

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕВРО ИНЖИНИРИНГ»



Заказчик: ООО «Братский завод ферросплавов»

ООО «БЗФ». РЕКОНСТРУКЦИЯ ШЛАМОНАКОПИТЕЛЯ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных
законодательными и иными нормативными правовыми актами РФ**

Подраздел 3. Проект рекультивации

ЕИ-10/22-ПР2

Том 13.3.2 Графические приложения

Москва 2023

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕВРО ИНЖИНИРИНГ»



Заказчик: ООО «Братский завод ферросплавов»

ООО «БЗФ». РЕКОНСТРУКЦИЯ ШЛАМОНАКОПИТЕЛЯ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и
иными нормативными правовыми актами РФ**

Подраздел 3. Проект рекультивации

ЕИ-10/22-ПР2

Том 13.3.2 Графические приложения

Заместитель генерального директора

Главный инженер проекта



К.В. Рысев

А.А. Пантелеев

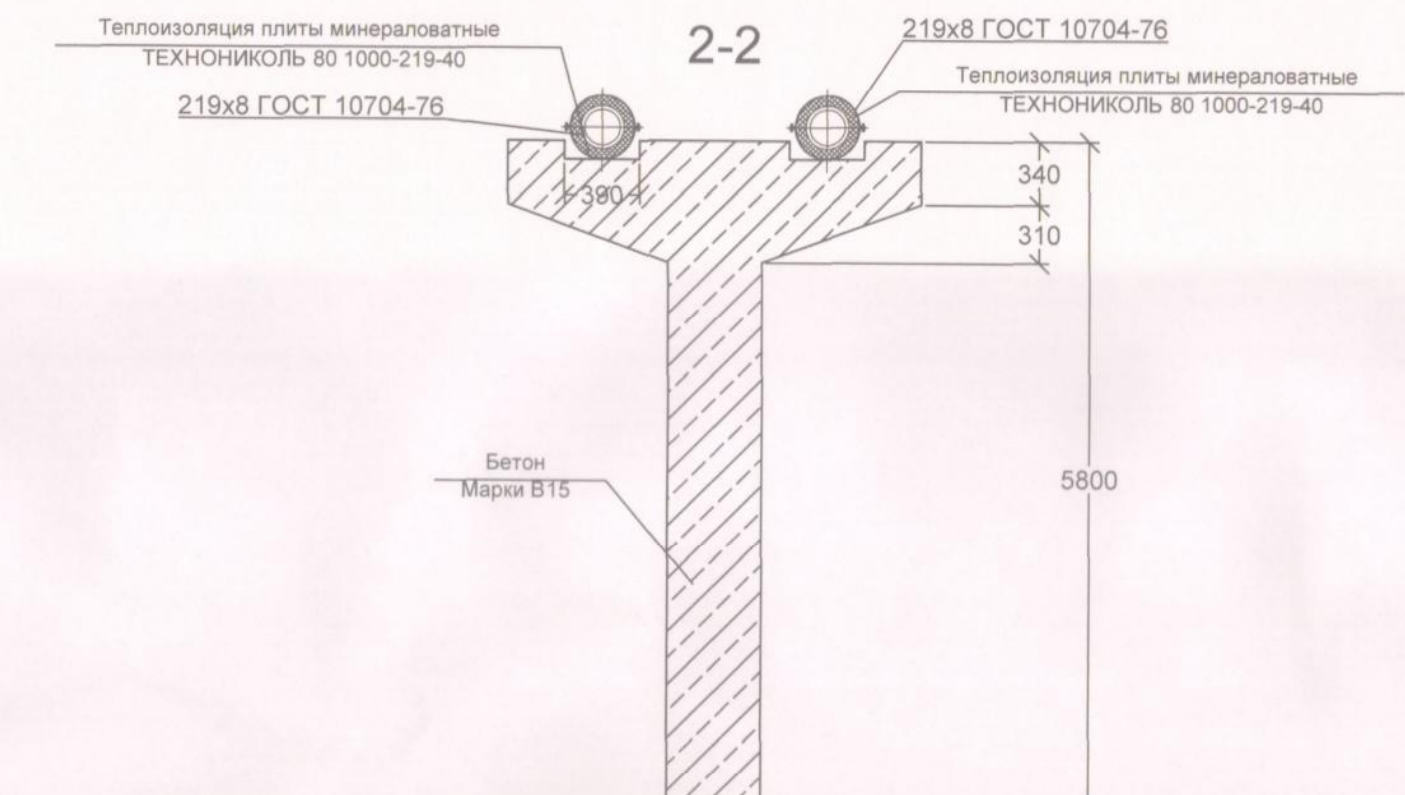
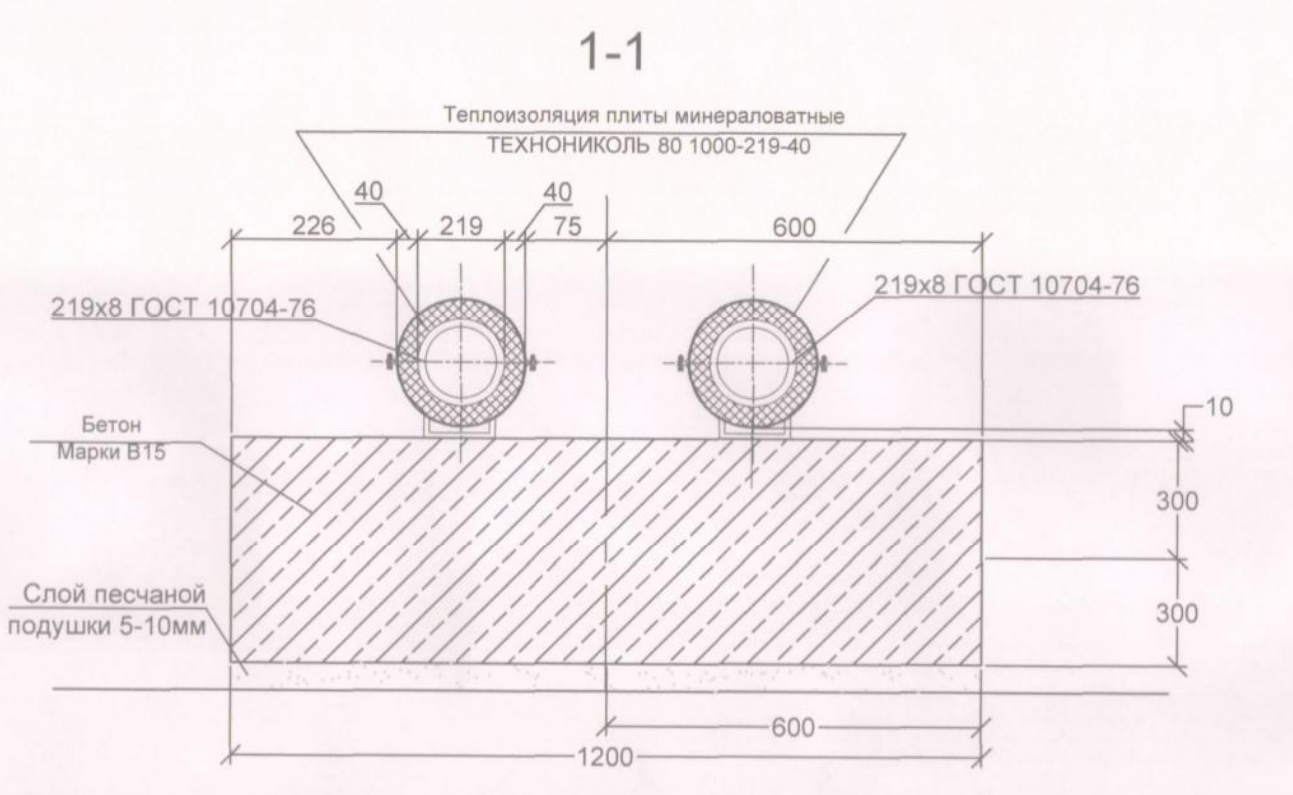
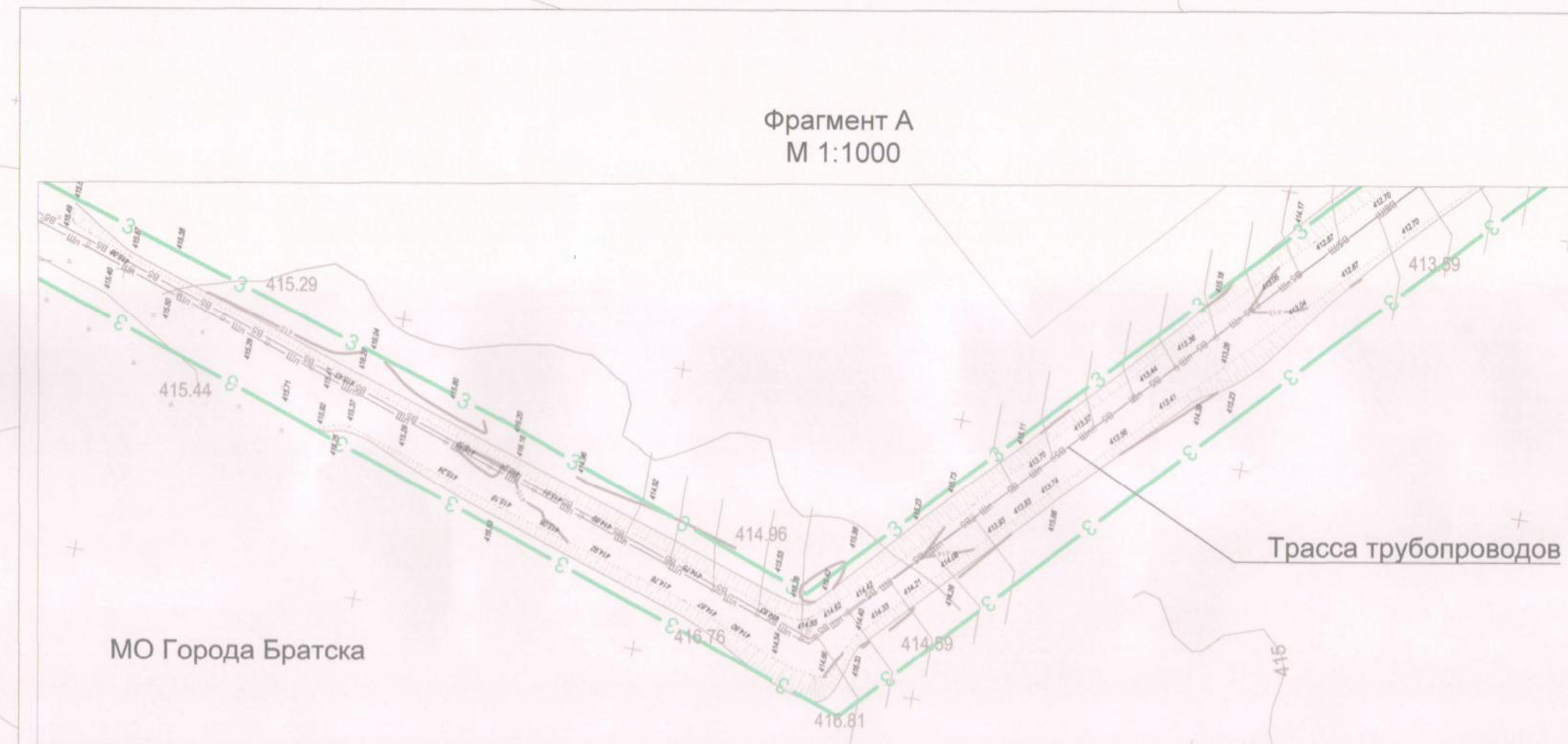
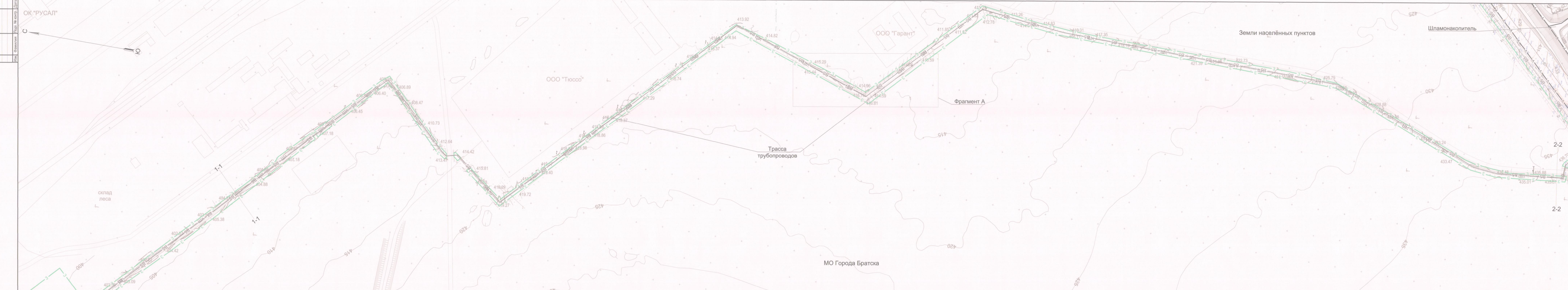
Москва 2023

