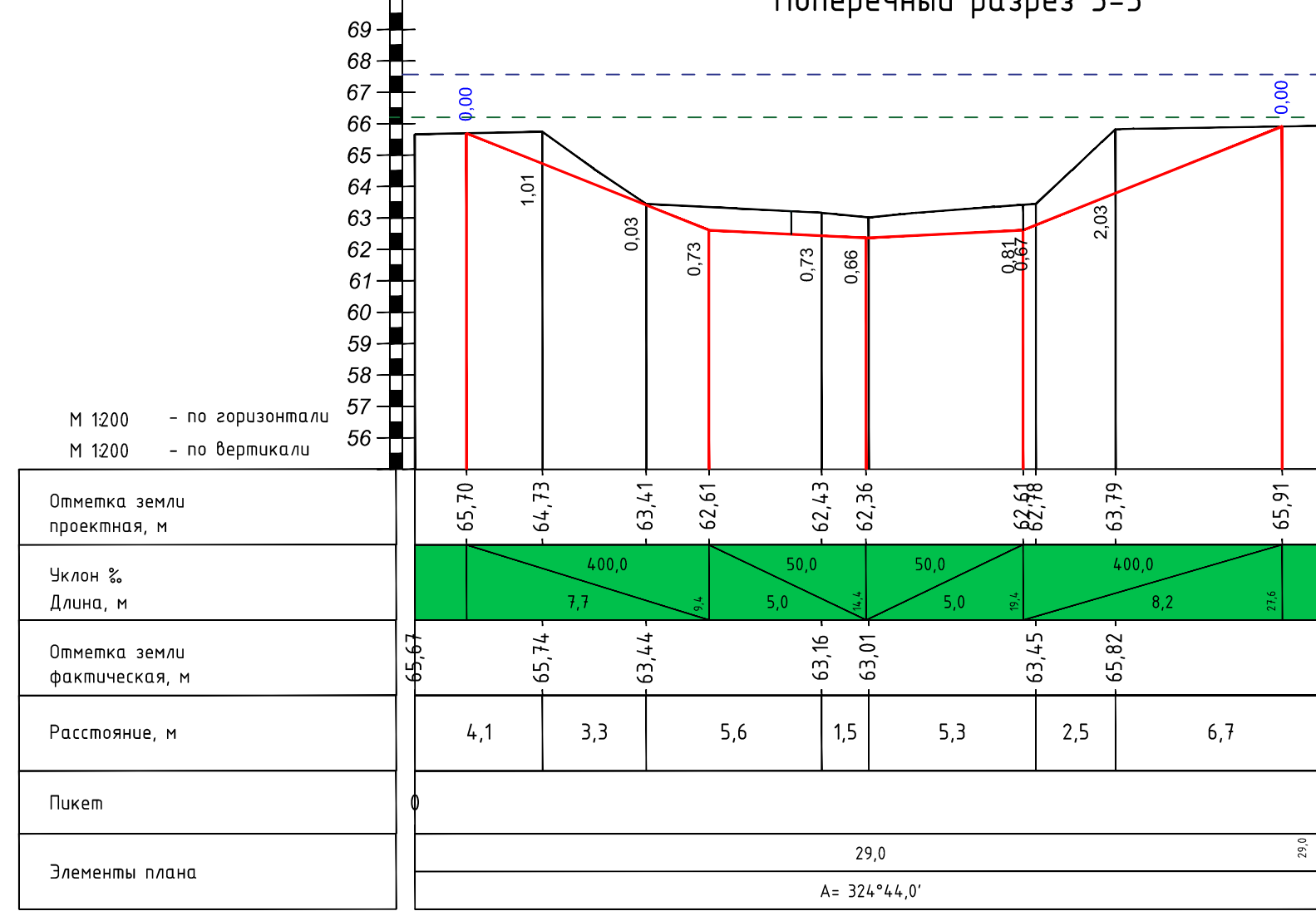
Поперечный разрез 3-3



Поперечный разрез 4-4



Поперечный разрез 5-5



Условные обозначения

- Проектная поверхность
