



Выполнение работ по проектированию ликвидации
накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных
промышленных отходов «Красный Бор»

Этап I. Создание противофильтрационной эшелонированной
завесы вокруг полигона токсичных промышленных отходов
«Красный Бор»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

ГТП-14/2020-1-ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
3	265-23		04.09.2023



Выполнение работ по проектированию ликвидации
накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных
промышленных отходов «Красный Бор»

Этап I. Создание противofiltrационной эшелонированной
завесы вокруг полигона токсичных промышленных отходов
«Красный Бор»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

ГТП-14/2020-1-ПЗУ

Том 2

Главный инженер проекта

В.М. Башмакова

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
3	265-23		04.09.2023

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

Член Саморегулируемой организации Ассоциации проектировщиков
«СтройОбъединение»

Заказчик – Федеральное государственное казённое учреждение «Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона «Красный Бор».

**ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
ЛИКВИДАЦИИ НАКОПЛЕННОГО ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ
НА ПОЛИГОНЕ ТОКСИЧНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ
«КРАСНЫЙ БОР»**

**Этап I. Создание противодиффузионной эшелонированной
завесы вокруг полигона токсичных промышленных отходов
«Красный Бор»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

ГТП-14/2020-1-ПЗУ

Том 2.1

Главный инженер проекта

Н.В.Булатова

2021 г.

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



ГИДРОПРОЕКТ

Общество с ограниченной ответственностью "Гидропроект"
192007, Россия, Санкт-Петербург, Днепропетровская ул., 14,
лит. Б4-Н, Помещение №2
Телефон: +7 (812) 318-05-60; e-mail: info@gpro.spb.ru

Р/счёт № 40702810738000175796 в ПАО Сбербанк России;
ОГРН 1177746833010; БИК 044525225; ИНН 7703431469/ КПП 781601001

**Заказчик – Федеральное государственное казённое учреждение
«Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда
окружающей среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических
сооружений полигона «Красный Бор»**

**«Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного
вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных
отходов «Красный Бор»**

**«ЭТАП I. СОЗДАНИЕ ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННОЙ
ЭШЕЛОНИРОВАННОЙ ЗАВЕСЫ ВОКРУГ ПОЛИГОНА
ТОКСИЧНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ «КРАСНЫЙ БОР»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»

ГТП-14/2020-1-ПЗУ

Том 2

Главный инженер

Г.А. Васильев

Главный инженер проекта

С.В. Горбунов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
Изм. 1	5-2		20.12.21
Изм. 2	6-2		22.12.21

Общество с ограниченной ответственностью «АСП-АКВА»
(ООО «АСП-АКВА»)

СРО АП СОПО Рег. № 1371 от 06.07.2017 г.



Заказчик – **Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»**

Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор»

Этап I. Создание противофильтрационной эшелонированной завесы вокруг полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

ГТП-14/2020-1-ПЗУ

Том 2

Руководитель проекта

Р.Ш.Валеев

Рег. номер НОПРИЗ П-023570

Технический директор

Б.Б.Долматов

Рег. номер НОПРИЗ П-074908

Главный инженер проекта

А.И. Насибуллина

Рег. номер НОПРИЗ П-075414

Зам. главного инженера проекта

И.Г. Васильев

Рег. номер НОПРИЗ П-101873

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
3	265-23		04.09.2023

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

Разрешение	Обозначение	ГТП-14/2020-1-ПЗУ		
№265—23 от 04.09.23г.	Наименование объекта строительства	Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор». Этап I. Создание противодиффузионной эшелонированной завесы вокруг полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор»		

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
Текстовая часть				
3	43	Лист заменен. Откорректированы Техничко-экономические показатели земельного участка.	3	
	50	Лист заменен Откорректирован пикетаж внешнего водоотводного лотка. Отредактировано описание сброса транзитных вод по внешнему водоотводному лотку в магистральный канал.	3	
	51	Лист заменен. Отредактировано описание сброса транзитных вод по внешнему водоотводному лотку в магистральный канал.	3	
	52	Лист заменен. Откорректирован пикетаж внутренних водоотводных лотков. Изменен размер камеры между лотками северной части.	3	
	55	Лист заменен. Добавлено примечание по озеленению.	3	
	61	Новый. Добавлена таблица регистрации изменений.	3	
	Графическая часть			
	2.1	Лист заменен. Условное обозначение внешнего и внутреннего водоотводного лотка на плане откорректировано согласно ГОСТ 21.204-2020. Добавлен узел сброса транзитных вод по внешнему водоотводному лотку в магистральный канал. Откорректированы ТЭП.	3	
	2.2	Лист заменен. Условное обозначение внешнего и внутреннего водоотводного лотка на плане откорректировано согласно ГОСТ 21.204-2020.	3	
	2.3	Лист заменен. Условное обозначение внешнего и внутреннего водоотводного лотка на плане откорректировано согласно ГОСТ 21.204-2020. Контур ПФЗ откорректирован согласно чертежам	3	

Согласовано:			
Н. контр.			

Исполн.	Крутикова		17.03.23	ГТП-14/2020-2-ПЗУ1	Лист	Листов
Нач. отд.	Темирбулатов		17.03.23			
ГИП	Насибуллина		17.03.23		1	4

Разрешение		Обозначение	ГТП-14/2020-1-ПЗУ		
№265—23 от 04.09.23г.		Наименование объекта строительства	Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор». Этап I. Создание противофильтрационной эшелонированной завесы вокруг полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор»		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
3		ГТП-14/2020-1-КР.1			
	2.4	Лист заменен. Условное обозначение внешнего и внутреннего водоотводного лотка на плане откорректировано согласно ГОСТ 21.204-2020.		3	
	2.5	Лист заменен. Условное обозначение внешнего и внутреннего водоотводного лотка откорректировано согласно ГОСТ 21.204-2020.		3	
	2.6	Лист заменен. Условное обозначение внешнего и внутреннего водоотводного лотка на плане откорректировано согласно ГОСТ 21.204-2020.		3	
	3.1	Лист заменен. Условное обозначение внешнего и внутреннего водоотводного лотка на плане откорректировано согласно ГОСТ 21.204-2020.		3	
	3.2	Лист заменен. Условное обозначение внешнего и внутреннего водоотводного лотка на плане откорректировано согласно ГОСТ 21.204-2020.		3	
	3.3	Лист заменен. Условное обозначение внешнего и внутреннего водоотводного лотка на плане откорректировано согласно ГОСТ 21.204-2020. Контур ПФЗ откорректирован согласно чертежам ГТП-14/2020-1-КР.1		3	
	3.4	Лист заменен. Условное обозначение внешнего и внутреннего водоотводного лотка на плане откорректировано согласно ГОСТ 21.204-2020.		3	
	3.5	Лист заменен. Условное обозначение внешнего и внутреннего водоотводного лотка на плане откорректировано согласно ГОСТ 21.204-2020.		3	
ГТП-14/2020-1-ПЗУ					
					Лист
					2

Разрешение		Обозначение	ГТП-14/2020-1-ПЗУ		
№265—23 от 04.09.23г.		Наименование объекта строительства	Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор». Этап I. Создание противофильтрационной эшелонированной завесы вокруг полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор»		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
	3.6	Лист заменен. Условное обозначение внешнего и внутреннего водоотводного лотка на плане откорректировано согласно ГОСТ 21.204-2020.		3	
	4	Лист заменен. Откорректирован пикетаж водоотводных лотков. В поперечные разрезы водоотводных лотков добавлена геомембрана гладкая. Добавлено примечание по устройству геомембраны гладкой.		3	
	5	Лист заменен. Поперечные профили откорректированы в соответствии с профилем существующего рельефа. Откорректированы объемы земляных масс.		3	
	10	Лист заменен. В продольном профиле по дну внешнего лотка откорректирован профиль существующей поверхности земли. Поперечный разрез ПФЗ с внешним водоотводным лотком выполнен отдельно для ПК33+46,00...ПК0...ПК4+50,00 и ПК4+50,00...ПК17+20,00. В поперечных разрезах толщина растительного грунта изменена на 0,15 м. Откорректированы объемы работ. Условное обозначение водоотводного лотка на плане откорректировано согласно ГОСТ 21.204-2020.		3	
	11	Лист заменен. В продольном профиле внутреннего водоотвода откорректирован профиль существующей поверхности земли и профиль дна лотков северной части. В поперечном разрезе внутреннего водоотвода добавлена геомембрана гладкая, толщина растительного грунта изменена на 0,15 м. Добавлено примечание по устройству геомембраны гладкой. Откорректированы объемы работ. Условное обозначение водоотводного лотка на плане откорректировано согласно ГОСТ 21.204-2020.		3	
	12	Лист заменен. В продольном профиле внутреннего водоотвода откорректирован профиль существующей поверхности земли и профиль дна лотков северной части. В поперечном разрезе внутреннего водоотвода добавлена		3	
ГТП-14/2020-1-ПЗУ					
					Лист 3