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Разработал	С.В. Иншаков	
Проверил	Т.В. Веревкин	
ГИП	А.А. Пантелеев	
Нормоконтроль	Т.В. Веревкин	

СОСТАВ ТОМА

Обозначение	Наименование приложения	Примечание
ЕИ-10/22-ПР1	Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами РФ. Подраздел 13.1 Проект рекультивации	
Лист 1	Ситуационный план. Земельные отводы. М 1:10 000. Кадастровый план территории размещения участка рекультивации М 1 : 10 000	
Лист 2	Фактическое положение трассы трубопроводов на 01.05.2023 г. М 1:2 000	
Лист 3	Фактическое положение промплощадки шламонакопителя на 01.05.2023 г. М 1:2 000. Положение рекультивационных работ на конец 2037 года. М 1:2000	
Лист 4	Фактическое положение шламонакопителя на поперечных профилях I-I, II-II и продольных профилях III-III, IV-IV. Мг 1:1000, Мв 1:1000	
Лист 5	Положение рекультивационных работ на конец технического этапа рекультивации. М 1:2000. Конструктивный поперечный профиль.	
Лист 6	Положение рекультивационных работ шламонакопителя на конец технического этапа рекультивации на поперечных профилях I-I, II-II и продольных профилях III-III, IV-IV. Мг 1:1000, Мв 1:1000	
Лист 7	Календарные планы технического и биологического этапов рекультивации М 1:5000. Фрагменты А,Б. М 1:1000	