- Естественная поверхность

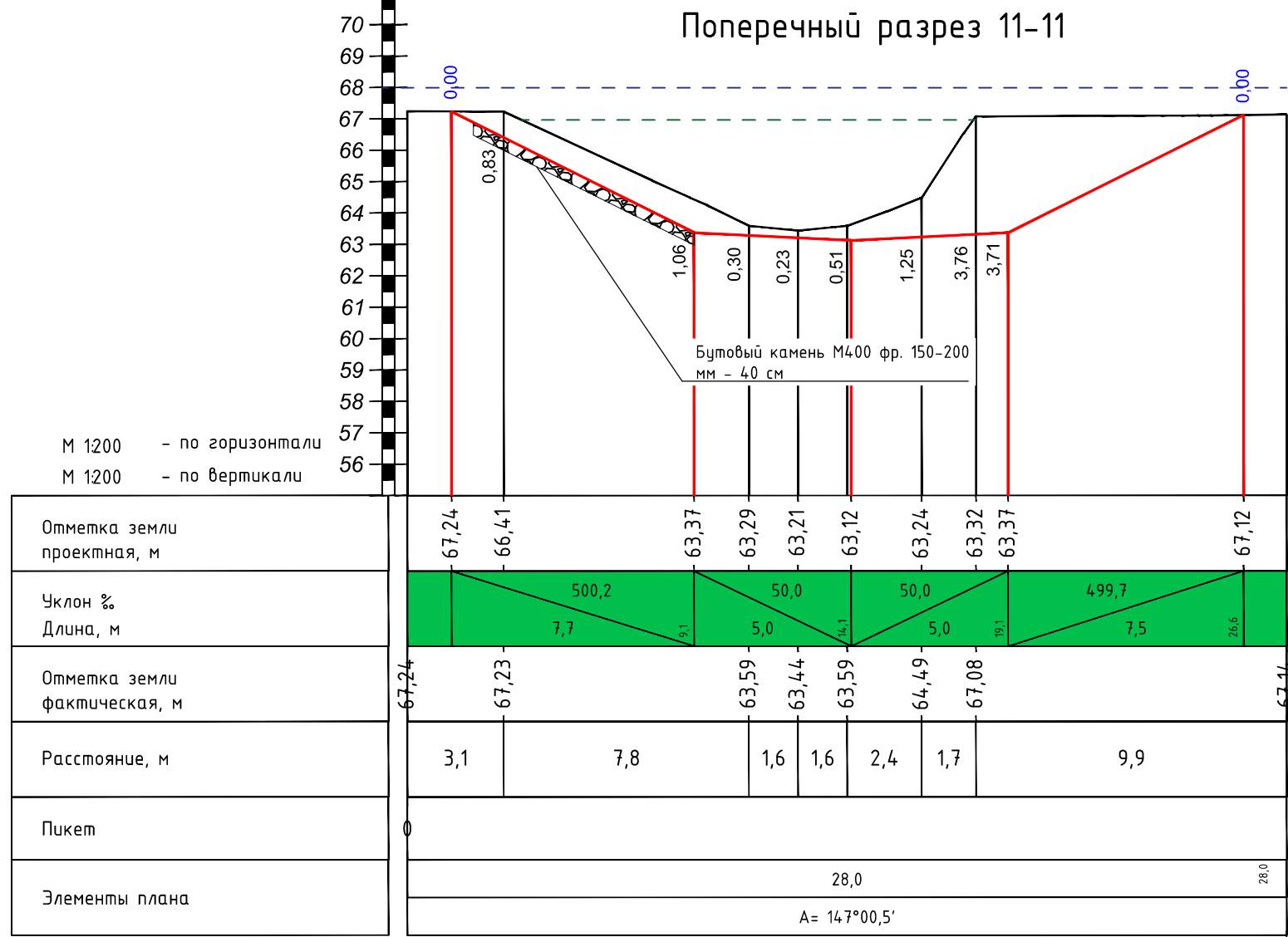
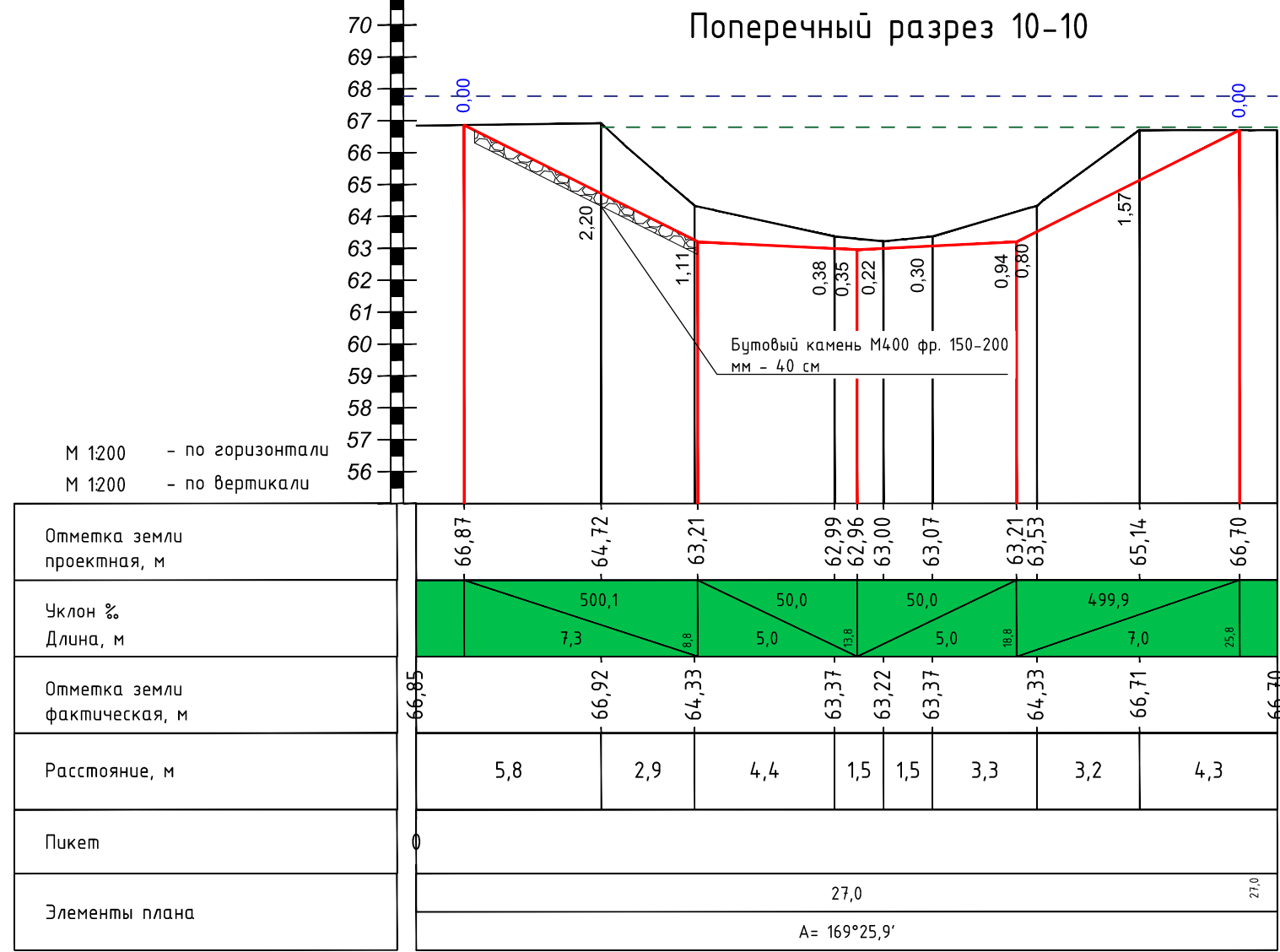
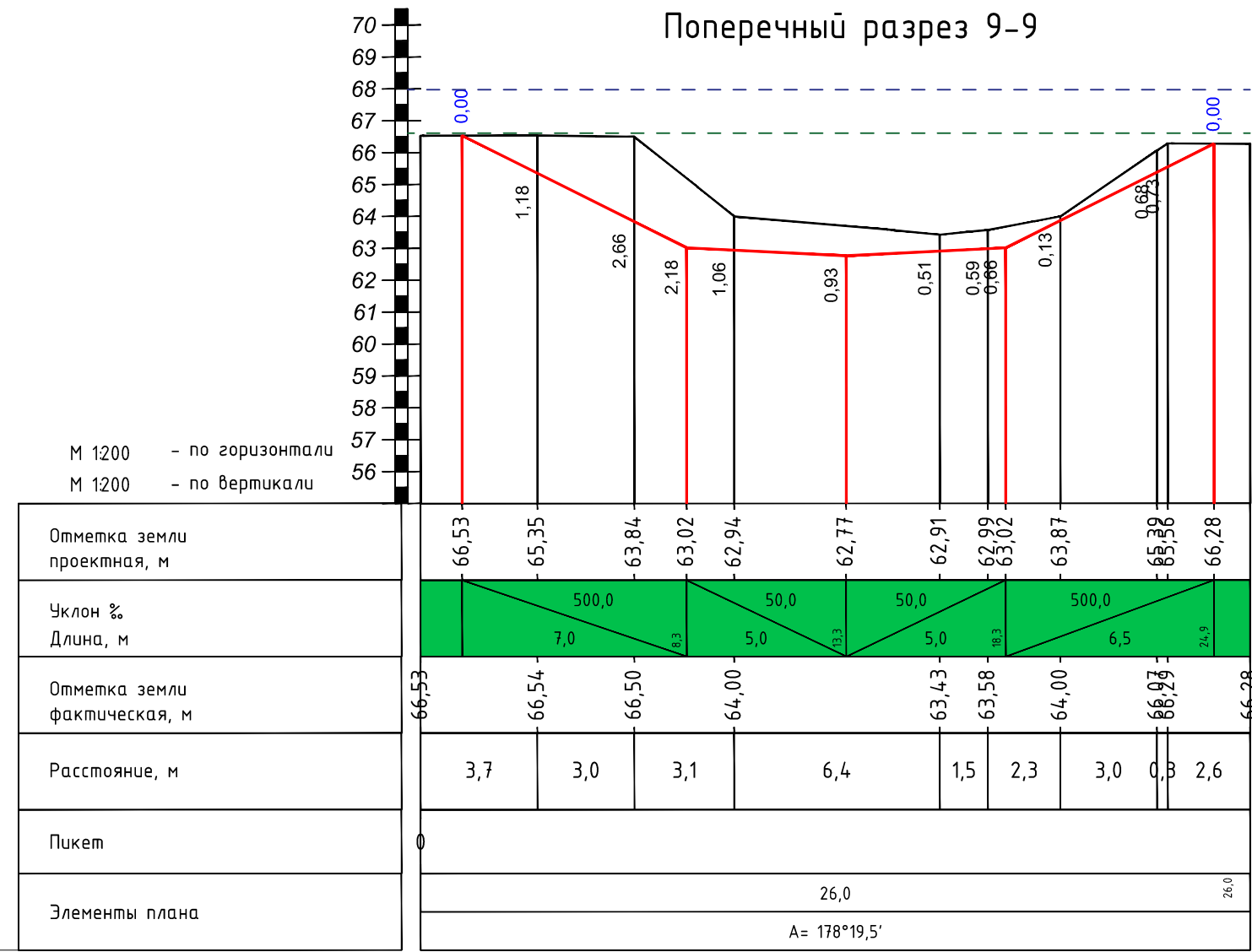