Разрешение	Обозначение	ГТП-14/2020-1-ПЗУ			
№265-23 от 04.09.23г.	Наименование объекта строительства	Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор». Этап I. Создание противофильтрационной эшелонированной завесы вокруг полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор»			
Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание	
		геомембрана гладкая. Добавлено примечание по устройству геомембраны гладкой. Условное обозначение водоотводного лотка на плане откорректировано согласно ГОСТ 21.204-2020.			
ГТП-14/2020-1-ПЗУ				Лист	4


Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
ГТП-14/2020-1-2С	Содержание тома	
ГТП-14/2020-1-СП	Состав проектной документации	
	<u>Текстовая часть</u>	
ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Пояснительная записка	
	<u>Графическая часть</u>	
ГТП-14/2020-1-ПЗУ-1	Ситуационный план размещения объекта капитального строительства	
ГТП-14/2020-1-ПЗУ-2	Планировочная организация земельного участка. М 1:500	на би листах
ГТП-14/2020-1-ПЗУ-3	Сводный план сетей. М 1:500.	на би листах
ГТП-14/2020-1-ПЗУ-4	Поперечные разрезы противодиффузионной эшелонированной завесы	
ГТП-14/2020-1-ПЗУ-5	Объемы земляных масс.	
ГТП-14/2020-1-ПЗУ-6	Продольный профиль. Западная часть (ПК0+00...ПК4+23,40)	
ГТП-14/2020-1-ПЗУ-7	Продольный профиль. Южная часть (ПК4+23,40...ПК17+7,35)	
ГТП-14/2020-1-ПЗУ-8	Продольный профиль. Восточная часть (ПК17+7,35...ПК21+54,00)	
ГТП-14/2020-1-ПЗУ-9	Продольный профиль. Северная часть (ПК21+54,00...ПК0+00)	
ГТП-14/2020-1-ПЗУ-10	Внешний водоотвод. ПК17+20,00...ПК0+00...ПК33+36,00	
ГТП-14/2020-1-ПЗУ-11	Внутренний водоотвод.	
ГТП-14/2020-1-ПЗУ-12	Внутренний водоотвод ПК23+91,00...ПК34+88,00	
ГТП-14/2020-1-ПЗУ-13	Разбивочный чертеж М 1:1000	

ГТП-14/2020-1-2С					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Шпак				
Н. контроль	Васильев				
СОДЕРЖАНИЕ ТОМА			Стадия	Лист	Листов
			П	1	1
					

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание		
1	2	3	4		
«Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор» Этап I. Создание противодиффузионной эшелонированной завесы вокруг полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор»					
1	ГТП-14/2020-1-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	ООО «ГИДРОПРОЕКТ» Изм. 1, Изм. 2, Изм.3		
2	ГТП-14/2020-1-ПЗУ	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка	ООО «ГИДРОПРОЕКТ» Изм. 1 Изм.2		
3	ГТП-14/2020-1-АР	Раздел 3 Архитектурные решения	не разрабатывается		
		Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения			
4.1	ГТП-14/2020-1-КР1	Часть 1 Конструктивные и объемно-планировочные решения ПФЗ	ООО «ГИДРОПРОЕКТ» Изм.1 Изм.2		
4.2	ГТП-14/2020-1-КР2	Часть 2 Усиление дамб обвалования карт №59, 64 66, 67, 68	ООО «Институт Красноярск-гидропроект» Изм.1 Изм.2		
		Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.			
5.1	ГТП-14/2020-1-ИОС1	Подраздел 1 Система электроснабжения	не разрабатывается		
		Подраздел 2 Система водоснабжения			
5.2.1	ГТП-14/2020-1-ИОС2.1	Часть 1 Переустройство сети водоснабжения	ООО «ГИДРОПРОЕКТ»		
		Подраздел 3 Система водоотведения			
5.3.1	ГТП-14/2020-1-ИОС3.1	Часть 1 Переустройство сети водоотведения	ООО «ГИДРОПРОЕКТ»		
5.4	ГТП-14/2020-1-ИОС4	Подраздел 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	не разрабатывается		
5.5	ГТП-14/2020-1-ИОС5	Подраздел 5 Сети связи	не разрабатывается		
5.6	ГТП-14/2020-1-ИОС6	Подраздел 6 Система газоснабжения	не разрабатывается		
5.7	ГТП-14/2020-1-ИОС7	Подраздел 7 Технологические решения	ООО «ГИДРОПРОЕКТ» Изм. 1		
	ГТП-14/2020-1-ИОС7.1	Приложение к тому 5.7 Система мониторинга целостности конструкции противодиффузионной эшелонированной завесы	АО «Русатом Гринвэй» Изм 4		
ГТП-14/2020-1-СП					
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Булатова			
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ			Стадия	Лист	Листов
			П	1	2
ООО «ГеоТехПроект»					

Оглавление.

1..... Исходные данные и положения.....	8
2..... Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	13
2.1. Сведения местоположения и характеристика объекта.....	13
2.2. Сведения о топографических, инженерно-геологических условиях проектирования.	26
2.3. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства	44
3..... Обоснование планировочной организации земельного участка.....	45
4..... Техничко-экономические показатели земельного участка.....	47
5..... Обоснование решений по инженерной подготовке территории.....	48
6..... Мероприятия по предотвращению подтопления территории по завершении строительства противодиффузионной эшелонированной завесы по периметру полигона.....	54
6.1. Внешний водоотвод.....	54
6.2. Внутренний водоотвод.....	56
7..... Описание организации рельефа вертикальной планировкой.....	57
8..... Описание решений по благоустройству территории.	59
9..... Зонирование территории земельного участка.....	60
10.. Обоснование схем транспортных коммуникаций.	62
11.. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций. ...	63
12.. Техничко-экономические показатели по этапу I проектной документации.....	64

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ		
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	61
Разработал	Кошуков					ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 		
Проверил	Шпак							
Н. контр.	Васильев							

Приложение:

1. Техническое задание на выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор»; приложение к государственному контракту от 05.06.2020 №3/2020ЕИ.

2. Распоряжение МТУ Росимущества в городе Санкт-Петербурга и Ленинградской области №683-р от 24.12.2018 о предоставлении земельного участка.

3. Градостроительный план земельного участка №РФ-47-4-17-1-01-2021-0015 от 10.11.2021 с кадастровым номером 47:26:0219001:11.

4. Выписка из ЕГРН земельного участка с кадастровым номером 47:26:0219001:11 от 06.07.2020.

5. Письмо Комитета по архитектуре и градостроительству Администрации Тосненского района Ленинградской области №403 от 11.03.2019 о сведениях из Схемы территориального планирования Тосненского муниципального района Ленинградской обл.

6. Письмо Комитета по культуре Ленинградской области №01-10442/2017-0-1 от 30.11.2017 об отсутствии объектов культурного наследия на территории объекта проектирования.

7. Лицензия на право пользоваться недрами ЛОД 02699 ПГ.

8. Нормативные и расчётные физико-механические характеристики грунтов.

9. Определение расчётных расходов дождевых вод в коллекторах сетей поверхностного водоотведения (4 листа).

10. Определение среднегодовых объёмов и расчётных расходов поверхностных сточных вод для постоянного водоприёмного лотка (внутреннего водоотвода), гидравлический расчёт лотка (3 листа).

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		2

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта

С.В. Горбунов

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
							3
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

1. Исходные данные и положения

Настоящий раздел «Схема планировочной организации земельного участка» разработан в составе проектной документации «Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсических промышленных отходов «Красный Бор». Этап I. Создание противодиффузионной эшелонированной завесы вокруг полигона токсических промышленных отходов «Красный Бор».

Основанием разработки проектной документации являются:

- Государственный контракт №3/2020ЕИ от 05.06.2020;
- Техническое задание на выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор»; приложение к государственному контракту от 05.06.2020 №3/2020ЕИ;
- Паспорт федерального проекта «Чистая страна», утвержденный протоколом проектного комитета по национальному проекту «Экология» от 21.12.2018 №3;
- Распоряжение Правительства РФ от 14.02.2020 №289-р.

Местоположение полигона – Ленинградская область, Тосненский муниципальный район, Красноборское городское поселение, территория полигона «Красный Бор».

Государственный заказчик и эксплуатирующая полигон организация:

Федеральное государственное казенное учреждение «Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона «Красный Бор» (ФГКУ «Дирекция по ликвидации НВОС и ОБ ГТС полигона «Красный Бор»).