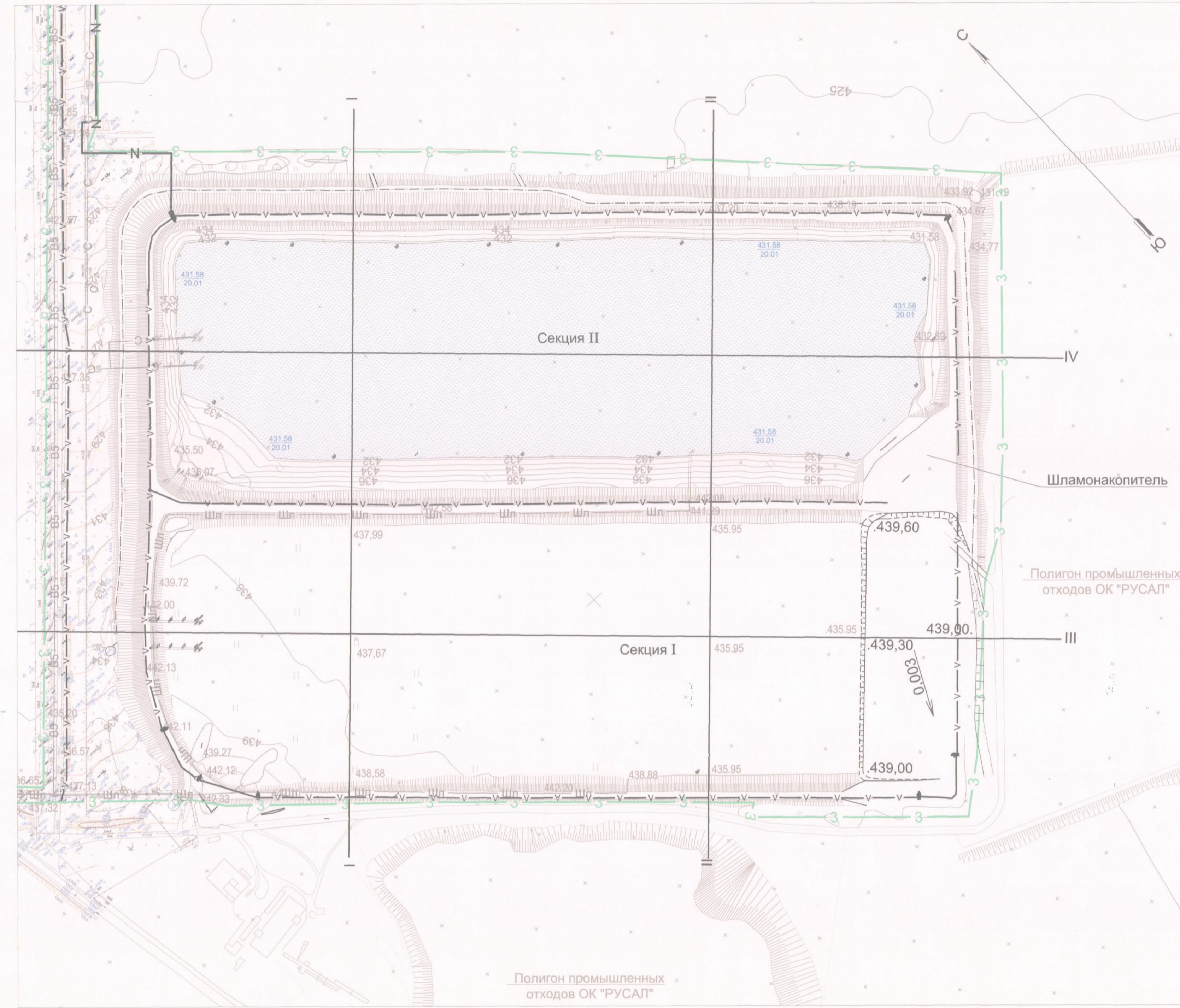
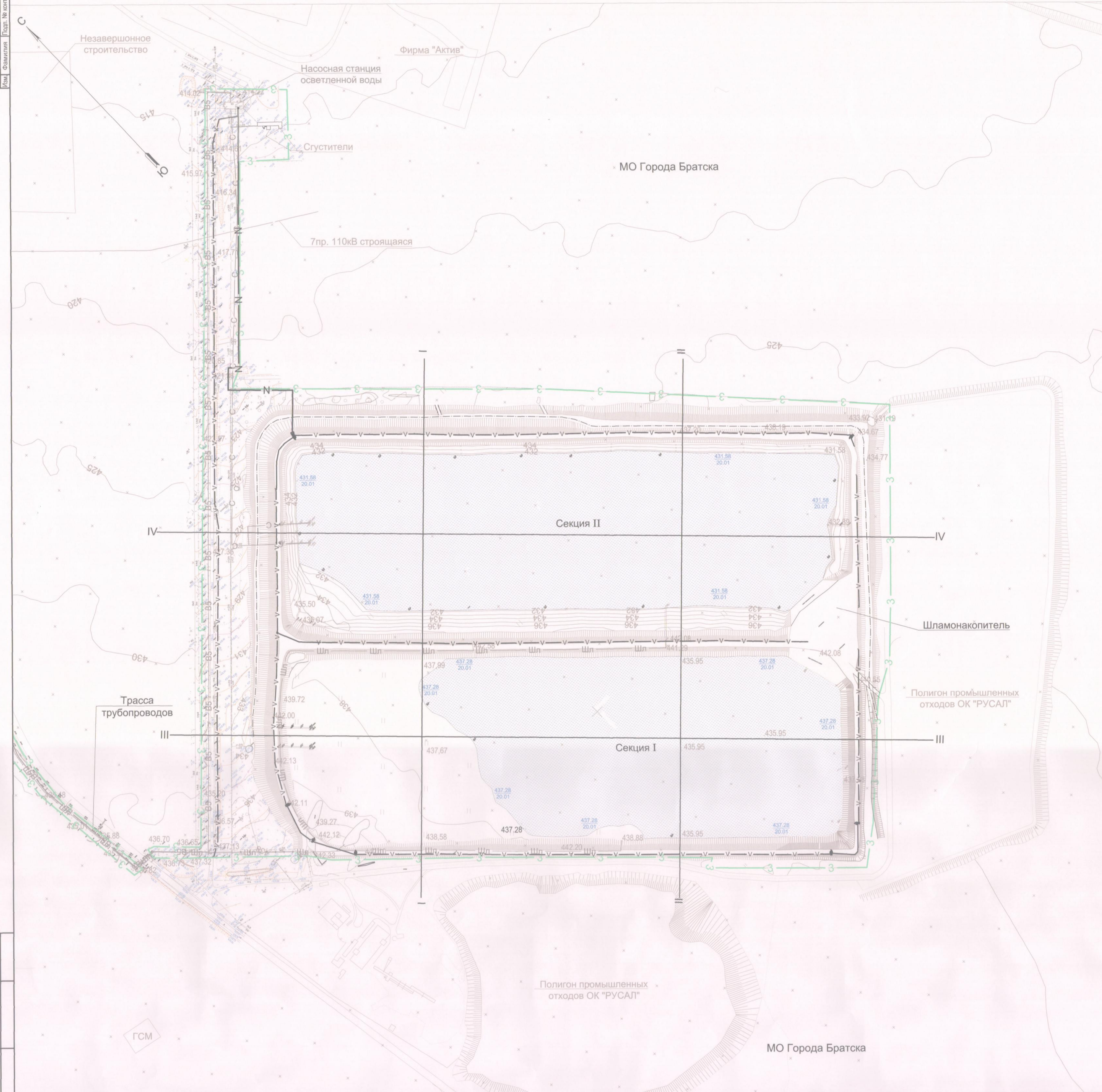


Поперечный профиль существующих трасс шлампровода и трубопровода оборотного водоснабжения. Разрезы 1-1, 2-2.