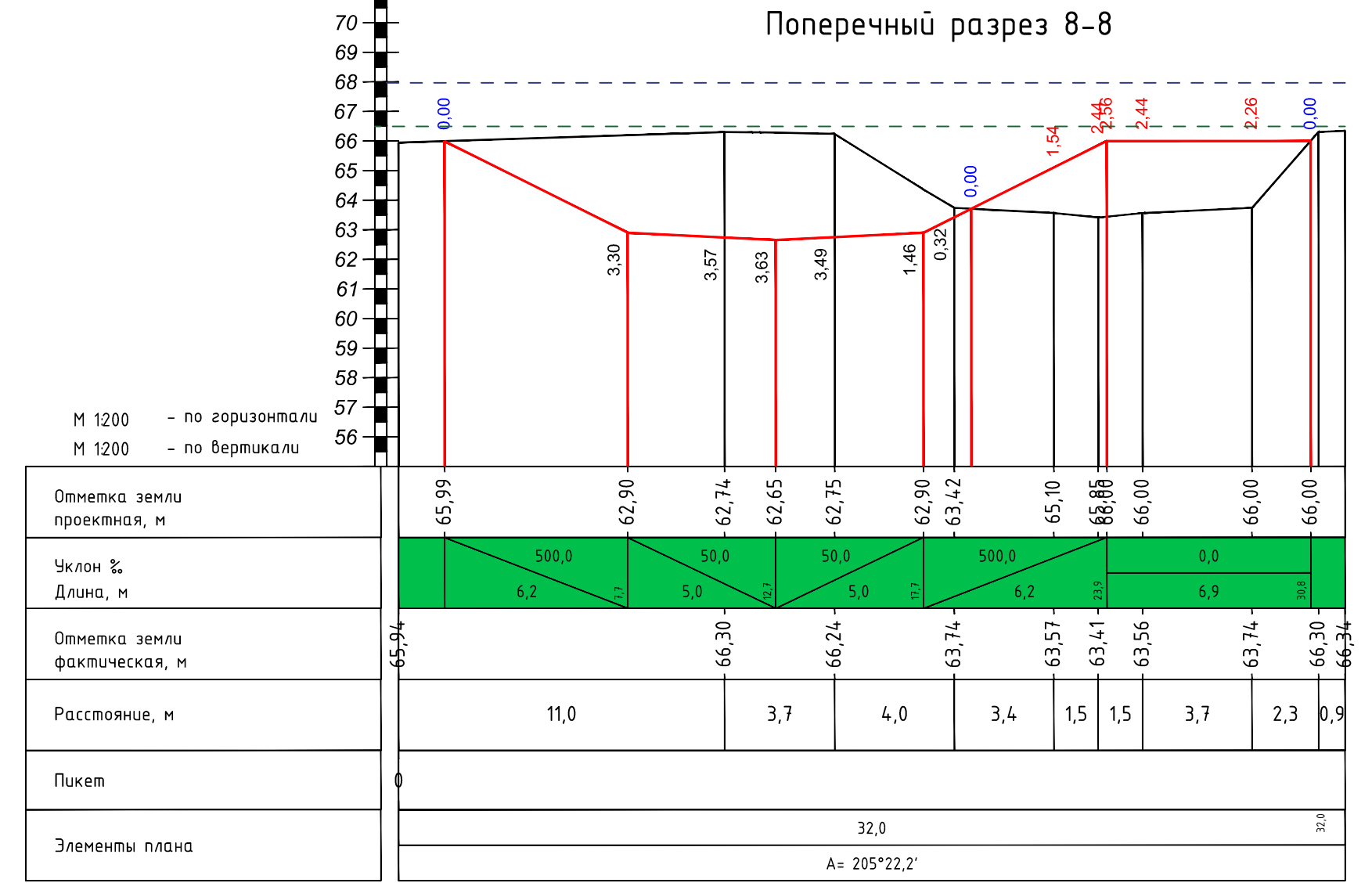
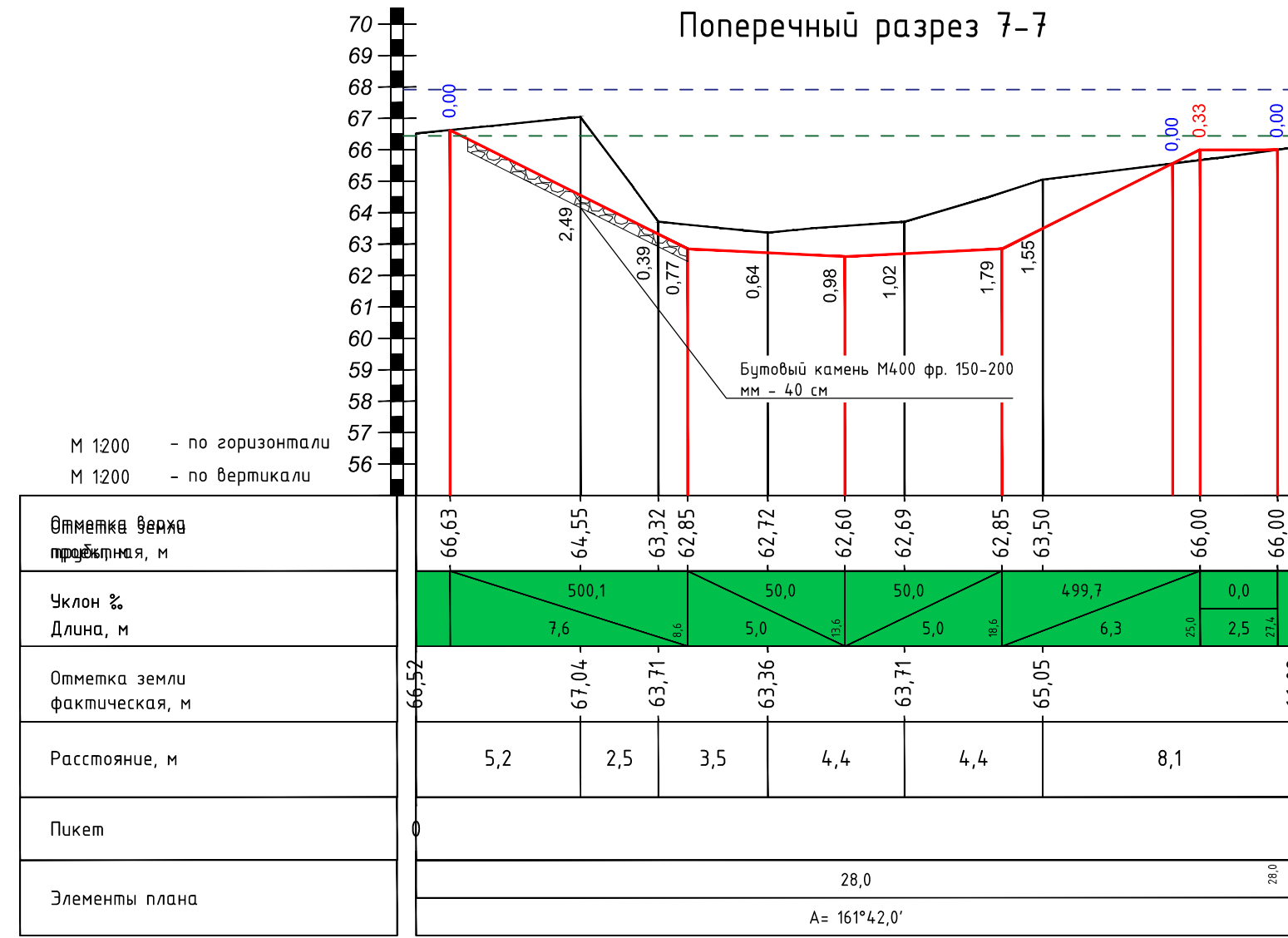
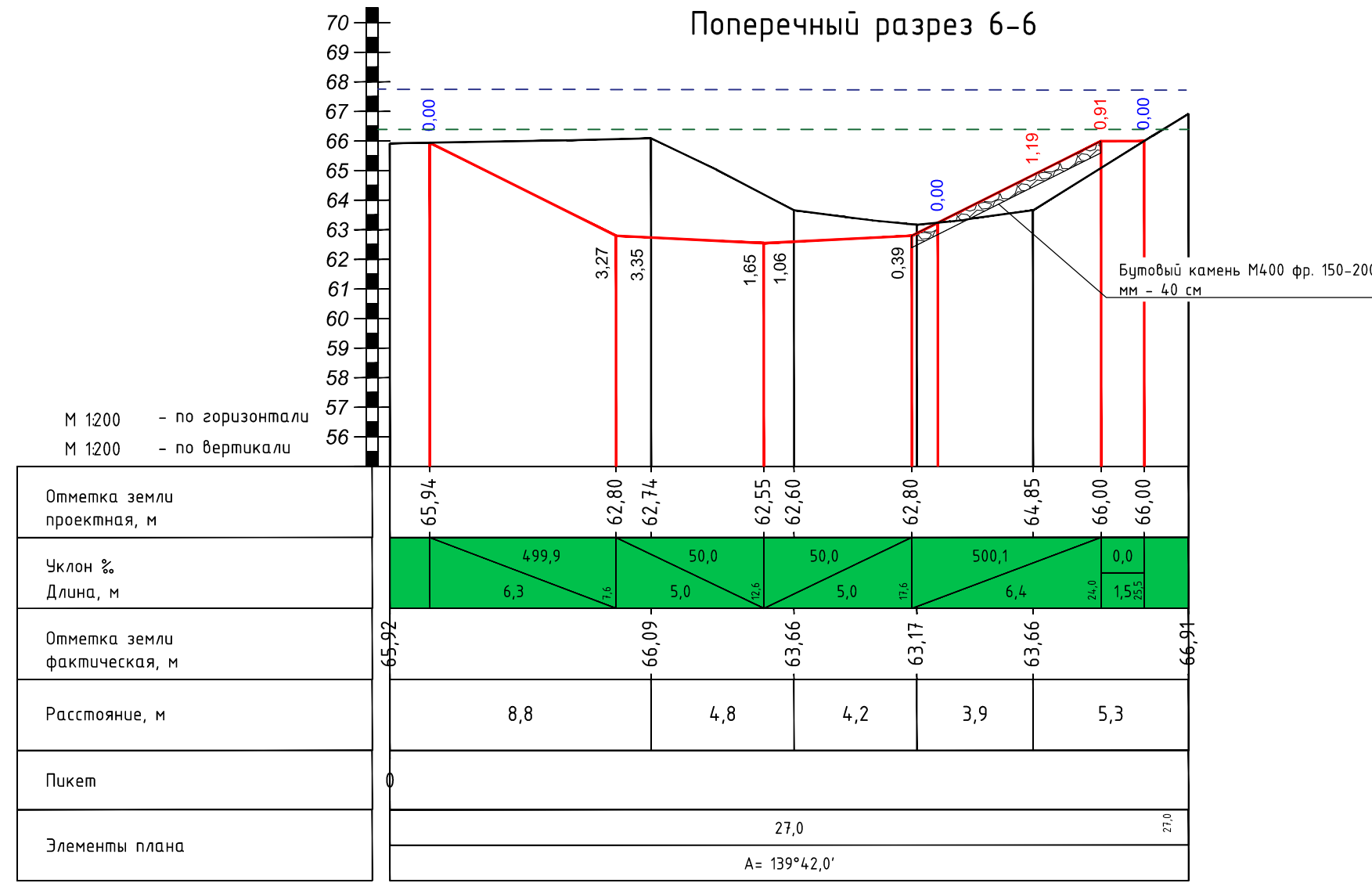
- Засыпка староречья
- Бутовый камень