Стадия проектирования – проектная документация.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		4

Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор» предусмотрено в два этапа:

Этап I. Создание противодиффузионной эшелонированной завесы вокруг полигона токсических промышленных отходов «Красный Бор».

Этап II. Создание инфраструктуры для обезвреживания (переработки) содержимого открытых карт и рекультивация территории полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор».

Исходные данные для проектирования:

1. Градостроительный план земельного участка №РФ-47-4-17-1-01-2021-0015 от 10.11.2021 с кадастровым номером 47:26:0219001:11;

2. Выписка из ЕГРН земельного участка с кадастровым номером 47:26:0219001:11 от 06.07.2020;

3. Письмо Комитета по архитектуре и градостроительству Администрации Тосненского района Ленинградской области №403 от 11.03.2019 о сведениях из Схемы территориального планирования Тосненского муниципального района Ленинградской обл.

4. Письмо Комитета по культуре Ленинградской области №01-10442/2017-0-1 от 30.11.2017 об отсутствии объектов культурного наследия на территории объекта проектирования.

5. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации; ООО «Проект 108», 2020 год;

6. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации; ООО «Проект 108», 2020 год;

7. Технический отчет по результатам гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации, ООО «Проект 108», 2020 год;

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		5

8. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации; ООО «Проект 108», 2020 год;

9. Технический отчет по результатам технического обследования зданий и сооружений; ООО «Проект 108», 2020 год;

10. Специальные технические условия на выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор» Этап I, согласованные письмом Минстроя России №10689-ИФ/03 от 19.03.2021 и утвержденные Директором ФГКУ «Дирекция по ликвидации НВОС и ОБ ГТС полигона «Красный Бор» А.Д. Трутневым 03.02.2021;

11. ГТП-14/2020-ТО.1 (970-ТО.1) «Выполнение работ по проведению обследований, инженерных изысканий и проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор». Обследование гидротехнических сооружений». Технический отчет; ООО «Институт Красноярскгидропроект», 2021 год;

12. ГТП-14/2020-ТО.2 (970-ТО.2) «Выполнение работ по проведению обследований, инженерных изысканий и проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор». Обследование гидротехнических сооружений». Технический отчет; ООО «Институт Красноярскгидропроект», 2021 год;

13. Отчет на тему: «Научное сопровождение инженерных изысканий и разработка математической геолого-гидрогеологической модели в рамках выполнения работ по объекту: Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор»; СПбО «Институт геоэкологии им. Е.М. Сергеева» РАН, 2021;

14. Технические условия на переустройство сетей, попадающих в зону производства работ;

15. Материалы инженерных изысканий прошлых лет;

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		6

16. Материалы проектных решений прошлых лет.

Основные нормы проектирования:

- Земельный кодекс (ЗК РФ) от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 31.07.2020);
- Градостроительный кодекс РФ (ГрК РФ) от 29.12.2004 №190-ФЗ (ред. от 31.07.2020);
- Водный кодекс РФ (ВК РФ) от 03.06.2006 №74-ФЗ (ред. от 24.04.2020);
- Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ (в ред. от 31.12.2017 г.) «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 21.07.1997 №117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»;
- Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ (ред. от 29.07.2018) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ (ред. от 18.03.2020) «О противодействии терроризму»;
- Постановлению Правительства РФ от 04.05.2018 № 542 (ред. от 25.12.2019) «Об утверждении Правил организации работ по ликвидации вреда окружающей среде»;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87 (ред. от 28.04.2020) «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- СП 127.13330.2017 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию» (актуализированная редакция СНиП 2.01.28-85);
- ПБ 03-438-02 «Правила безопасности гидротехнических сооружений накопителей жидких промышленных отходов»;
- СП 250.1325800.2016 «Здания и сооружения. Защита от подземных вод»;

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		7

- СП 103.13330.2012 «Защита горных выработок от подземных и поверхностных вод» (актуализированная редакция СНиП 2.06.14-85);
- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*);
- СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» (актуализированная редакция СНиП 23-01-99*);
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*);
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85);
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* (с Изменениями N 1-5));
- СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»;
- СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы».

Кроме вышеперечисленных нормативных документов при разработке документации использованы и другие нормативные источники информации, материалы, полученные от заинтересованных организаций, справочная литература.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		8

2. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

2.1. Сведения местоположении и характеристика объекта.

Опытный полигон опасных промышленных отходов, позднее переименованный в Санкт-Петербургское государственное казначейское учреждение «Дирекция по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона «Красный Бор» (ГКУ ДОБ ГТС полигон «Красный Бор»), организован на основании решения Ленгорисполкома от 02.12.67 № 1068.

Распоряжением Правительства РФ №1989-р от 08.10.2014 земли лесного фонда площадью 67,4 гектара (Ленинградская область, Любанское лесничество, кадастровый номер участка 47:26:0219001:11) переводятся в категорию земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности и земель иного назначения для эксплуатации полигона по обезвреживанию и размещению отходов.

С 2018 г. полигон «Красный бор» эксплуатирует Федеральное государственное казенное учреждение «Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона «Красный Бор» (ФГКУ «Дирекция по ликвидации НВОС и ОБ ГТС полигона «Красный Бор»). В соответствии с общепринятыми требованиями, на его территории выделяется административно-хозяйственная зона и зона размещения отходов. В административно-хозяйственной зоне расположены как объекты полигона, так и здания, сооружения недостроенного завода по переработке токсичных отходов. Практически вся территория зоны складирования отходов представляет собой старые карты накопители, рекультивированные в предшествующие годы.

Юридический адрес: 187015, Ленинградская область, Тосненский район, территория полигона «Красный Бор», здание 1.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		9

Форма собственности ФГКУ «Дирекция по ликвидации НВОС и ОБ ГТС полигона «Красный Бор»: государственная федеральная.

Права учредителя осуществляет: Минприроды РФ.

Сведения о категории земель.

Земельный участок с кадастровым номером 47:26:0219001:11 общей площадью 674 000 м².

Форма собственности: государственная федеральная.

Основной вид разрешенного использования земельного участка – специальная деятельность: Размещение, хранение, захоронение, утилизация, накопление, обработка, обезвреживание отходов производства и потребления (код 12.2).

Местоположение полигона – Ленинградская область, Тосненский муниципальный район, Красноборское городское поселение, территория полигона «Красный Бор».

Территория полигона ограничена:

– с северо-запада, севера, северо-востока – зоной «земли лесного фонда», далее на расстоянии 1240 м земли особо-охраняемых природных территорий местного значения – болото Усть-Тосно;

– с востока – зоной «земли лесного фонда», далее на расстоянии 1380 м с землями Никольского городского поселения, а именно зона СН-3 «земельные насаждения специального назначения», зона Р-4 «военно-исторической реконструкции», зона С-2 «сельскохозяйственных угодий для выращивания технических культур, зона Ж-1 «застройки индивидуальными отдельно стоящими жилыми домами с приусадебными участками»;

– с юго-востока – зоной «земли лесного фонда» далее – «зоной ведения сельского хозяйства», на расстоянии 1335 м зоной «сельских населенных пунктов»;

– с юга – зоной «земли лесного фонда», далее на расстоянии 200 м «зоной ведения сельского хозяйства», на расстоянии 1180 м зоной «сельских населенных пунктов»;

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		10

– с юго-запада – зоной «земли лесного фонда», далее на расстоянии 230 м «зоной ведения сельского хозяйства» и расстоянии 1560 м зоной «городского поселка» и зоной «кладбища»;

– с запада – зоной «земли лесного фонда», далее на расстоянии 230 м «зоной ведения сельского хозяйства», 500 м зоной «Месторождение кембрийских глин «Красный Бор», на расстоянии 1200 мм землями Тельмановского сельского поселения.



Рисунок 1. Ситуационный план

Ближайшие населенные пункты и объекты (рисунок 1):

- на северо-западе, севере и северо-востоке на расстоянии более 2 км г. Колпино;
- на востоке на расстоянии 1950 м г. Никольское;
- на юго-востоке на расстоянии 1335 м деревня Мишкино;

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		11

– на юге автомобильная дорога 41К-173 Ям-Ижора-Никольское, на расстоянии 1060 м территория СНТ «Озерки» в массиве «Поргузи», на расстоянии 1170 м деревня Феклистово;

– на юго-западе полоса отчуждения железной дороги, на расстоянии 1530 м поселок городского типа «Красный Бор»;

– на западе карьер кембрийской глины «Красный Бор».

На полигон почти полвека сюда ежегодно свозили примерно по 113 тыс. тонн отходов.