Наименование обозначений	Условные обозначения		Примечание
	букв.	граф.	
Граница фактического земельного отвода ООО "БЗФ" по состоянию на 01.01.2020 г.		З	
Существующая трасса шлампровода от насосной станции перекачки шлама до шламонакопителя		Шл	
Существующий трубопровод оборотного водоснабжения		ВВ	
Реконструируемая линия электропередач		Э	

ЕИ-10/22-ПР2				
ООО "БЗФ". Реконструкция шламонакопителя				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Инженер	Ишчаков		
Проект рекультивации			Стация	Лист
			п	2
Фактическое положение трассы трубопроводов на 01.05.2023 г. № 12000			ООО "Евро Инжиниринг"	
Копировал				

Имя, Фамилия, Подп., № листа, Дата, Имя, № подл., Подп. и дата, Взам. инв. №



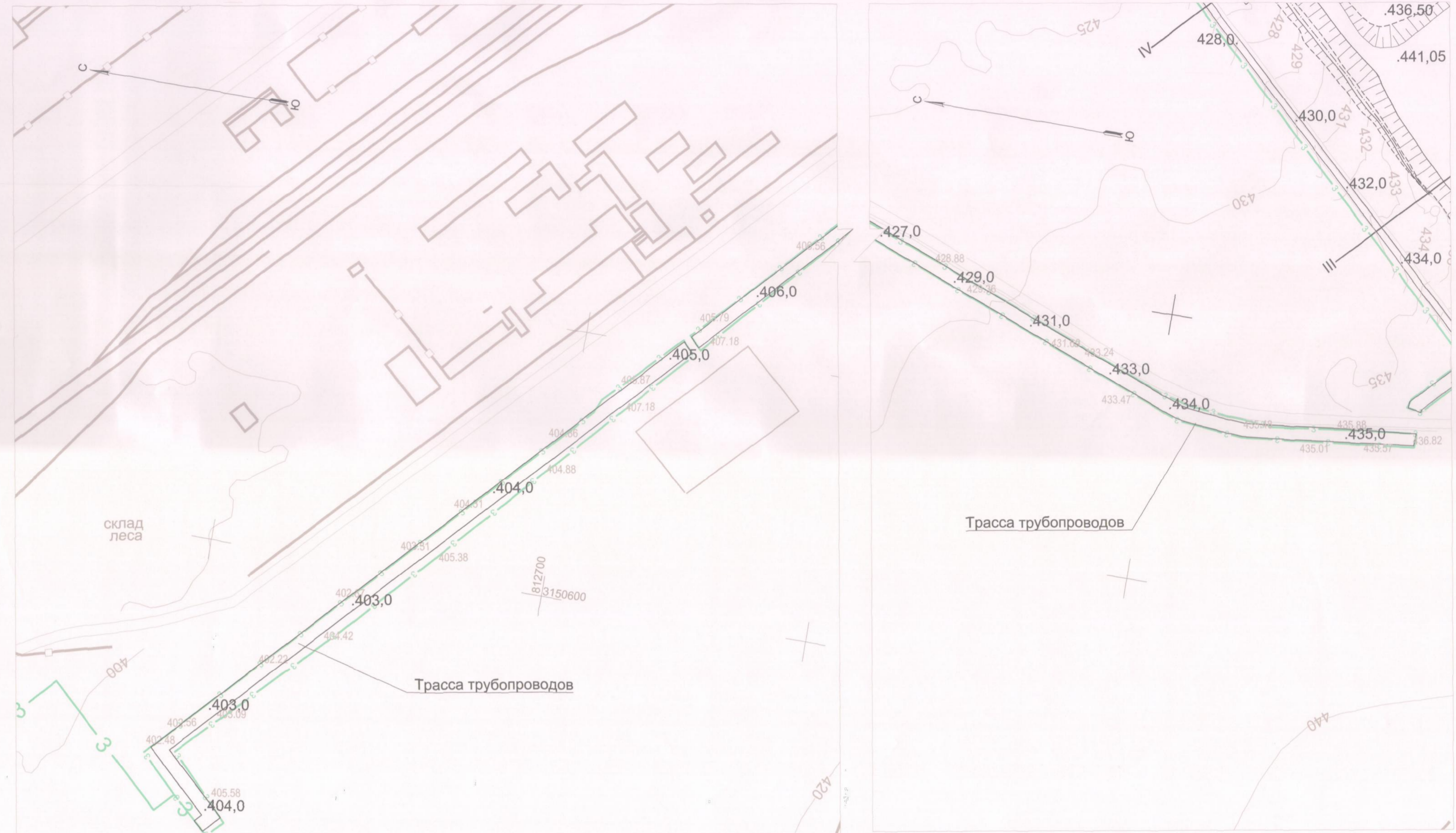
Основные параметры шламоакпителя

Наименование показателей по секциям	Секция I	Секция II
1	2	3
Год ввода в эксплуатацию	1988	1988
Год вывода из эксплуатации	2017	в работе
Площадь секций шламоакпителя	16,26	14,39
Полезный объем шламоакпителя, млн.м3	2,05	
Размер секции по осям дамб, м		
длина	603	600
ширина	218	218
Отметка гребней дамб, м	442,0	437,5
Отметка дна, м	431,0	426,5
Глубина - по разности отметок гребней дамб и дна, м	11	11
Ширина гребней дамб, м		
северо-западной	6,4	5,1
северо-восточной	6,4	5,5
юго-восточной	5,1	6,5
юго-западной	5,5	6,4
Заложение откосов дамб		
ограждающих	1:03	1:03
разделительной	01:02,5	01:02,5
Тип ограждающей (разделительной) дамбы	насыпная из глинистого грунта	
Крепление верхового и низового откосов	закрепление скальным грунтом	
Конструкция противофильтрационного устройства	слой жирной глины толщиной 1 м	
Конструкция дренажной призмы	из скального грунта	
Объем шлама, размещенного на 1.01.2020 г., м3	573675	21608

Условные обозначения

Наименование обозначений	обозначения		Примечание
	букв.	граф.	
Граница фактического земельного отвода ООО "БЗФ" по состоянию на 01.01.2020 г.			
Существующая трасса трубопровода			
Существующий трубопровод оборотного водоснабжения			
Существующий трубопровод от возобновных колодцев до насосной станции осветленной воды			
Проектируемая (реконструируемая) линия электропередачи			
Проектируемый кабель 0,4кВ в траншее, в трубе			

ЕИ-10/22-ПР2					
ООО "БЗФ". Реконструкция шламоакпителя					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	ГИП	Листелев	Ишкаев		
Проект рекультивации				Стадия	Лист
				п	3
Фактическое положение промплощадки шламоакпителя на 01.05.2023 г. М 1:2000. Положение рекультивационных работ на конец 2033 года. М 1:2000					
Н.Контроль	Вережкин				
000 "Евро Инжиниринг"					