- Уровень воды при 10% расходе стока весеннего половодья существующего русла
- Уровень воды при 10% расходе стока весеннего половодья проектируемого русла

1. Размеры и отметки даны в метрах.
2. Засыпку с уплотнением должна производиться согласно СНИП 3.02.01-87 при оптимальной влажности в рылом состоянии слоями толщиной не более 20 см. с тщательным уплотнением каждого слоя.
3. Данный лист читать с листом 2,3,4.

2018.0К/66-ТКР(ГР)					
Расчетка и руслорегулирующие мероприятия реки Шильна у с. Большая Шильна Тукаевского муниципального района Республики Татарстан					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Г И П	Сакалова И.А.				
Н. контроль	Сакалова И.А.				
Проверил	Осадчук Д.И.				
Исполнитель	Шакиров И.Р.				
Участок №1 (1080 м)				Стация	Лист
				ПД	9 14
Поперечные разрезы 1-1,2-2,3-3,4-4,5-5					ОАО ТК "Татмелиорация"
2018					

Инв. № подл. Подпись и дата. Взамен шиф. №



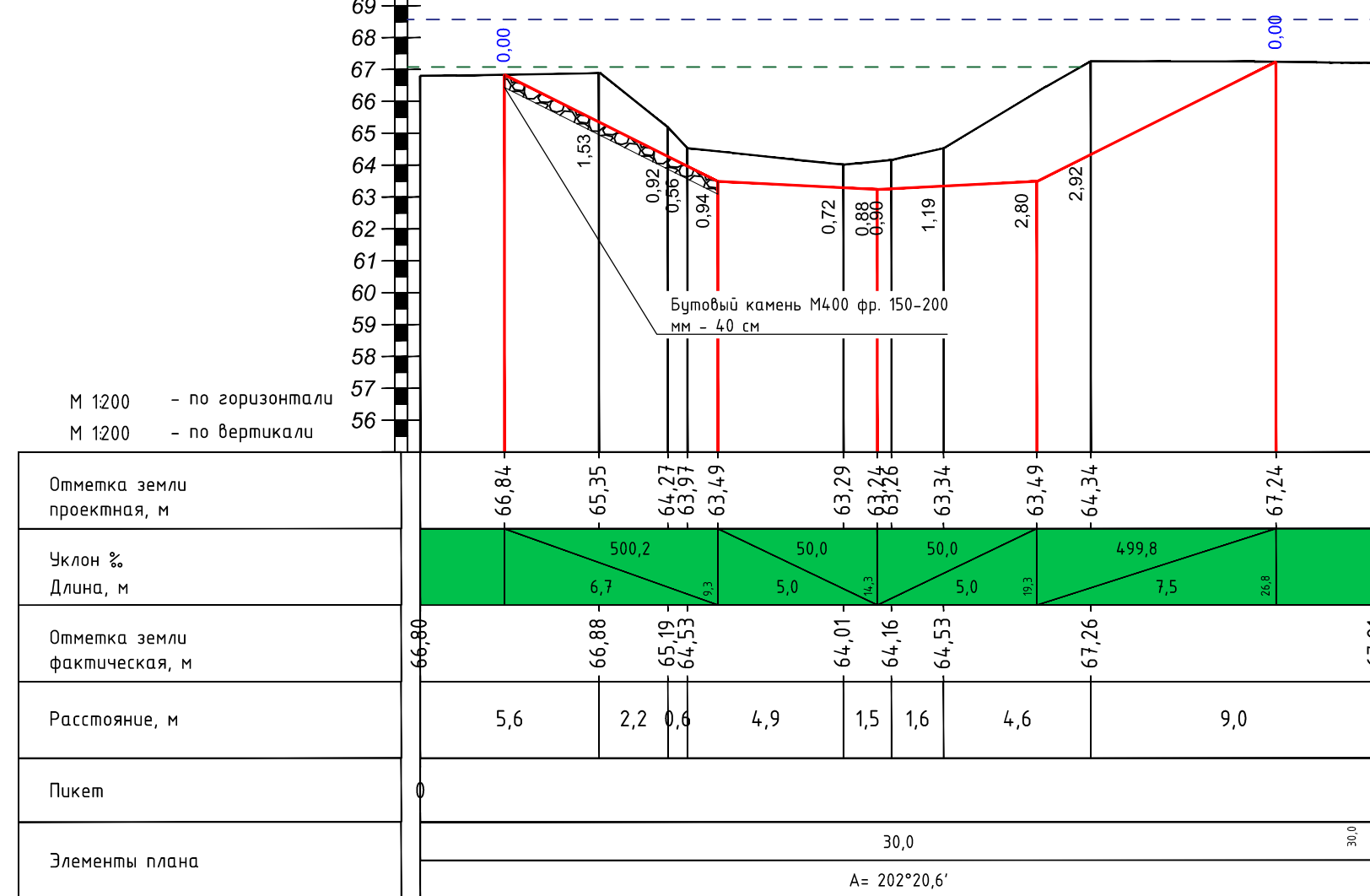
- Условные обозначения**
- Проектная поверхность
 - Естественная поверхность
 - Засыпка староречья
 - Бутовый камень
- Уровень воды при 10% расходе стока весеннего половодья существующего русла
- Уровень воды при 10% расходе стока весеннего половодья проектируемого русла

1. Размеры и отметки даны в метрах.
2. Засыпку с уплотнением должна производиться согласно СНиП 3.02.01-87 при оптимальной влажности в рыхлом состоянии слоями толщиной не более 20 см. с тщательным уплотнением каждого слоя.
3. Данный лист читать с листами 2,3,4.

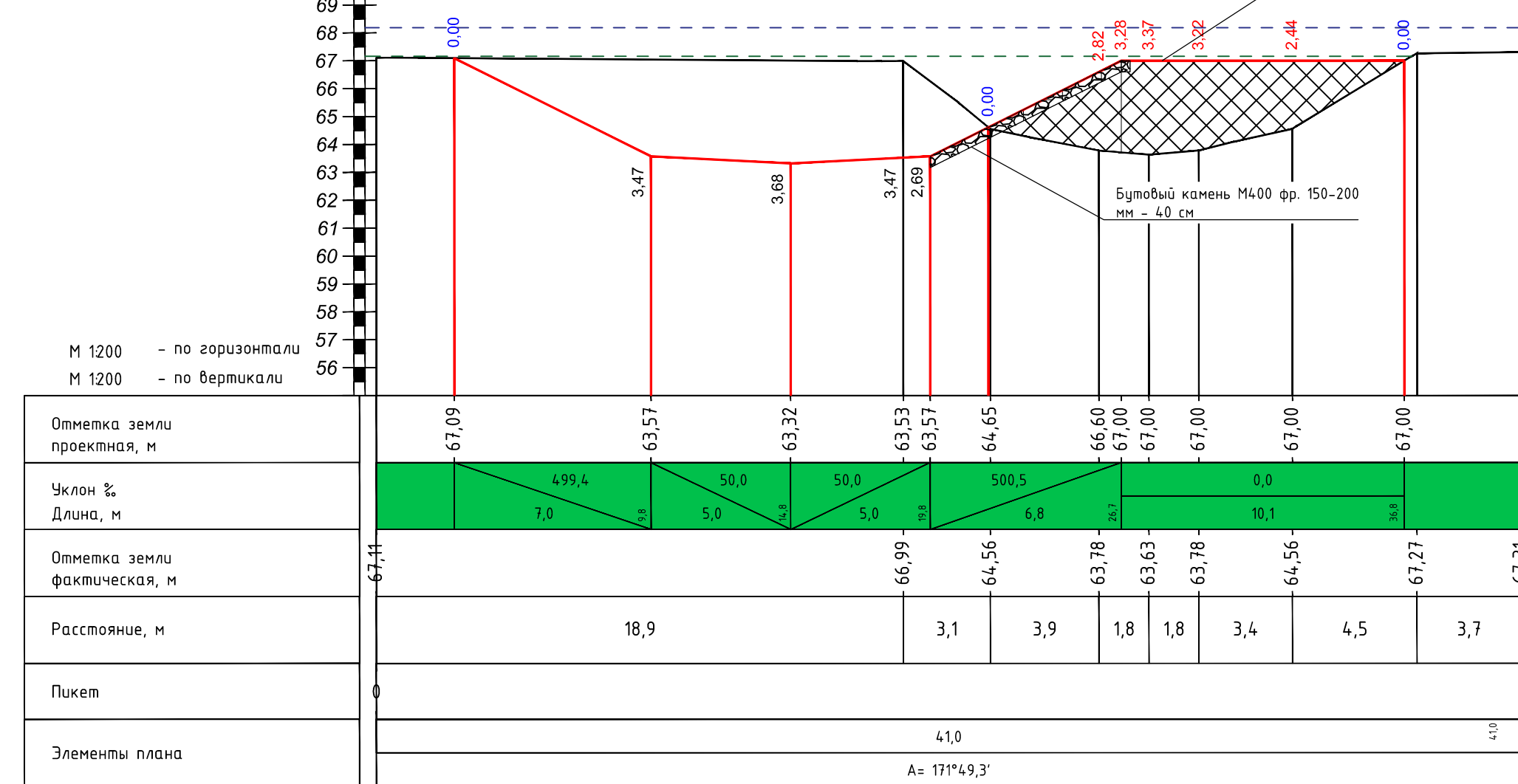
2018.0К/66-ТКР(ГР)					
Расчистка и руслорегулирующие мероприятия реки Шильна у с. Большая Шильна Тукаевского муниципального района Республики Татарстан					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Г И П			Саколова И.А.		
Н. контроль			Саколова И.А.		
Проверил			Осаев Д.И.		
Исполнитель			Шакиров И.Р.		
Часток №2 (1080 м)				Стация	Лист
				ПД	10
				Листов	14
Поперечные разрезы 6-6;7-7;8-8;9-9;10-10;11-11					ОАО ТК "Татмелиорация"
2018					