Рисунок 2. План полигона в настоящее время.

Отходы, размещенные на полигоне, представляют собой 4 промышленные технологические группы:

- промышленные отходы органического состава;
- промышленные отходы неорганического состава;
- твердые малоопасные промышленные отходы;
- особо токсичные отходы (промышленные отходы 1 класса опасности).

Отходы I класса размещали в герметичных стальных контейнерах, которые осторожно загружали в синие глины на глубину 7 метров. II-IV классов опасности — в карты по типам: кислотные, щелочные, органические. В итоге за

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		12

годы эксплуатации образовалось 70 карт, которые заполнили 1.7 млн. тонн высокотоксичных отходов.

Карты представляют собой наливные ёмкости заглублённого типа, выработанные в толще кембрийских глин. Обвалование по периметру дамб выполнялось из расчёта: 1,2 м. выше от максимального уровня жидких отходов. Заложение откосов дамб: от 1:0,5 до 1:1,5. Ширина дамбы по гребню около 2 м.



Рисунок 3. Карты полигона до рекультивации.

В состав полигона входят здания и сооружения:

- административный корпус (здание №121);
- контрольно-пропускной пункт (КПП) (сооружение № 101)
- автомобильные весы (корпус №100);
- узел приёма отходов/корпус по переработке жидких отходов (корпус № 102/104);
- склад жидких органических отходов (корпус № 103);
- корпус по переработке неорганических отходов (корпус №107);
- резервуары хозяйственно – питьевого запаса воды (корпус № 113);
- административно-лабораторный корпус (корпус № 121а);
- здание обслуживающего персонала цеха УТО (корпус № 126);

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		13

- установка санитарной обработки автотранспорта (корпус № 129);
- здание мазутохранилища (сооружение № 109);
- дизель-электрические станции 100 кВт и 50 кВт (ДЭС) с комплектной трансформаторной подстанцией наружной установки №3-106кВа (КПТН-160 кВа) (Сооружения №№ 131, 127);
- котельная (здание № 108);
- очистные сооружения (сооружение №115);
- насосные станции (сооружение №123, 124, 125, 112, 133);
- распределительная подстанция РП-10кВт, трансформаторная подстанция 2х630 кВт (сооружения №111, 111а);
- резервуары противопожарного и технического запаса воды (сооружение № 114);
- склад технологического оборудования (корпус № 128 (ОСК-8);
- склад ГСМ (кирпичное одноэтажное здание);
- склад временного хранения токсичных отходов;
- газгольдеры 1-5;
- ёмкость 1- 3;
- дамбы обвалования, внутренний канал (с отводом на ОС);
- кольцевой канал, система внутренних каналов (кюветов) и другие.

На полигоне размещены внутриплощадочные автомобильные проезды, открытые автостоянки, ограждения. На полигоне имеются инженерные сети водоснабжения и канализации, электроснабжения, связи, газоснабжения котельной, пожарного водопровода, теплосеть и другие. При надземной прокладке часть инженерных сетей проложено по технологическим эстакадам.

С северо-запада к полигону подходит автодорожный подъезд, соединяющийся с автодорогой Колпино – Карьер глин и уличной сетью Колпинского района Санкт-Петербурга (Понтонная ул.). На въезде расположен существующий КПП и автомобильные весы с площадками для осмотра автотранспорта.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		14

Вся территория разделена на функциональные зоны: административно-хозяйственную (вдоль северной границы) и зону захоронения отходов.

Ресурс полигона по размещению промышленных отходов к началу 1990-х годов был полностью исчерпан. Для увеличения ёмкости карт и предотвращения перелива из них неоднократно производилась обваловка карт. На полигоне регулярно вспыхивали сильные пожары (в 2006, 2008, 2011, 2014 годах), сопровождающиеся выбросом в атмосферу опасных химических веществ.



Рисунок 4. На переднем плане административно-хозяйственная зона и зона размещения отходов.

К середине 1990-х годов полигон стал представлять реальную угрозу экологическому благополучию региона. Загрязнению подвергались соседние территории, грунтовые воды, реки, а также атмосфера.

В конце 2014 года полигон перестал принимать отходы. Деятельность полигона сосредоточилась на его безопасном содержании и проведении мер по повышению экологической стабильности предприятия. Началась активная работа по реабилитации полигона.

Карты (за исключением карт №№68, 64, 67, 66, 59) были перекрыты глиняным замком - засыпали 2-х метровым слоем глины, плодородным

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		15

почвенным слоем и засеяли травой. КПП оборудован системой видеонаблюдения с регистрацией.

В последующие годы на объекте провели ряд неотложных противоаварийных мероприятий, направленных на снижение риска загрязнения водных объектов, повысив экологическую безопасность полигона.

В 2001-2003 году по внешнему контуру полигона был построен, взамен старого, кольцевой канал с грунтовыми откосами и невысокими бетонными лотками, уложенными по дну канала. В 90-е годы на полигоне начато строительство завода по переработке и захоронению промышленных токсичных отходов, но затем это строительство несколько раз приостанавливалось, а в 2014 – возобновлено. К настоящему периоду времени от завода по переработке и захоронению промышленных токсичных отходов на полигоне с использованием их сжигания в дальнейшем отказались.

В 2016-2017 годах на картах №№68, 64 были выполнены работы по устройству плавающего укрывного противofильтрационного покрытия с использованием геомембраны на основе полиэтилена высокой плотности. Данное мероприятие позволило минимизировать попадание атмосферных осадков в карты и, тем самым, избежать переполнения карт. Для откачки стоков с поверхности геомембран установили насосы. Кроме того, произвели ремонт наиболее проблемных участков дамб обвалования.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		16



Рисунок 5. Карты полигона. На переднем плане карты №№68, 64 с временным геомембранным покрытием на понтонах.

На данный момент 65 карт-котлованов рекультивировали – засыпали 2-х метровым слоем глины, плодородным почвенным слоем и засеяли травой. Ещё пять карт – котлованов №№ 68, 64, 67, 66, 59 остаются открытыми с жидкими отходами.



Рисунок 6. Схема размещения эксплуатируемых и ранее рекультивированных карт.

Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Несмотря на проведённые и проводимые работы, полигон по-прежнему остаётся источником негативного воздействия на окружающую среду, в первую очередь на подземные и поверхностные воды.

Санитарно-защитная зона полигона имеет ширину в 1 км от границ предприятия.

Полигон токсичных промышленных отходов «Красный Бор» приказом МПР РФ от 25.09.2018 №458 включён в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде.

Накопленный вред окружающей среде объекта характеризуется:

- общая площадь территории - 674 000 кв. м.;
- объем ЗВ/отходов – 1 648.077 тыс. тон;
- класс опасности – I – IV;
- количество населения на территории, на которой испытывается негативное воздействие в следствии ОНВОС – 316.995 тыс. человек;
- количество населения, проживающего на территории, ОС на которой находится под угрозой негативного воздействия вследствие расположения ОНВОС – 6 363.077 тыс. человек.

На полигоне имеются следующие сооружения водоотвода:

- кольцевой канал;
- наливные ёмкостные сооружения №№ 59, 64, 66, 67, 68;
- система внутренних каналов (кюветов);
- сооружение № 130 (контрольно-регулирующие пруды);
- трубчатые переезды через кольцевой и внутренний каналы.

Кольцевой канал вдоль границы полигона имеет:

- общая длина - 3470,0 м;
- глубина - 4-5 м;
- конструкция - по дну канала уложен железобетонный лоток шириной 1,0 м и высотой 0,6 м; грунтовые откосы с заложением 1:2 и 1:1,5 имеют крепление – посев трав.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		18

Территория полигона ограждена. Вдоль её границы имеется видеонаблюдение, наружное освещение и система охранной сигнализации.

На земельном участке полигона объекты культурного наследия, включённые в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и выявленные объекты археологического наследия на территории полигона, отсутствуют.

Объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), и защитные зоны объектов культурного наследия на участке реализации проектных решений, отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории на участке реализации проектных решений отсутствуют.

Проектной документацией предусматривается строительство на территории полигона вдоль его границы замкнутой в плане противодиффузионной эшелонированной завесы, которая является составной частью мероприятий по ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор».

Выделение этапов строительства: предусмотрено.

Этап I. Создание противодиффузионной эшелонированной завесы вокруг полигона токсических промышленных отходов «Красный Бор».

Вертикальная противодиффузионная завеса должна перекрывать всю мощность водопроницаемых четвертичных отложений, то есть быть сплошной по фронту и глубине и замыкаться понизу в кровлю грунтов с коэффициентом фильтрации не более 10^{-10} м/с. Данным требованиям соответствуют кембрийские глины, являющиеся водоупором. Заглубление в водоупор - не менее 1,0 м.