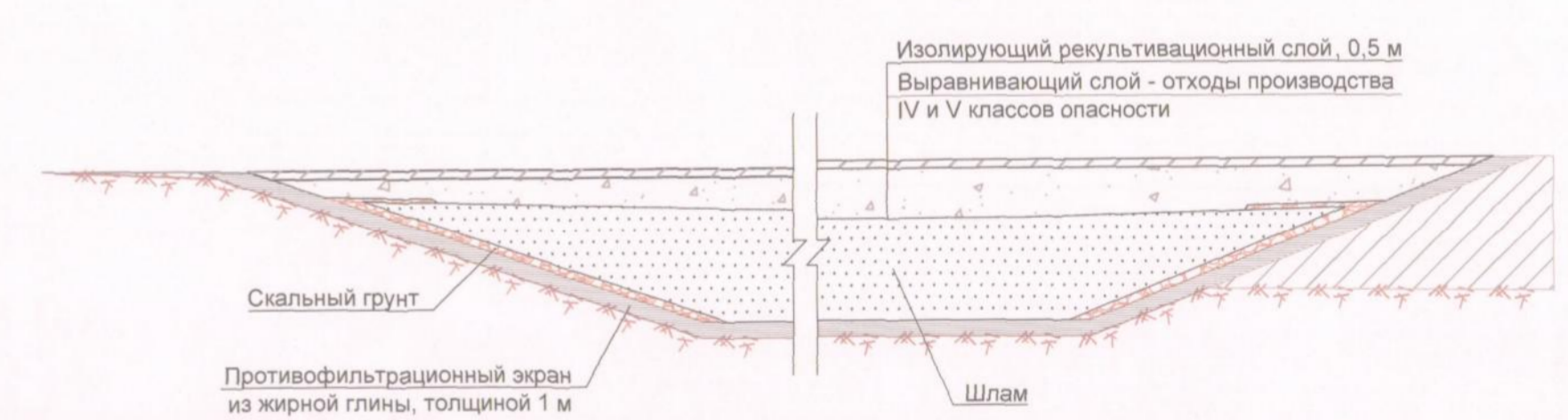
Основные объемы работ по рекультивации нарушенных земель, расстояния перемещения скального грунта и суглинка при рекультивации Секции I шламоаккумулятора

Чередь рекультивации	Период использования отходов производства IV-V классов опасности для рекультивации	Объем отходов производства IV-V классов опасности, используемых для рекультивации, м³	Скальный грунт, снимаемый с гребней дамб, откосов ограждающей дамбы и бермы раздельной дамбы, используемый для рекультивации		Суглинок, снимаемый с гребней дамб, откосов ограждающей дамбы и бермы раздельной дамбы, привозной суглинок используемый для рекультивации в качестве изолирующего и рекультивационного слоя		Площадь технической рекультивации, м²						
			Объем, м³	Местоположение	Среднее расстояние перемещения бульдозером, м	итого	Объем от срези дамб, м³	Местоположение	Среднее расстояние перевозки или перемещения бульдозером, (км)	Объем привозной, м³	всего	площадь заполнения отходами	площадь срези с дамб
I	2020-2033	21309	1497	Ю-В дамба, Ю-З дамба, берма	15	6531	3050	Ю-В дамба, Ю-З дамба, берма	0,3	3481	21881,00	11832	10049
II	2034-2046	21309	1467	раздел дамбы	10	5303	1822	раздел дамбы	1,6	2957	11677,00	10054	1623
III	2047-2059	21309	2047	Ю-З дамба	24	8817	1842	Ю-З дамба	4,0	5175	18595,50	17593	1003
IV	2060-2072	21309	929	Ю-З дамба	17	6827	1652	Ю-З дамба	0,5	5339	18243,50	18152	1092
V	2073-2085	21309	296	Ю-З дамба	14	7100	1781	Ю-З дамба	0,5	5339	19405,00	18152	1253
VI	2086-2098	21309	295	Ю-З дамба	14	7100	1781	Ю-З дамба, берма	7,5	4444	24303,00	15111	9192
VII	2099-2111	21309	297	Ю-З дамба	14	7100	1781	раздел дамбы					
VIII	2112-2130	29937	2719	С-З дамба, берма	14	15457	11013	раздел дамбы					
Итого		175101	9547			60159	24771			35388	147800	120318	27482

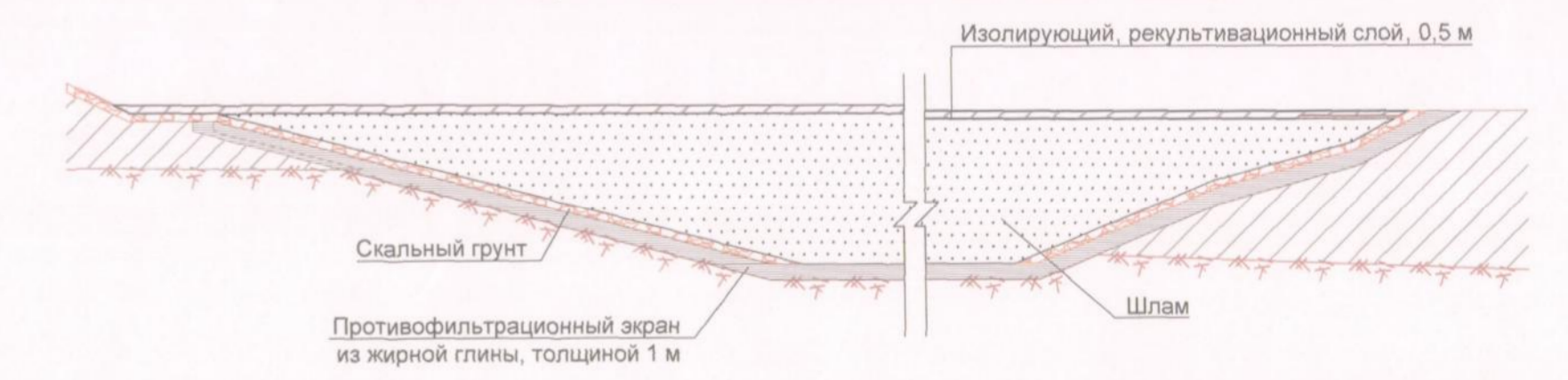
Основные объемы работ по рекультивации нарушенных земель, расстояния перемещения скального грунта и суглинка при рекультивации Секции II шламоаккумулятора

Чередь рекультивации	Год рекультивации	Скальный грунт, снимаемый с гребней дамб, откосов ограждающей дамбы, используемый для рекультивации		Суглинок, снимаемый с гребней дамб, откосов ограждающей дамбы, привозной суглинок используемый для рекультивации в качестве изолирующего и рекультивационного слоя		Площадь рекультивации, м²						
		Объем, м³	Местоположение	Среднее расстояние перемещения бульдозером, м	итого	Объем от срези дамб, м³	Местоположение	Среднее расстояние перевозки или перемещения бульдозером, (км)	Объем привозной, м³	всего	площадь заполнения шламом	площадь срези с дамб
VIII	2127	2653	Ю-В дамба, С-В дамба	10-20	26473	12384	Ю-В дамба, С-В дамба	до 0,45	14089	58828,70	52946	5883
	2128	6063	С-В дамба, С-З дамба	10-20	28938	13537	С-В дамба, С-З дамба	до 0,45	15401	64871,16	57854	7017
	2129											
Итого		8716			55410	25921			29489	123700	110800	12900