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

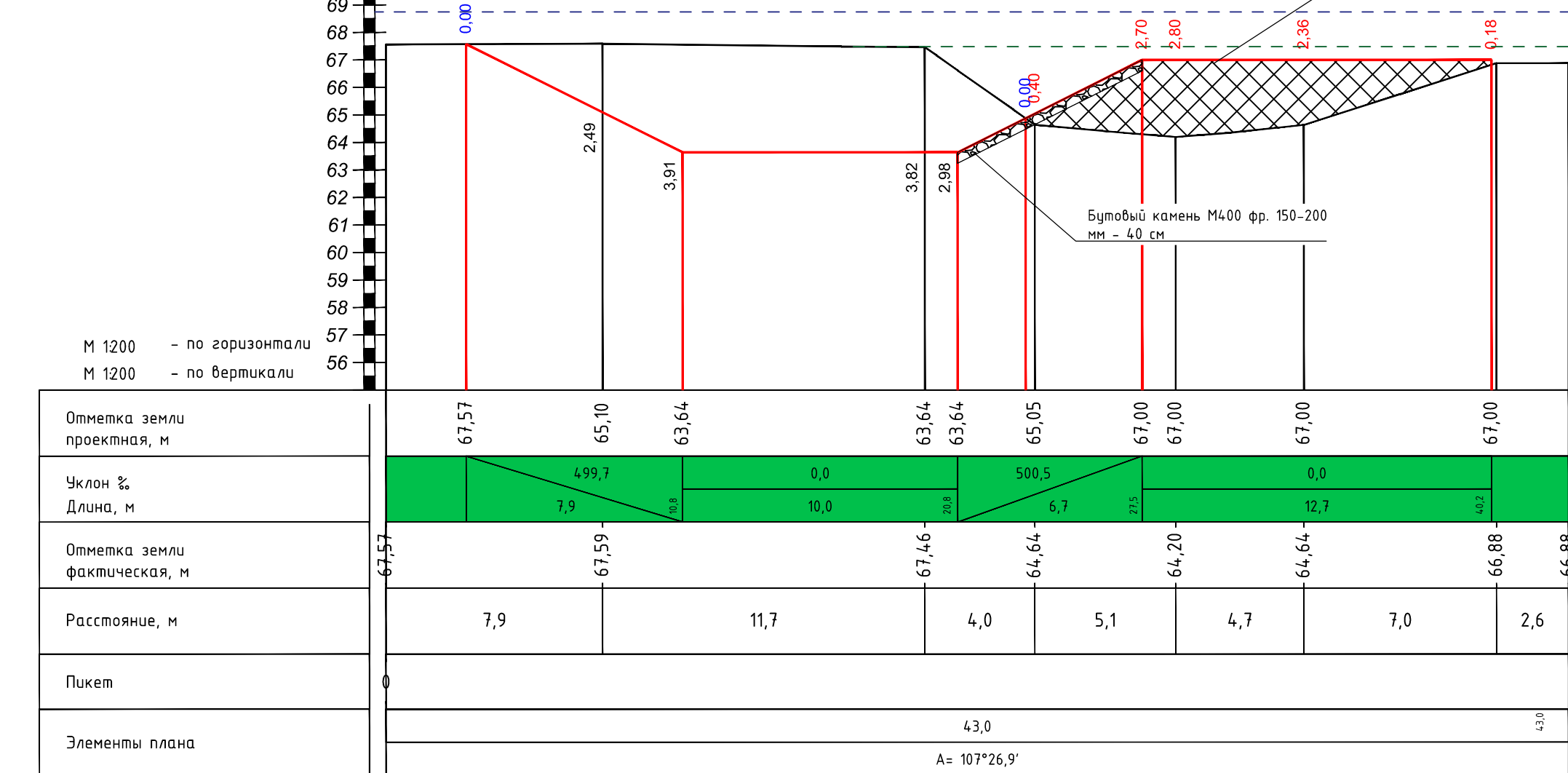
Поперечный разрез 12-12



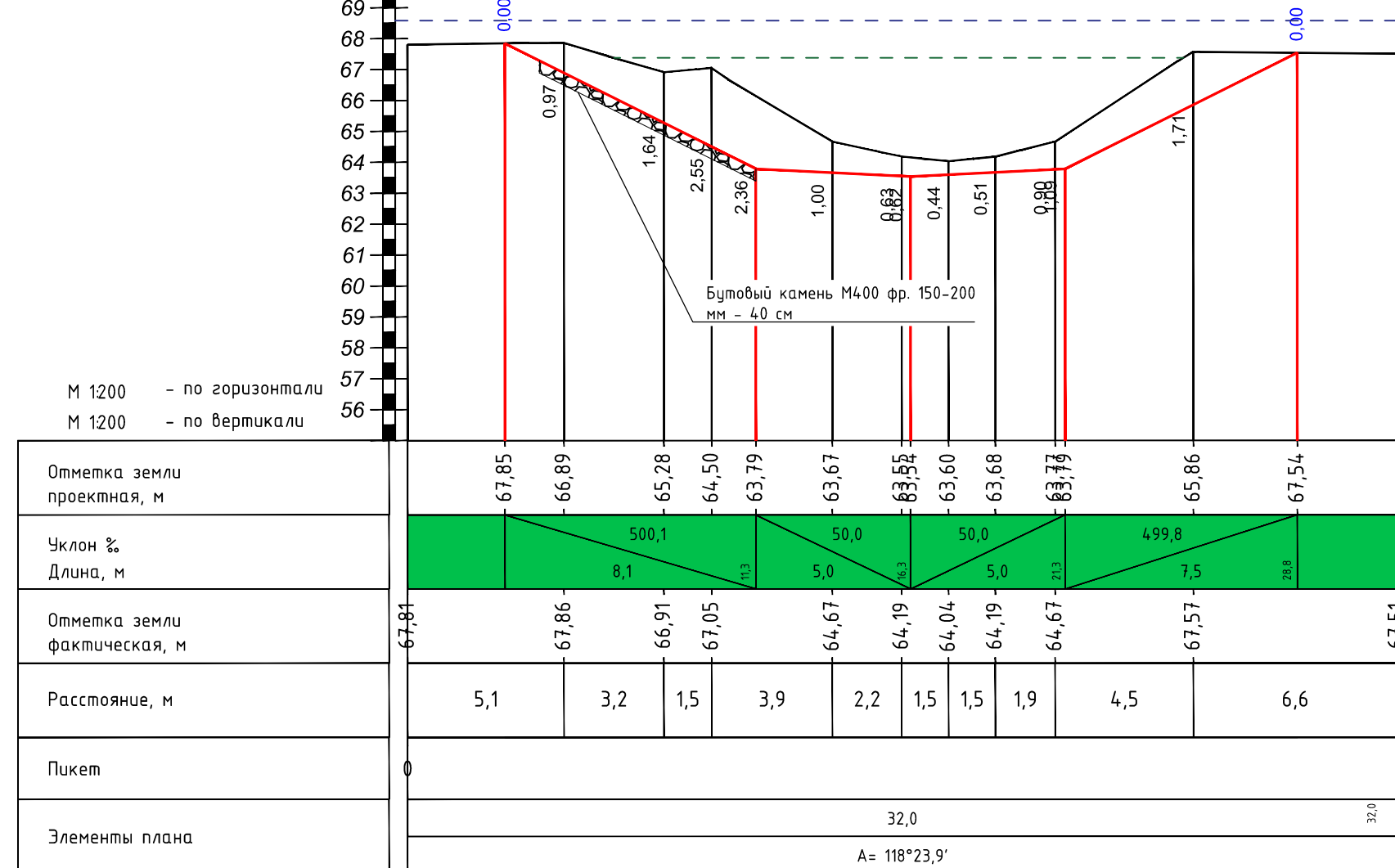
Поперечный разрез 13-13



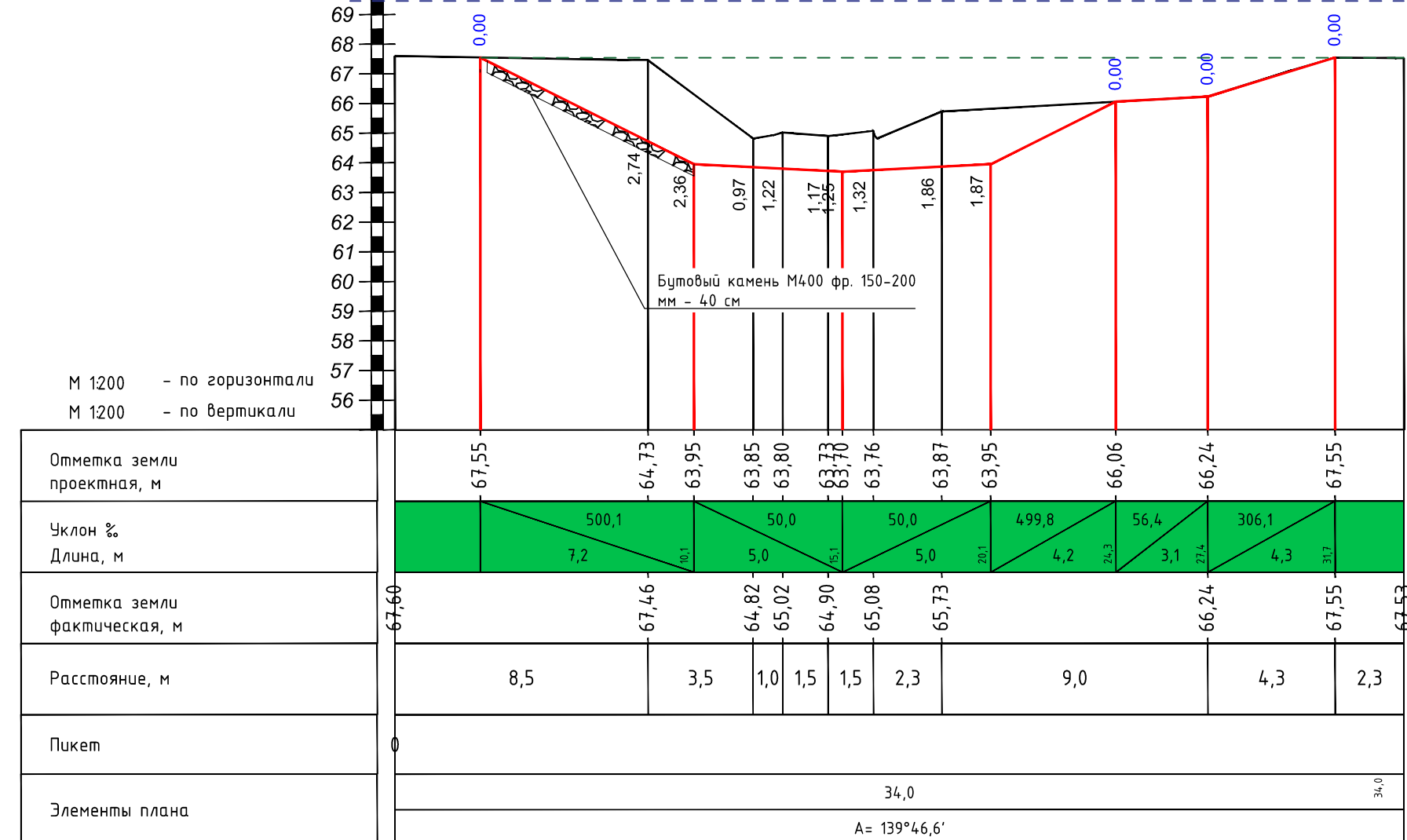
Поперечный разрез 14-14



Поперечный разрез 15-15



Поперечный разрез 16-16



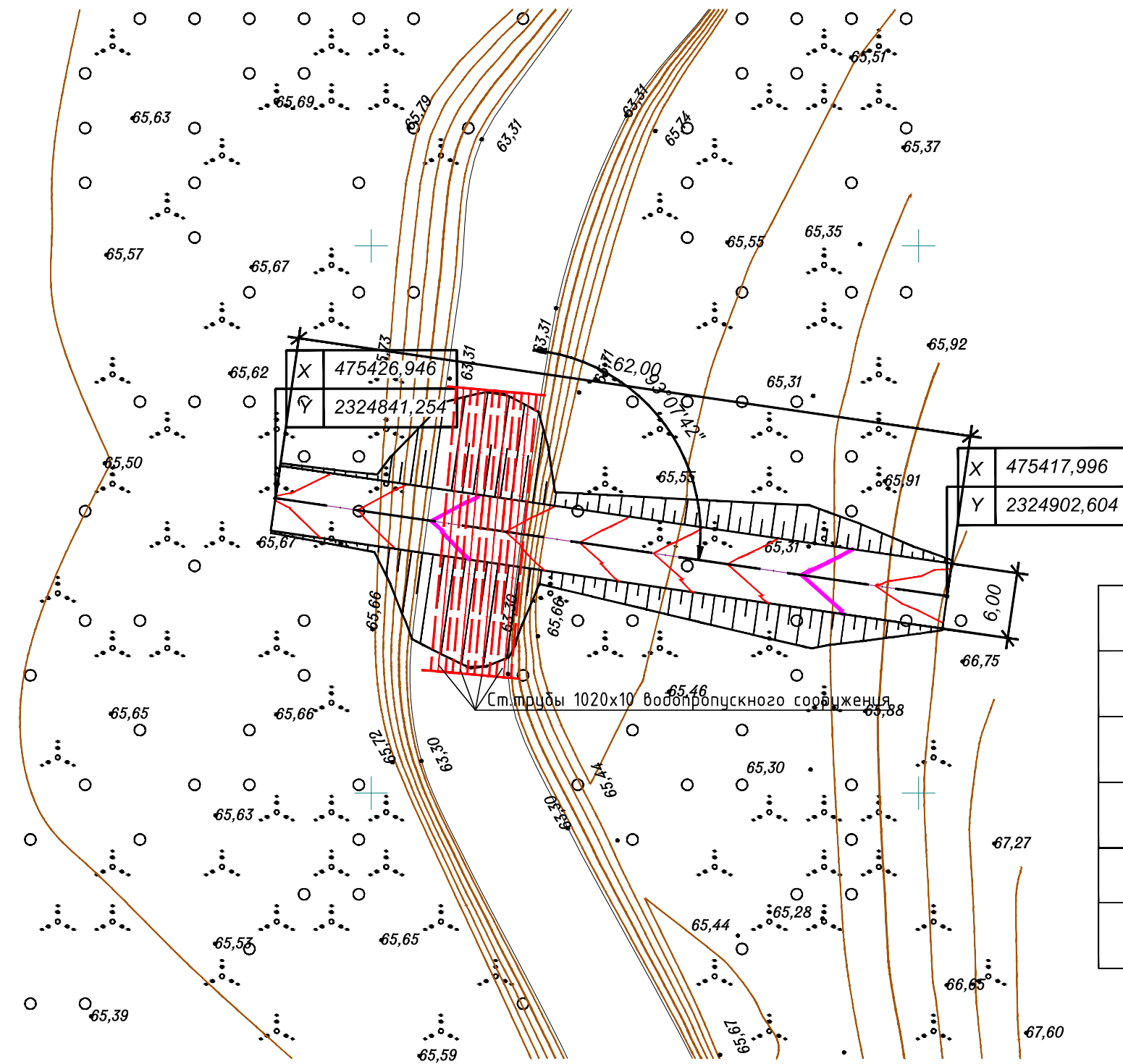
- Условные обозначения**
- Проектная поверхность
 - Естественная поверхность
 - Засыпка староречья
 - Бутовый камень
 - Уровень воды при 10% расходе стока весеннего половодья существующего русла
 - Уровень воды при 10% расходе стока весеннего половодья проектируемого русла

1. Размеры и отметки даны в метрах.
2. Засыпку с уплотнением должна производиться согласно СНИП 3.02.01-87 при оптимальной влажности в рыхлом состоянии слоями толщиной не более 20 см. с тщательным уплотнением каждого слоя.
3. Данный лист читать с листами 2,3,4.