По длине оси эшелонированной защиты разбит пикетаж от условного закреплённого ПК 0+00 в северо – западной части территории у автодорожного въезда на территорию полигона (расстояние между пикетами – 100 м). Далее в проектной документации используется данный пикетаж. Ось эшелонированной

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		19

защиты в большей части повторяют контуры границ земельного участка полигона, имеющего форму неправильного прямоугольника.

Участок оси эшелонированной защиты расположен ПК0 – ПК4 вдоль западной границы полигона; ПК5 – ПК17 вдоль южной границы полигона; ПК18 – ПК21 вдоль восточной границы полигона; ПК22 – ПК 34+88 вдоль северной границы полигона.

Проектируемая эшелонированная противofильтрационная завеса, включая подземную железобетонную стенку и противofильтрационную завесу из глинисто-полимерного материала, это объект со следующими характеристиками:

- протяжённость - 3488 м;
- глубина заложения – 4,5 ÷ 7,7 м.

По верху противofильтрационной эшелонированной завесы с учетом требований п. 2.2.5 СТУ на всей ширине (5,3 м) предусмотрена монолитная железобетонная плита толщиной 240 мм.

В составе эшелонированной противofильтрационной завесы предусмотрена система сбора фильтрата, а также контрольная и контрольно-инъекционные системы. Для откачки фильтрата на ПК 26+86,90 (в пониженной точке завесы) запроектирована ж.б. камера с внутренними размерами 1,5x2x6,24 м. Стены и плиты камеры имеют толщину 250 мм. В уровне верха ж.б. плиты ПФЗ предусмотрена установка металлического люка 1,0x1,0 м.

Уровень ответственности сооружения в соответствии с ГОСТ 27751-2014 и п. 1.13.7 Технического задания – нормальный (класс сооружения КС-2).

Водоотвод с ж.б. плиты ПФЗ осуществляется за счёт продольных и поперечного уклонов в ж.б. лоток, запроектированный вдоль оси с внутренней стороны полигона.

Вода из водоотводных ж.б. лотков должна поступать на очистные сооружения полигона.

Для предотвращения подтопления подпёртыми перед эшелонированной противofильтрационной завесы водами с прилегающих к полигону территорий проектом предусмотрено устройство водоотводных ж.б. лотков вдоль ограждения

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		20

и внешней стороны от ж.б. плиты ПФЗ. Устройство водоотводных лотков предусмотрено с южной и западной стороны полигона. Сброс отведённых от полигона внешних вод предусмотрен из лотков в магистральный канал.

Конструктивные и объёмно-планировочные решения ПФЗ приведены:

- том 4.1. Конструктивные и объёмно-планировочные решения ПФЗ (ГТП-14/2020-1-КР.1).

По результату обследования дамб обвалования карт №№ 59, 64, 66, 67, 68 (ООО «Институт Красноярскгидропроект»; 2021г.) состояние дамб обвалования карт оценивается как аварийное. Для исключения опасности прорыва дамб обвалования наливных карт проектом предусматривается выполнение работ по усилению существующих дамб обвалования. Усиление необходимо выполнить до начала строительства ПФЗ в зоне существующих дамб обвалования карт №№ 59, 64, 66, 67, 68. Длина укрепления дамб обвалования карт - 1705,85 м.

Конструкцию усиления (крепления) дамб, разработанная ООО «Институт Красноярскгидропроект» см. том 4.2 «Усиление дамб обвалования карт №59, 64 66, 67, 68», ГТП-14/2020-1-КР2 и п. 5 настоящей пояснительной записки.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		21

2.2. Сведения о топографических, инженерно-геологических условиях проектирования.

Топографические условия участка.

Территория полигона расположена в Госненском районе Ленинградской области и в геоморфологическом отношении приурочена к равнине в пределах предглинтовой Приневской низменности, которая приурочена к предглинтовому понижению древней Кембрийской низине.

К югу от полигона происходит повышение поверхности до отметок 35-40 м у дер. Поркузи. К северу от полигона (на протяжении километра) – понижение рельефа от 17 м до 12-13 м, далее происходит резкое склонение в северо-восточном направлении к долине реки Тосна и в северо-западном направлениях к долине реки Ижора.

Полигон расположен в междуречье рек Тосны и Ижоры на стыке трех геоморфологических зон: с юга моренная равнина, к востоку и западу озерно-ледниковая песчаная равнина, а в северной части – болотистая низменность.

Рельеф участка низинно-равнинный с незначительным понижением в северном направлении, в связи с чем, наблюдается слабый поверхностный сток, что, в свою очередь, приводит к широкому развитию процессов заболачивания. Процессу заболачивания также способствуют распространённые на участке тяжёлые водонепроницаемые породы.

В пределах полигона рельеф более сложный и изрезанный, вследствие проводимых в разное время земляных и строительных работ, связанных с перемещением и подсыпкой грунта. Поверхность полигона покрыта техногенными грунтами преимущественно глинистого состава.

Современный техногенный рельеф полигона образован сложной совокупностью системы водоёмов и водотоков с абсолютными отметками уреза воды от 17,03 м до 20,7 м, и насыпей, валов с отметками от 19,00 м до 23,81 м.

Абсолютные отметки поверхности площадки строительства 16,56 м до 21,25 м.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		22

Участок строительства представляет собой территорию, застроенную одно и двухэтажными административно-производственными зданиями, развита сеть инженерных коммуникаций. Строения располагаются, в основном, вдоль северной границы полигона.

Почвено-растительная характеристика района.

Почвенный покров района характеризуется большим разнообразием. На территории района на повышенных участках, занятых песчаными наносами, в сухих условиях формируются почвы: лесные почвы, болотные почвы, почвы лугов, пахотные почвы. В зональном отношении территория исследования относится к подзоне южной тайги, а в ботанико-географическом – к районам побережья Финского залива. Растительность представлена, главным образом, хвойными, смешанными и мелколиственными заболоченными лесами, а также травянистыми сообществами на сельскохозяйственных землях и участками верховых облесённых болот.

Территория, прилегающая к Полигону «Красный Бор» представлена луговым сообществом, лесным сообществом - ельником с берёзой и осиной кустарничково - зеленомошным с преобладанием ель (*Picea abies*) с примесью берёзы (*Betula pubescens*) и осины (*Populus tremula*). Подлесок состоит из зарослей ивы. В качестве доминантов в травяно-кустарничковом ярусе выступают черника и брусника. В мохово-лишайниковом ярусе доминирует *Sphagnum* sp., с высокой встречаемостью присутствует *Polytrichum commune*. Среди лесных сообществ также встречается сосняк с берёзой кустарничково-зеленомошный. В древостое господствует сосна (*Pinus sylvestris*) с единичной примесью берёзы (*Betula pubescens*). Фауна Тосненского района представлена такими животными, как белка, хорь, куница, крот, заяц-беляк, заяц-русак, различные грызуны (полевая и лесная мыши, крыса и другие). Реже встречаются волк, кабан, косуля, лисица, лось.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		23

Инженерно-геологические условия участка

Геологические условия определяются положением полигона на склоне Балтийского кристаллического щита в непосредственной близости к области выхода на дневную поверхность древних палеозойских отложений и докембрийских пород.

Геологическое строение исследуемого участка до глубины 136,00 м представлено современными техногенными образованиями (tQIV), верхнечетвертичными озерно-ледниковыми (lgIIIvdb) отложениями, залегающими на нижнекембрийских отложениях (Є1). Кровля нижнекембрийских отложений полого погружается в направлении с юга на север.

Геологический разрез представлен сверху вниз следующими литологическими разностями грунтов:

Четвертичные отложения

Почвенно-растительный слой (ИГЭ-1) (pdQIV);

Современные техногенные отложения (tQIV) вскрыты с поверхности, представлены преимущественно насыпном грунтом:

- песок мелкий желтовато-коричневый, рыхлый, средней степени водонасыщения, с прослоями суглинка полутвердого, с редким включением мусора строительного (**ИГЭ-2**). Мощность техногенных отложений по скважинам составляет 0,4-5,6 м.

- суглинок темно-коричневый, тугопластичный, с включением строительного мусора (**ИГЭ-2а**). Мощность техногенных отложений по скважинам составляет 0,0-5,0 м.