Конструктивный поперечный профиль секции I



Конструктивный поперечный профиль секции II



Условные обозначения

Наименование обозначений	обозначения		Примечание
	букв.	граф.	
Граница фактического земельного отвода ООО "БЗФ" по состоянию на 01.01.2020 г.			
Проектируемые откосы при рекультивации шламоаккумулятора		441,05	

ЕИ-10/22-ПР2

000 "БЗФ". Реконструкция шламоаккумулятора

Иж. Колч. Лист №34. Подп. Влас

ГМП Дашевский

Разработал Иншакоев

Н.контр. Вережкин

Проект рекультивации

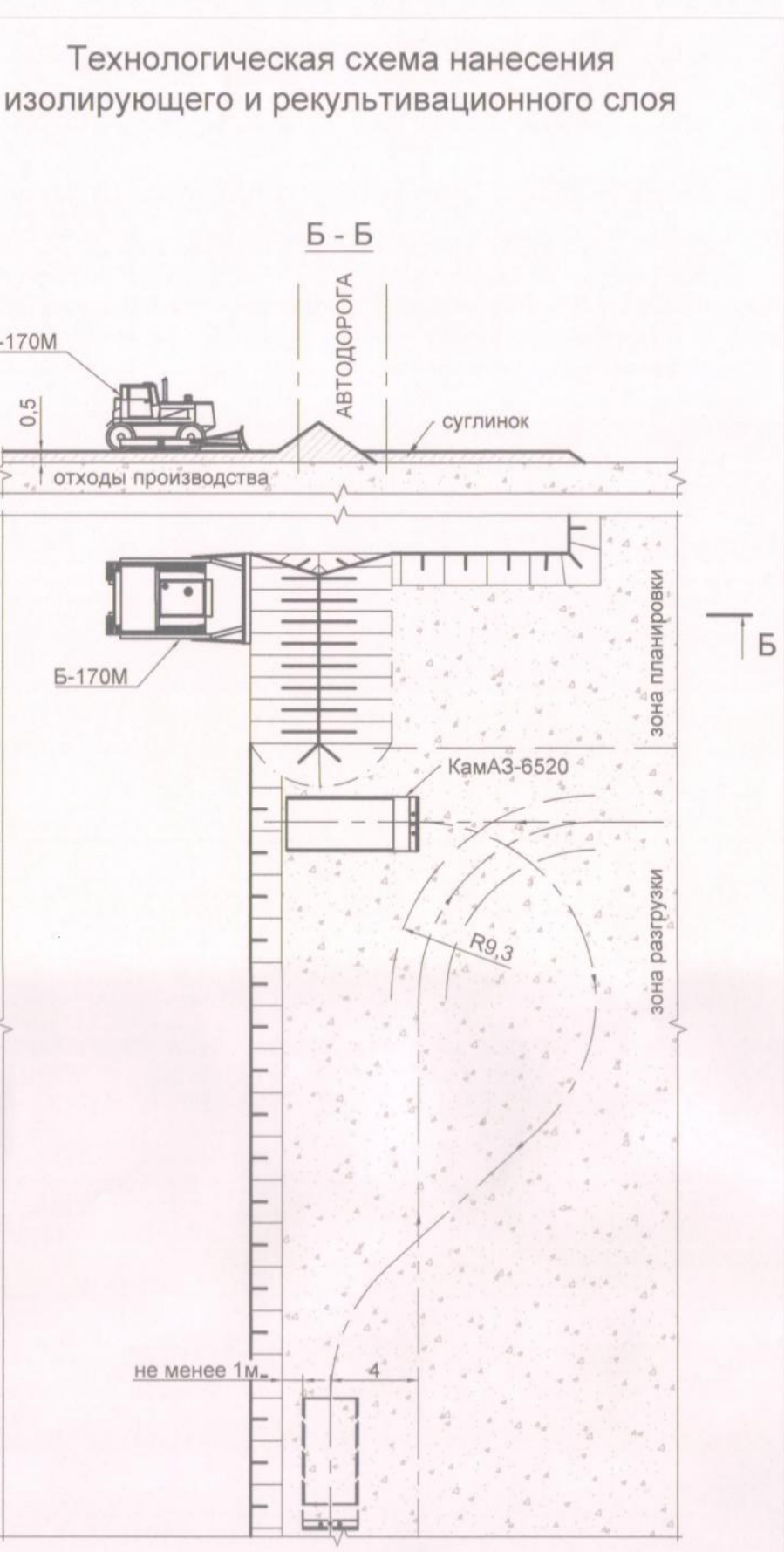
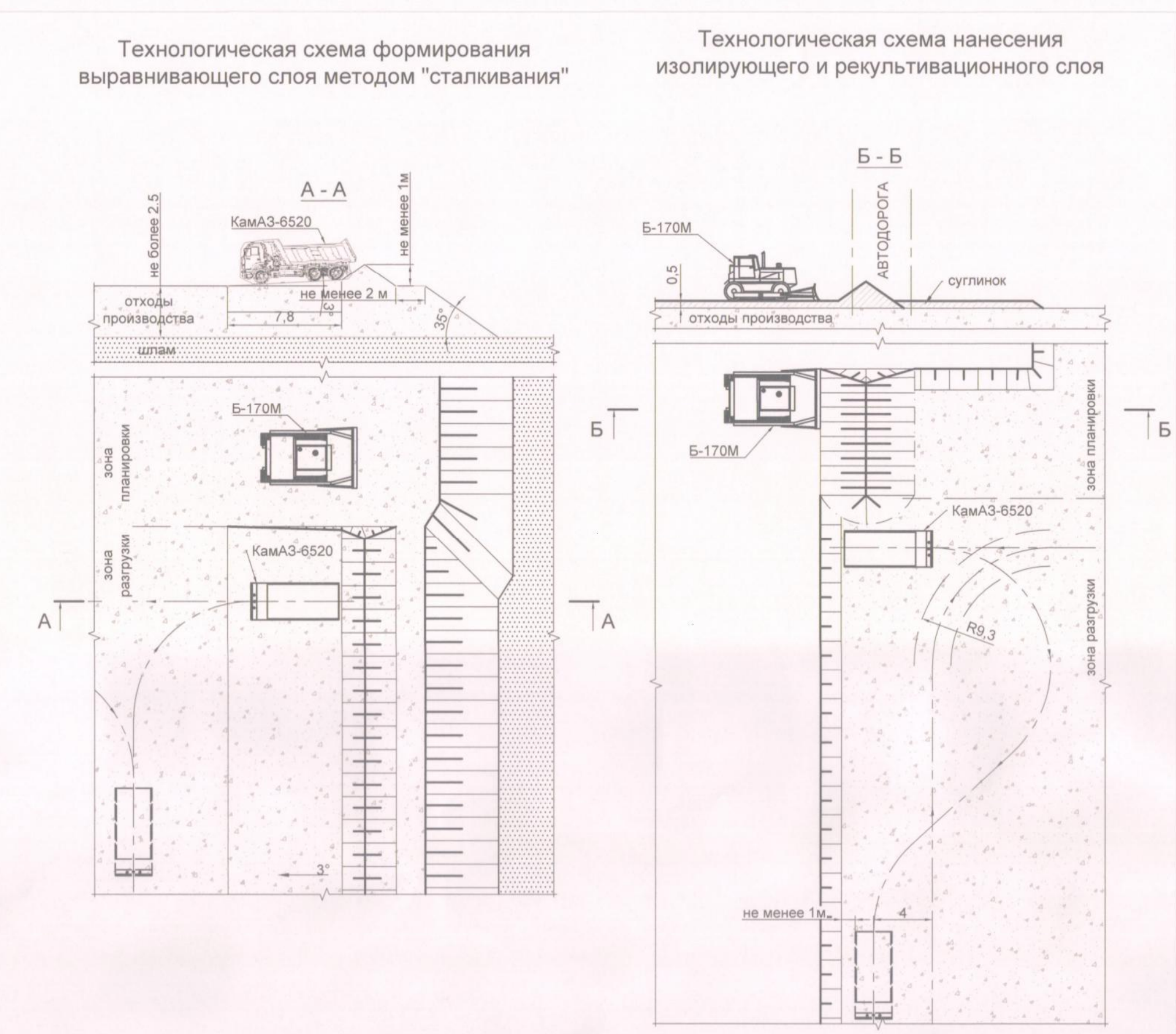