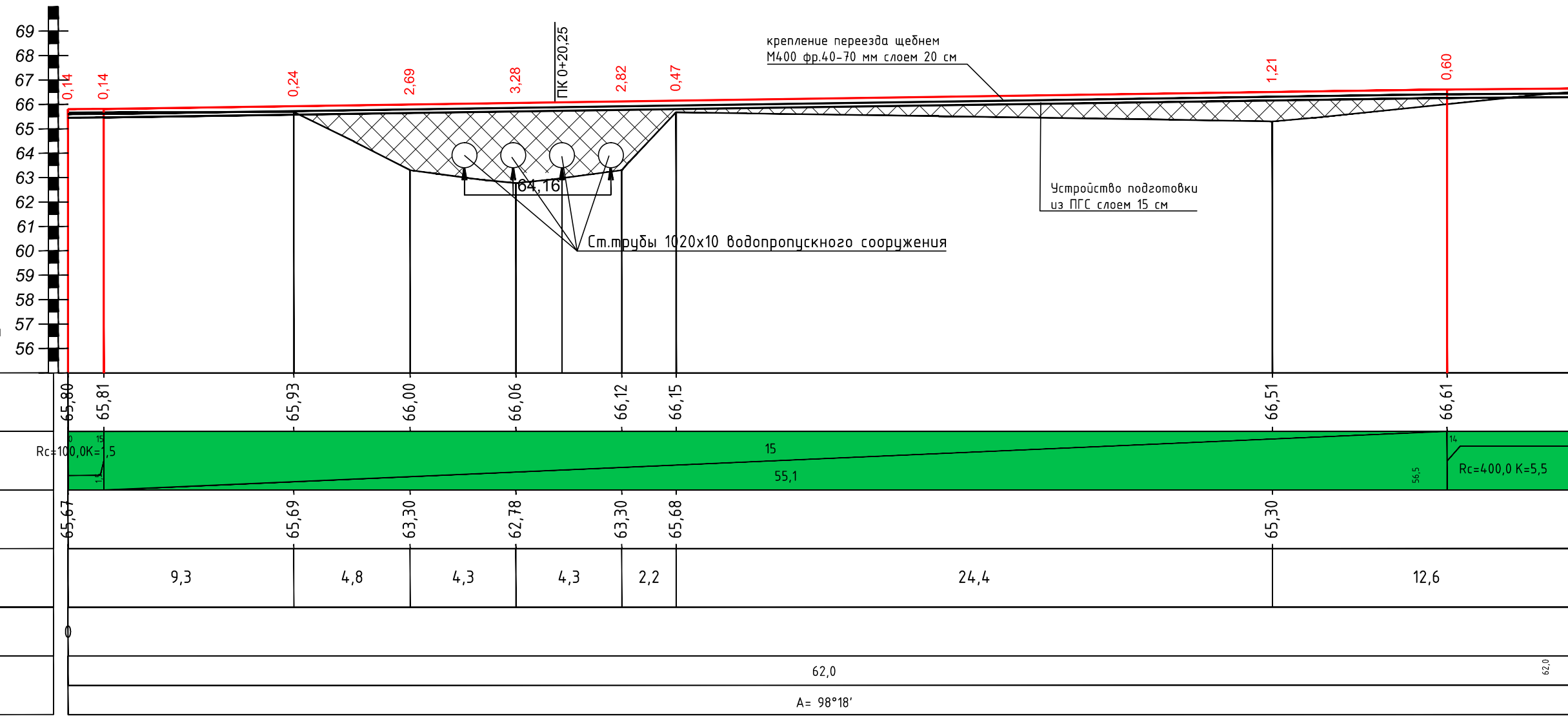
2018.0К/66-ТКР(ГР)					
Расчистка и руслорегулирующие мероприятия реки Шильна у с. Большая Шильна Тукаевского муниципального района Республики Татарстан					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Г И П	Сакалова И.А.				
Н. контроль	Сакалова И.А.				
Проверил	Осадчук Д.И.				
Исполнитель	Шакиров И.Р.				
Часток №3 (1080 м)				Стация	Лист
Поперечные разрезы 12-12;13-13;14-14;15-15;16-16				ПД	11
				Листов	14
				ОАО ТК "Татмелиорация"	
2018					

Инв. № подл. Подпись и дата. Взамен шиф. №

План
М1:500



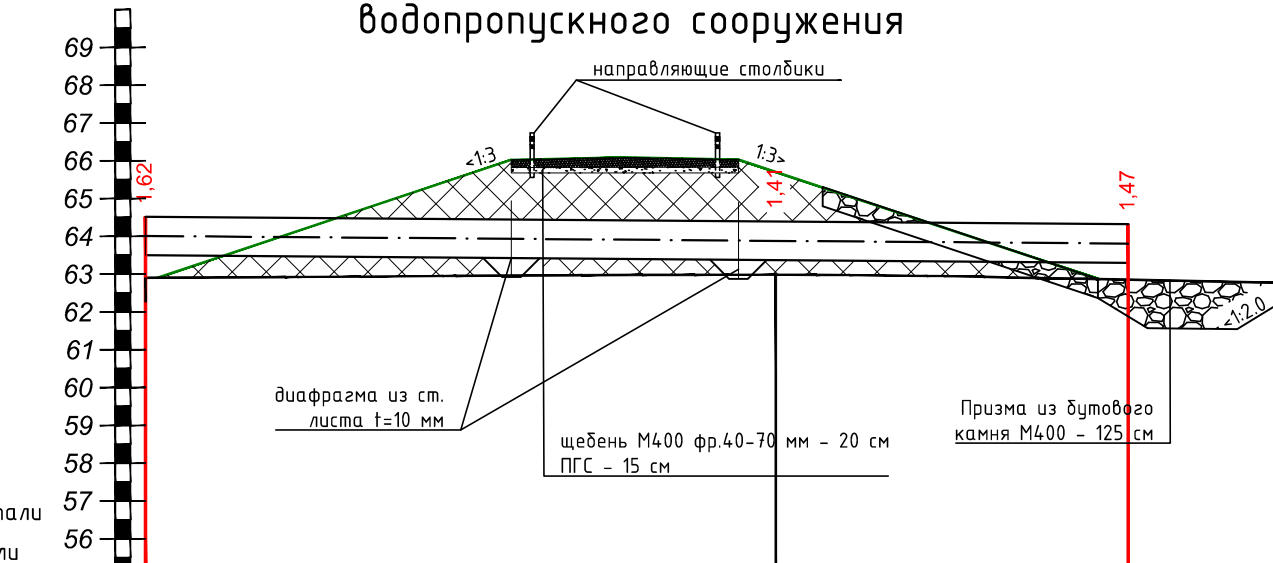
Продольный профиль по
переезду



М 1200 - по горизонтали
М 1200 - по вертикали

Отметка земли проектная, м	65,80	65,81	65,93	66,00	66,06	66,12	66,15	66,51	66,61	66,65
Уклон %										
Длина, м										
Отметка земли фактическая, м	65,67	65,69	65,93	66,00	66,06	66,12	66,15	66,51	66,61	66,65
Расстояние, м		9,3	4,8	4,3	4,3	2,2		24,4	12,6	
Пикет										
Элементы плана								62,0		62,0

Продольный профиль
водопропускного сооружения



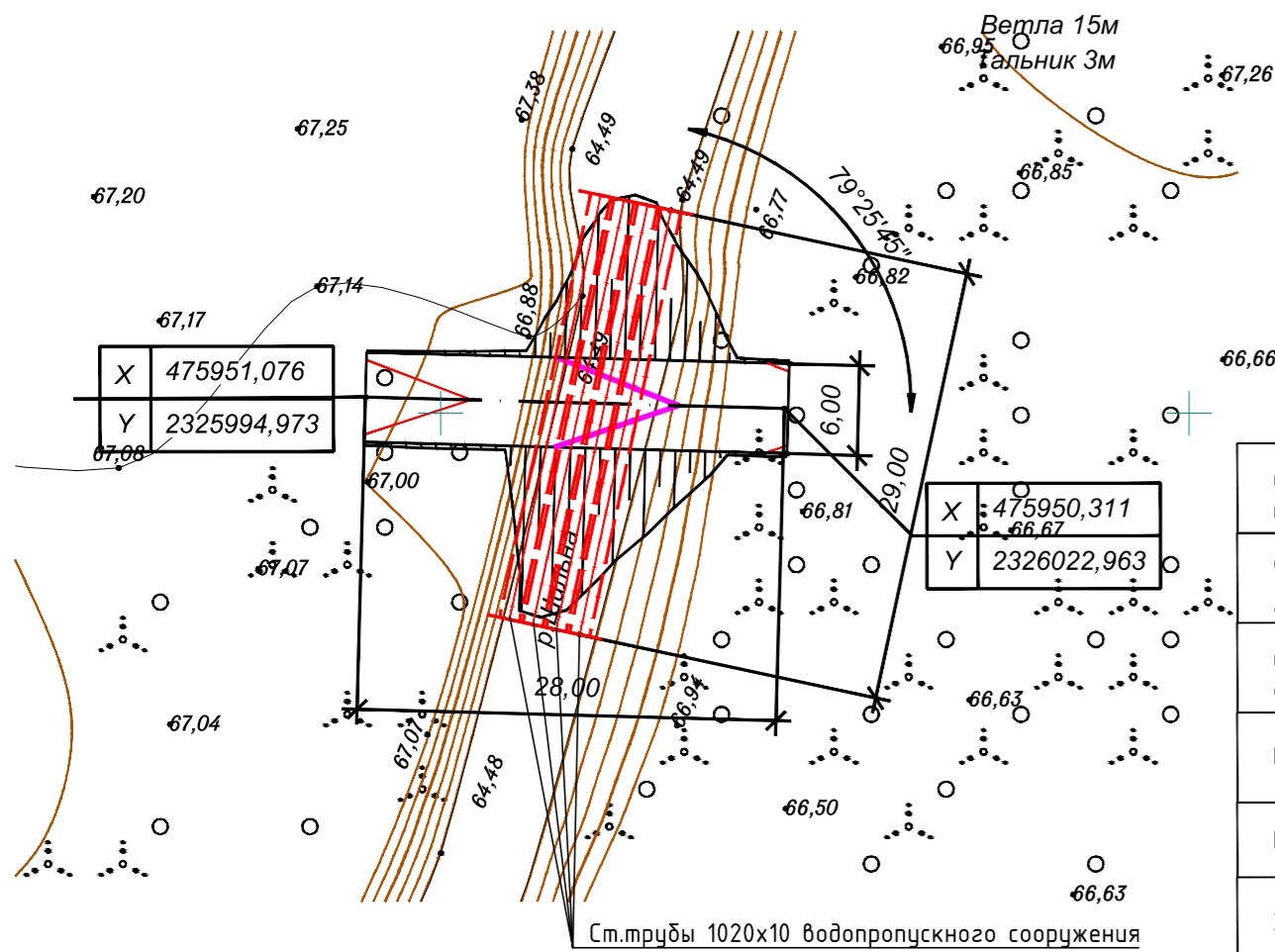
М 1200 - по горизонтали
М 1200 - по вертикали