Верхнечетвертичные озерно-ледниковые отложения (lgIIIvdb) представлены:

- песок пылеватый, коричневато-серый, в кровле с примесью торфа, средней плотности, средней степени водонасыщения, ниже уровня воды водонасыщенный (**ИГЭ-3**). Мощность отложений 0,2-4,5 м. Отложения вскрыты на глубине от 0,0 до 8,2 м в абсолютных отметках 8,87-25,35 м;

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		24

- торф черно-коричневый, рыхлый, средней степени водонасыщения, ниже уровня воды водонасыщенный, сильноразложившийся (**ИГЭ-3а**). Мощность отложений 0,2-1,4 м. Отложения вскрыты на глубине от 0,4 до 4,1 м в абсолютных отметках 14,06-19,43 м;

- суглинок серый, тугопластичный, с редкими включениями дресвы, крист. пород (**ИГЭ-4**). Мощность отложений 0,3-7,3 м. Отложения вскрыты на глубине от 0,1 до 7,3 м в абсолютных отметках 8,66-23,55 м;

- суглинок серый, полутвердый, с прослоями песка ср. крупности, с включением гравия, дресвы крист. пород, обводнен по прослоям песка (**ИГЭ-4а**). Мощность отложений 0,6-5,0 м. Отложения вскрыты на глубине от 1,4 до 7,8 м в абсолютных отметках 9,22-17,53 м.

- песок гравелистый светло-серый, средней плотности, средней степени водонасыщения, ниже УГВ водонасыщенный (**ИГЭ-4б**). Мощность отложений 0,5-2,5 м. Отложения вскрыты на глубине от 1,1 до 6,0 м в абсолютных отметках 12,03-18,63 м;

- суглинок серый, пылеватый, мягкопластичный, с прослоями супеси пастичной, загрязненный, с едким запахом (**ИГЭ-4в**). Мощность отложений 0,8-3,9 м. Отложения вскрыты на глубине от 0,5 до 3,6 м в абсолютных отметках 14,91-17,99 м;

- глина серо-зеленая, песчанистая, полутвердая, с прослоями суглинка тугопластичного, с включением дресвы крист. пород (**ИГЭ-4г**). Мощность отложений 0,2-3,7 м. Отложения вскрыты на глубине от 0,6 до 6,4 м в абсолютных отметках 11,44-23,23 м;

- супесь коричневато-серая, пластичная, с прослоями песка средней крупности серого (**ИГЭ-4д**). Мощность отложений 0,4-4,3 м. Отложения вскрыты на глубине от 0,1 до 5,8 м в абсолютных отметках 13,75-18,7 м;

Нижнекембрийские отложениях (Є1) представлены:

- глина голубовато-серая, пылеватая, легкая, твердая (**ИГЭ-5**). Мощность отложений 0,6-99,8 м. Отложения вскрыты на глубине от 2,8 до 14,0 м в абсолютных отметках 1,1-20,45 м;

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		25

- глина дислацированная голубовато-серая, пылеватая, легкая, твердая, с редким включением дресвы (ИГЭ-5а). Мощность отложений 0,3-8,2 м. Отложения вскрыты на глубине от 1,3 до 9,4 м в абсолютных отметках 5,6-21,55 м.

Для кровли кембрийских глин характерно, что в зоне участка строительства имеется уклон с юга на север.

Подошва отложений до глубины 136,0 м не вскрыта.

Исследования коэффициента фильтрации кембрийских глин на всю мощность слоя (84,8 м) показали, что в локальном и региональном масштабах глины являются надежным водоупором. Коэффициента фильтрации кембрийских глин не превышает допустимых по СП 127.13330.2017 значений.

Поэтому, кембрийские глины (ИГЭ 5а, ИГЭ 5) могут быть использованы в качестве основания для ПФЗ.

Для ПФЗ рекомендуется опустить ее основание на 1 м ниже водоупора - кровли кембрийских глин.

Нормативные и расчётные физико-механические характеристики грунтов ИГЭ приведены в приложении 8.

Гидрогеологические условия.

Гидрогеологические условия площадки объекта охарактеризованы наличием двух водоносных горизонтов:

- первый от поверхности водоносный горизонт грунтовых вод, который объединяет в себе воды техногенных и четвертичных отложений различного генезиса;

- ломоносовский водоносный горизонт, представленный кембрийскими песчаниками.

Водоупорный слой кембрийских глин мощностью около 100 м отделяет два водоносных горизонта друг от друга. По материалам бурения геологоразведочной скважины в районе площадки изысканий зафиксирован слой кембрийских глин мощностью 95,6 м.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		26

Голоцен-осташковский озёрный, ледниково-озёрный водоносный горизонт (lgIIIos-IV)

Один из наиболее распространённых водоносных горизонтов четвертичной системы. Он объединяет близкие по составу отложения осташковского горизонта и голоцена. Эти горизонты не разделены водоупором и, в сущности, представляют единый водоносный горизонт. Водоносный горизонт распространён повсеместно. Залегает на глубине 0,0-3,0 м, абсолютные отметки 35,0-10,0 м на морене осташковского горизонта и на глинах ледниково-озёрного относительно водоупорного горизонта и обычно первым от поверхности, иногда перекрыт торфом биогенного горизонта, песками аллювиального горизонта. Голоцен-осташковский горизонт представлен песками различной зернистости – мелко, тонкозернистые, реже среднезернистые, хорошо отсортированные. Изредка, обычно в нижней части горизонта, встречаются прослой гравелистых песков. Мощность горизонта изменяется от 6,0 до 15,0 м. Наибольшая мощность (15,0-20, м) горизонта развита в Предглинтовой и Приневской низменности, уменьшаясь до 5 м к югу.

Подземные воды горизонта имеют свободную поверхность, уровень расположен на глубине 0,8 до 2,4 м. Абсолютные отметки уровня изменяются от 11,1 до 22,5 м (скв.54, 35).

Коэффициент фильтрации отложений составляет 0,001-4,1 м/сут. Удельные дебиты скважин составляют 0,07-0,16 л/с·м.

Подземные воды горизонта пресные с минерализацией 0,1-0,2 г/л. Преобладает гидрокарбонатный магниевый-кальциевый или кальциево-магниевый тип. В подземных водах горизонта наряду с гидрокарбонат – ионом в сопоставимых количествах присутствует ион сульфата, так же отмечаются воды со смешанным катионным составом.

Питание горизонта осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков и перетекания из смежных водоносных горизонтов. Горизонт дренируется речной сетью и за счёт перетекания в смежные горизонты,

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		27

расположенные на более низких гипсометрических уровнях. Горизонт широко используется для местного индивидуального водоснабжения.

Нижнекембрийский (ломоносовский) водоносный горизонт (€1)

Водоносный горизонт распространён всей территории площади работ. Площадь выхода горизонта под четвертичные образования прослеживается в виде извилистой полосы шириной 0,5-2,5 м на Предглинтовой и Приневской низменности. На остальной части территории горизонт перекрыт лонтоваскими глинами.

Водоносный горизонт сложен тонко- и мелкозернистыми песчаниками с прослоями глин и алевролитов. Мощность увеличивается от 3-5 м в зоне выклинивания до 10-25 м в южной и юго-восточной частях территории. В Предглинтовой низменности глубина залегания кровли горизонта в зависимости от мощности перекрывающих четвертичных образований и лонтоваских глин составляет 60-100 м, южнее глинта с погружением горизонта под осадочную толщу кембрия и ордовика глубина залегания увеличивается до 128-164 м. Подстилающими породами повсеместно являются глины котлинского горизонта верхнего венда.

Водоносный горизонт содержит напорные воды. Величина напора закономерно увеличивается по падению кровли на юг и юго-восток от 51 м до 135 м. Уровень воды устанавливается на Предглинтовой низменности на глубине 4,3-14 м, на Госненской равнине увеличивается до 30 м.

Движение подземных вод ломоносовского горизонта происходит в северном направлении от Госненской равнины к Предглинтовой низменности, а также на Приневской низменности. Абсолютные отметки уровня уменьшаются от 35 до 5 м.

Водообильность горизонта слабая. Удельный дебит скважин составляет 0,003-0,01 л/с·м (скв. 70, скв. 73). Водопроницаемость по результатам опытно-фильтрационных работ 2008 г. составила 0,8 м²/сут, коэффициент пьезопроводности $3,9 \cdot 10^5$ м²/сут.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		28

Подземные воды горизонта на рассматриваемой территории имеют преимущественно хлоридный натриевый состав с минерализацией 1,8-3,6 г/л. В связи со слабой водообильностью и повышенной минерализацией подземных вод горизонт для хозяйственно-питьевого водоснабжения на площади работ не используется.

Относительно грунтовых вод по результатам изысканий сделано ряд выводов:

1. Поток подземных вод приходит на Полигон с юга. На северной границе Полигона поток разделяется на 2 части. Первая часть стремится на запад и разгружается в магистральный канал. Вторая часть потока изменяет свое направление на северо-восточное и стремиться к руч. Безымянный.