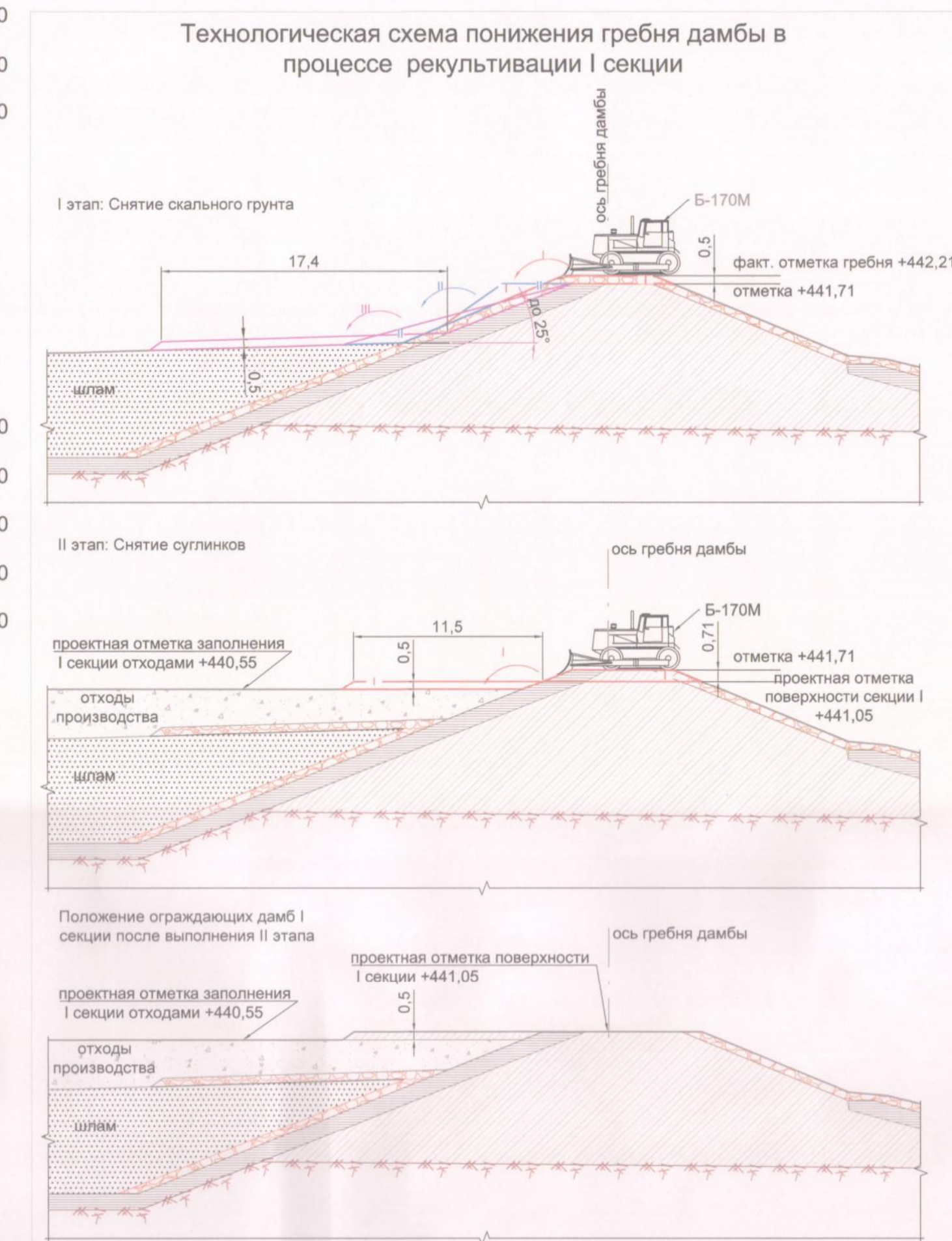
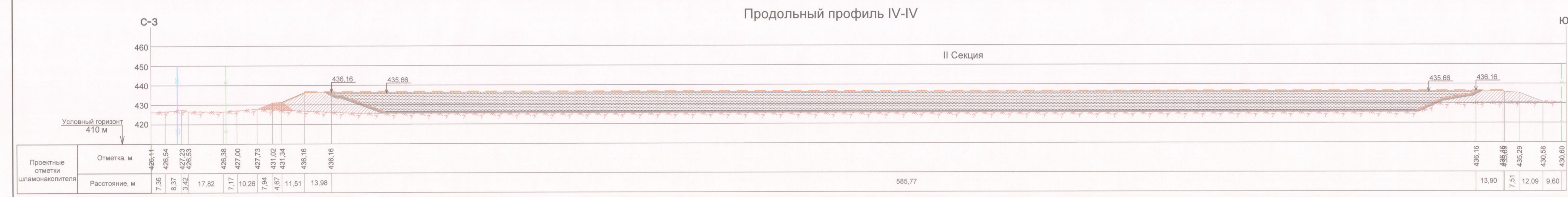
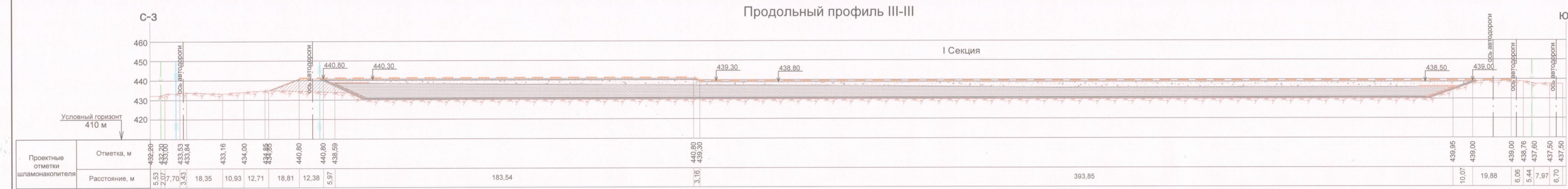
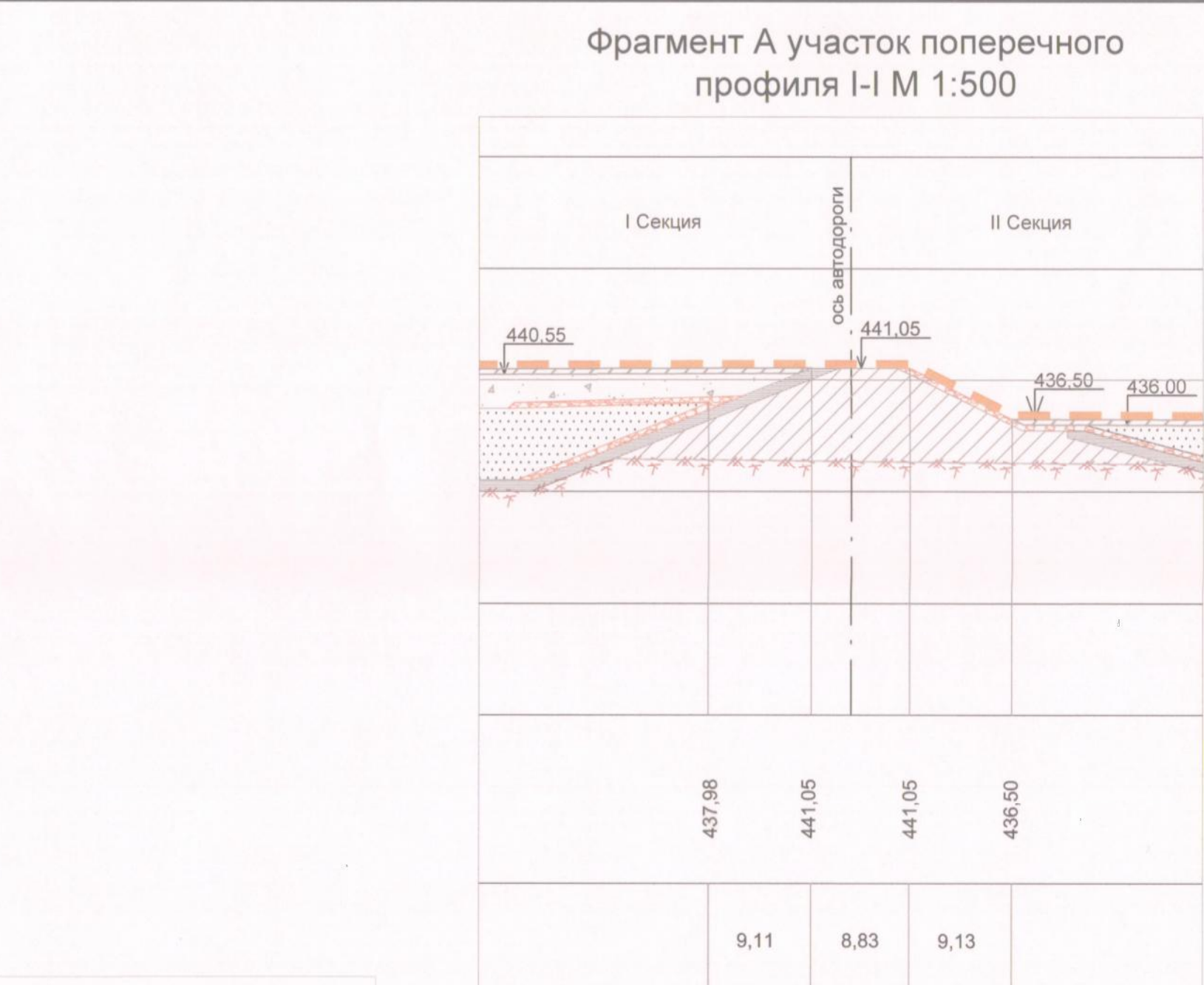
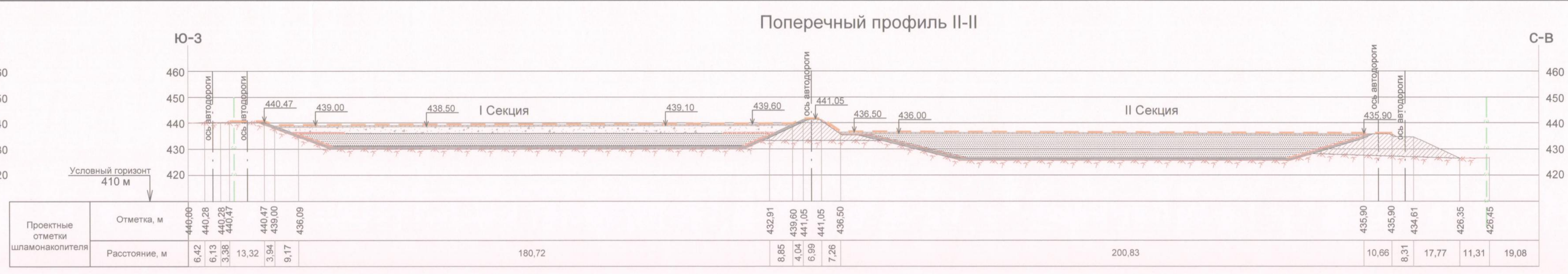
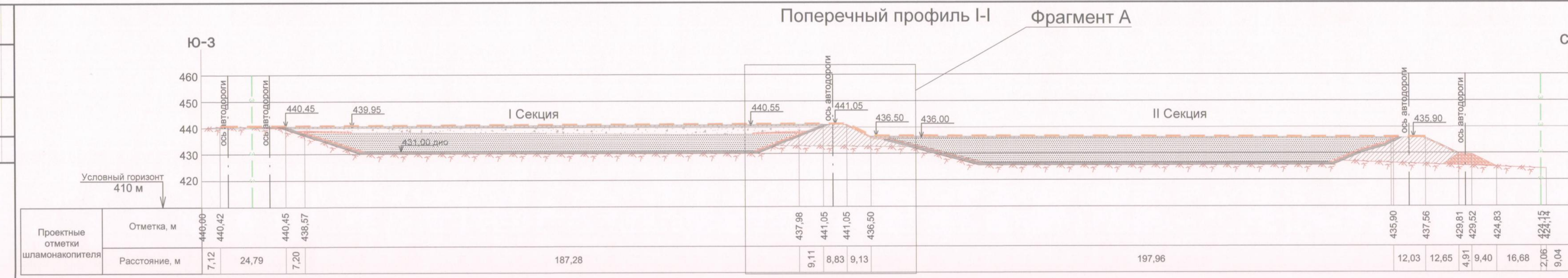
Стандия Лист Листов

п 5

000 "Евро Инжиниринг"

Копировал Формат А2х3

Изм. № док. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



Условные обозначения

Наименование обозначений	обозначения		Примечание
	букв.	граф.	
Граница фактического земельного отвода ООО "БЗФ" по состоянию на 2019 г.	3		
Проектируемый участок рекультивации	4		
Существующая трасса шламопровода от насосной станции проверки шлама до шламонакопителя	5		
Существующий трубопровод оборотного водоснабжения	6		
Существующий трубопровод от водозаборных колодцев до насосной станции осветленной воды	7		
Дневная поверхность	8		
Скальный грунт	9		
Суглинистый грунт	10		
Противофильтрационный экран из жирной глины, толщиной 1 м.	11		
Слой отходов производства IV и V классов опасности	12		
Слой уложенного шлама	13		

ЕИ-10/22-ПР2				
000 "БЗФ". Реконструкция шламонакопителя				
Изм.	Колуч.	Лист	Мвож	Подп.
Разработал	Инищак	Лист	Лист	Лист
Н.И.И.	В.В.И.	П	6	000 "Евро Инжиниринг"