Отметка земли проектная, м	62,91	66,02	66,09	66,03	62,87
Уклон %					
Длина, м		333	21	19	332
Отметка земли фактическая, м	62,90				62,85
Расстояние, м		16,7			9,3
Отметка верха трубы, м	64,52			64,39	64,32
Уклон %			8		
Длина, м			26,0		
Глубина до верха трубы, м	1,61	1,58	1,66	1,63	1,31
Отметка низа трубы, м	63,50			63,37	63,50
Уклон %			8		
Длина, м			26		
Пикет					
Элементы плана		26,0			26,0

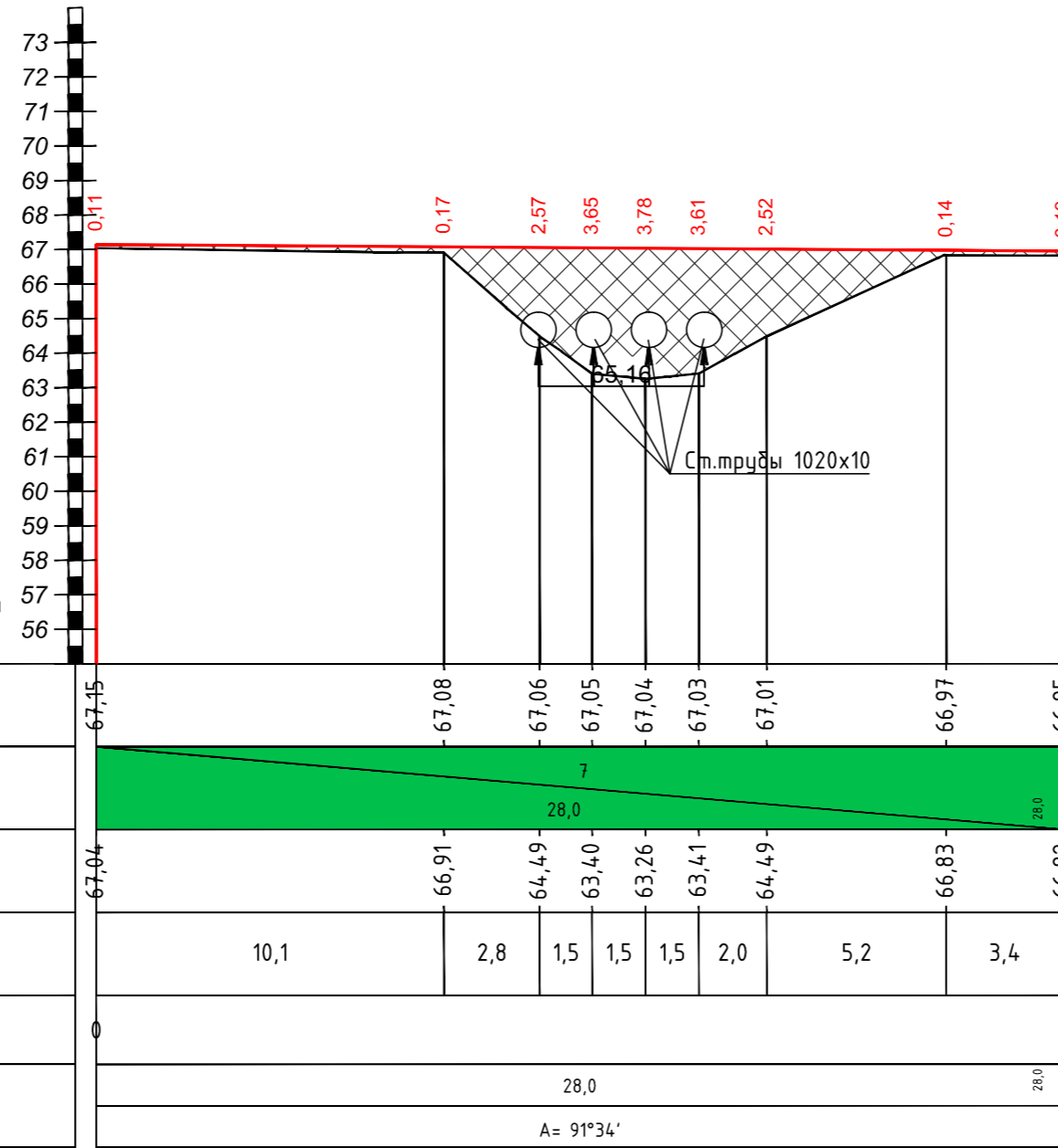
2018.ОК/66-ТКР(ГР)					
Расчетка и руслорегулирующие мероприятия реки Шильна у с. Большая Шильна Тукаевского муниципального района Республики Татарстан					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Г И П	Соколова И.А.				
Н. контроль	Соколова И.А.				
Проверил	Осадчук Д.И.				
Исполнитель	Шакиров И.Р.				
Временный технологический переезд тип 1				Стадия	Лист
				ПД	13
План, продольный профиль, продольный профиль по водопропуску				ОАО ТК "Татмелиорация"	
2018					

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

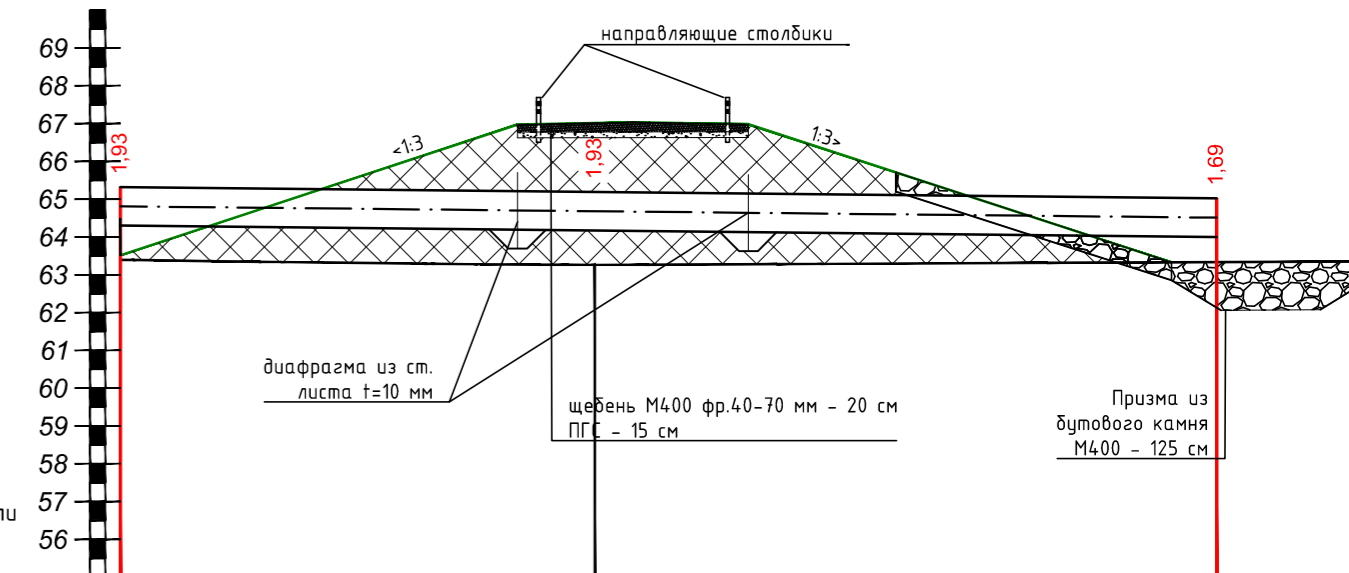
План переезда №2
M1:500



Продольный профиль по переезду №2



Поперечный разрез по переезду №2



M 1200 - по горизонтали
M 1200 - по вертикали

Отметка земли проектная, м	63,52	66,97	67,04	66,98	63,33
Уклон %	329	21	18	326	
Длина, м	11	3	3	11	28
Отметка земли фактическая, м	63,39	63,26	63,26	63,26	63,33
Расстояние, м	12,6			16,4	
Отметка верха трубы, м	65,32	65,21	65,19	65,18	65,03
Уклон %		10			29,0
Длина, м		29,0			29,0
Глубина до верха трубы, м	1,80	1,76	1,86	1,83	1,70
Отметка низа трубы, м	64,30	64,19	64,17	64,16	64,01
Уклон %		10			29,0
Длина, м		29,0			29,0
Пикет	0				
Элементы плана		29,0			29,0

2018.0К/66-ТКР(ГР)						
Расчистка и руслорегулирующие мероприятия реки Шильна у с. Большая Шильна Тукаевского муниципального района Республики Татарстан						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Г И П		Соколова И.А.				
Н. контроль		Соколова И.А.				
Проверил		Осадчук Д.И.				
Исполнитель		Шакиров И.Р.				
2018						
Временный технологический переезд тип 2				Стадия	Лист	Листов
				ПД	14	14
План, продольный профиль, поперечный профиль по водопропуску				ОАО ТК "Татмелиорация"		

Взамен ш.б. №
Подпись и дата
Инв. № подл.