2. Кольцевой контур дренажа по периметру Полигона определяет гидродинамические условия территории. Вода в канаву разгружается с территории Полигона. Кроме того, в канаву разгружается весь поток подземных вод, приходящий с южной стороны, а также подтягивается часть чистой воды с периферии на севере, западе и востоке.

3. На южной границе Полигона кольцевой канал дренирует четвертичный водоносный горизонт до отметок кровли слабопроницаемых кембрийских глин. На северной границе отметка дренирования уровней подземных вод лежит в слабопроницаемых суглинках и частично в песках четвертичных пород.

4. На северном участке Полигона, территориально вынесенным за контур кольцевого дренажа, отмечается формирование купола растекания подземных вод. Вероятно, что часть воды просачивается через ложе находящихся там прудов, что формирует локальный подъем уровней подземных вод.

5. Уровни воды в действующих картах располагаются выше отметок земли и подпёрты дамбами. Перепад напоров подземных вод может составлять 5 и более метров. Замеры уровней воды в карте, скважинах на дамбе, а также на некотором удалении от них показывают, что уже на расстоянии 50-100 м от карты напоры подземных вод близки к естественным. Это свидетельствует о крайне слабой гидравлической связи карт с подземными водами.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		29

Прогноз изменения гидрогеологических условий

Строительство ПФЗ и горизонтального экрана-укрытия приведёт к изменению уровня подземных вод на территории Полигона и его окрестностей. К главным факторам можно отнести следующие:

1. Создание непроницаемой ПФЗ приведёт к формированию подпора (роста уровней подземных вод) на южной границе полигона.
2. Вывод из эксплуатации кольцевого дренажа Полигона может также привести к подъёму уровней подземных вод.
3. Осушение карт и прудов на территории Полигона приведёт к перераспределению напоров подземных вод внутри Полигона.

Для прогноза изменения гидрогеологических условий при строительстве ПФЗ и горизонтального экрана между собой сравнивались расчётные уровни подземных вод на момент эксплуатации Полигона (текущая ситуация), а также на момент его ликвидации (ПФЗ + горизонтальный экран).

4. Проектными решениями будет предусмотрена изоляция загрязнённых вод Полигона посредством строительства противодиффузионной завесы, что обеспечит защиту первого водоносного горизонта от загрязнений, поступающих с Полигона. Эффективность проектных решений в части защиты грунтовых вод от загрязнения, поступающего с полигона, подтверждается расчётами, проведёнными в рамках отчёта об инженерно-геологических изысканиях.

В отчёте о научном сопровождении отмечено, что при моделировании процессов при наличии ПФЗ что за счёт барражного эффекта в южной части (с нагорной стороны) может формироваться купол подземных вод. Максимальный подъем уровня может достигать 0,8 м, однако его размеры в плане достаточно ограничены, поскольку контролируются расположенными в непосредственной близости канавами и водотоками.

Внутри самого контура ПФЗ на территории Полигона фиксируются разнонаправленные тенденции. Очевидно, что на участках расположения жидких карт и пожарного водоёма после их осушения и рекультивации уровни подземных вод снизятся. Однако в северо-западном углу Полигона можно будет

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		30

ожидать подъем уровней до 0,8-1,4 м, что опять-таки связано с отключением кольцевого дренажа, который имеет максимальную глубину в этой части Полигона.

Для избегания негативных последствий проектом ликвидации предусмотрено создание водоотводных лотков по южной и западной стенке ПФЗ с внешней стороны, а также создание по всему внутреннему периметру ПФЗ дренажной системы для сбора фильтрата.

Нормативная глубина сезонного промерзания для площадки проектирования по СП 131.13330.2018 и «Пособию по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83*)» составляет:

для суглинка, глины – 96 см;

для песка, супеси – 117 см.

В зону сезонного промерзания попадают: насыпной грунт: пески (ИГЭ 2) и суглинки (ИГЭ 2а), озерно-ледниковый песок (ИГЭ 3), суглинки (ИГЭ 4, 4г), супесь (ИГЭ-4д). В соответствии с таблицей Б.27 ГОСТ 25100-2020 грунты данных ИГЭ оцениваются как:

- ИГЭ 2, 3 – непучинистые ($D < 1$);
- ИГЭ 2а, 4, 4г, 4д – слабопучинистые.

По результатам химического анализа грунты (ИГЭ 2а, 2, 3, 4, 4г, 4д, 5, 5а) согласно СП 28.13330.2017 по содержанию сульфатов и хлоридов среднеагрессивны на конструкции из бетона на портландцементе марки W4 по водонепроницаемости, слабоагрессивны на конструкции из бетона на портландцементе с добавками марки W4 и слабоагрессивны к железобетонным конструкциям.

Коррозионная активность грунтов (ИГЭ 2а, 2, 3, 4, 4г, 4д, 5, 5а) по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		31

Сведения о гидрографии.

Основными гидрографическими объектами района являются реки Тосна, Большая Ижорка и ручьи Безымянный, Хованов. Все водотоки относятся к бассейну Балтийского моря (р. Тосна – р. Нева – Финский залив Балтийского моря; р. Большая Ижорка – р. Ижора – р. Нева – Финский залив Балтийского моря). Безымянный ручей является ответвлением Хованова ручья, последний впадает непосредственно в реку Тосна. На прилегающей к полигону территории расположена сеть мелиоративных канав сельскохозяйственных полей.

Карта-схема гидрографической сети района представлена по архивным материалам инженерно-гидрометеорологических изысканий (ЗАО «ЛЕНТИСИЗ», 2019г., СПб).

Полигон находится на водоразделе р. Большая Ижорка и ручьев Безымянного и Хованова, впадающих в реку Тосна. Водосборы ручьев залесены, заболочены. Прилегающая территория занята лесом, подстилается кембрийскими глинами, на водоразделе выходящими на поверхность.

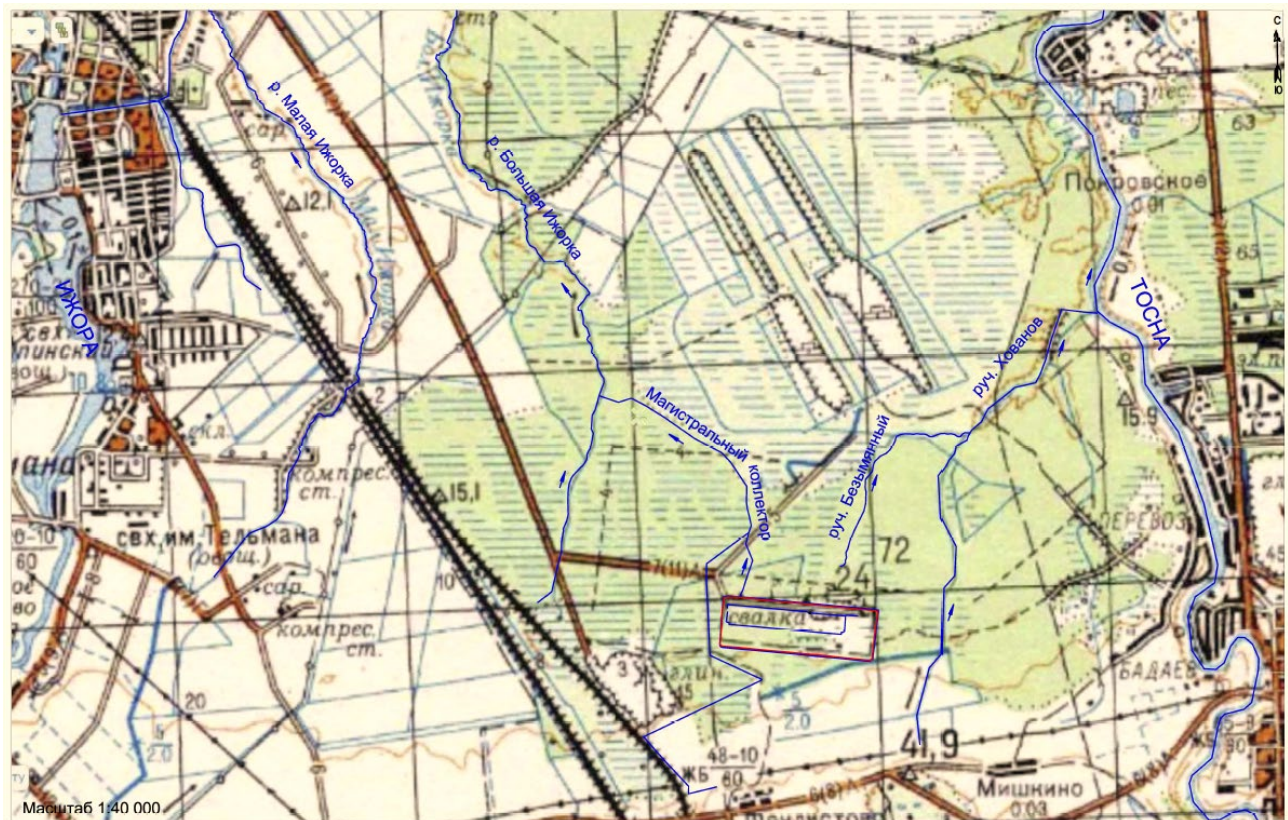


Рисунок 7. Карта-схема гидрографической сети района.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		32

Каналы, принадлежащие бассейну р. Ижора, дренирующие прилегающие к полигону с запада и севера территории, проходят вдоль его западной границы, и от северо-западной оконечности. Магистральный канал происходит за счёт сброса очищенных вод с территории полигона. Далее магистральный канал течёт на север и северо-западнее от полигона впадает в реку Большая Ижорка, которая является правым притоком реки Ижора.

Система водоотведения полигона имеет вид: магистральный канал → р. Большая Ижорка → р. Ижора → р. Нева → Финский залив (Балтийское море).

Территория, прилегающая к полигону с востока и юга, дренируется левыми притоками р. Тосна. Сток отводится в северо-восточном направлении в обход полигона, что исключает возможность затопления. Восточнее полигона протекает ручей Безымянный (б/н №2) в 560 метрах восточнее участка работ. Начало ручей б/н берёт севернее, в 200 метрах, деревни Поркузи. На территории водосбора ручей б/н №2 также имеет большое количество мелиоративных канав с сельскохозяйственных полей.

Далее, протекая по лесному массиву северо-восточнее полигона, впадает в Хованов ручей. Ориентация склона северо-восточная. Данная система водотоков имеет вид ручей б/н №2 → руч. Хованов → р. Тосна → р. Нева.

Гидрографическая сеть полигона представлена: магистральным каналом, кольцевым каналом, системой внутренних каналов (кюветов), контрольно-регулирующими прудами, пожарным водоемом и наливными емкостными сооружениями (согласно паспорту ГТС). В границах полигона водотоков нет.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		33

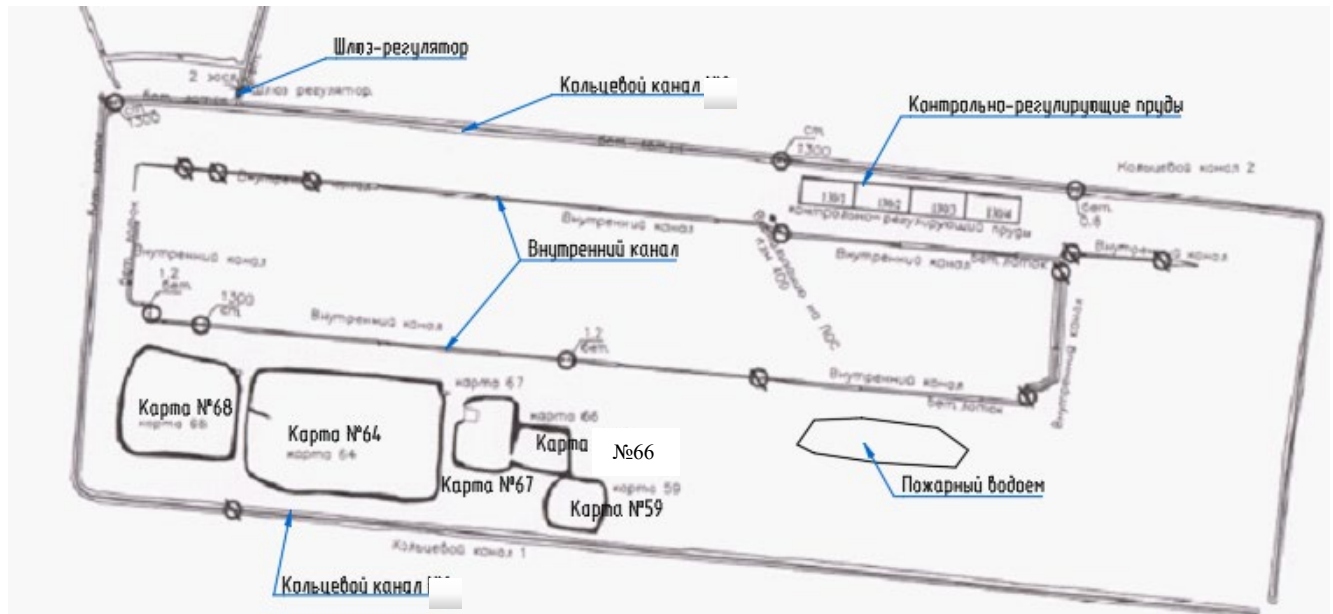


Рисунок 8. Гидрографическая сеть полигона.

Магистральный канал берет начало от кольцевого канала и принимает очищенный сток. Сток осуществляется в направлении от северо-западного угла территории полигона на северо-запад в сторону р. Большая Ижорка. Канал протекает по заболоченному лесу и впадает в р. Большую Ижорку. Длина канала более 2 км, из которых первые 420 м проходят в бетонном лотке. Магистральный канал прямолинейный, шириной по бровкам 8 м, глубиной 2 м. Уклон водной поверхности – 1,5‰.

Кольцевой канал предназначен для перехвата поверхностных и грунтовых вод с окружающей полигон территории. Кроме того, кольцевой канал осуществляет перехват грунтового стока со стороны полигона.

Согласно проекту 2001-2003 годов, дно кольцевого канала полигона углублено практически в водоупорные горизонты - с юга в синие глины (чтобы перехватить сток поверхностных и грунтовых вод с полей и поселков, вышележащих по уступу - глинту), а с севера проходит в основном по серым водонепроницаемым суглинкам, покрывающим синие глины.

На сегодняшний день все стоки, приходящие в кольцевой канал, должны поступать на очистные сооружения. Для предотвращения возможной аварийной ситуации выпуск кольцевого канала оборудован шлюзовой системой.

Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата



Рисунок 9. Кольцевой канал.

Кольцевой канал №1 проходит вдоль восточной и северной границы площадки, общее падение отметок его дна 2,7 м, кольцевой канал №2 огибает площадку вдоль южной и западной границы и имеет общее падение 2,2 м.

Кольцевой канал имеет грунтовые откосы с заложением 1:2 и 1:1,5, крепление откосов – посев трав, по дну канала уложен железобетонный лоток. Абсолютные отметки лотка кольцевого канала колеблются от 14,98 м до 16,88 м.

В 130 м восточнее главного въезда на территорию полигона расположено водопропускное сооружение (шлюз-регулятор). В районе водопропускного сооружения в магистральный канал осуществляется выпуск очищенных сточных вод. Шлюз-регулятор постоянно закрыт.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		35

Внутренний канал предназначен для сбора и транзита поверхностного стока, образующегося на территории полигона, и отвода на очистные сооружения.



Рисунок 10. Внутренний канал.

Внутренний канал представляет собой железобетонный лоток с устройством перфорации в стенках лотка. Откос выполнен монолитным бетоном с заложением 1:1,5.

Контрольно-регулирующие пруды (сооружение №130) предназначены для выполнения функции пруда – накопителя сточных вод в технологической системе завода по переработке промышленных отходов и рекультивированной территории полигона. Одновременно пруды сглаживают сезонную неравномерность образующихся стоков, зависящую от атмосферных осадков, срезают пики весеннего половодья и дождевых паводков.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		36

Контрольно-регулирующие пруды представляют собой заглубленное сооружение из четырех железобетонных отсеков размерами 60х30х4,5 м каждый.



Рисунок 11. Контрольно-регулирующие пруды.

Наливные емкостные сооружения (карты), находящиеся на территории полигона, представляют собой наливные емкости заглубленного типа, выработанные в толще кембрийских глин. Карты ограждены дамбой обвалования, выполненной из техногенного суглинистого грунта, исходным материалом которому послужили, в основном, кембрийские глины. Заложение откосов дамб от 1:0,5 до 1:1,5; ширина дамбы по гребню около 2 м. Обвалование выполнено из расчета +1,2 м выше максимального уровня жидких отходов.

Карты заполнены жидкими отходами. Содержание сухого вещества в жидких отходах – 2-3%.

После прекращения приема отходов основной приходной составляющей водного баланса карт являются выпадающие на их поверхность атмосферные осадки, расходной составляющей – испарение. Сброс воды из накопителей не предусмотрен. Две наибольшие карты с органическим отходами (карты №64 и

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		37

№68) укрыты мембранным экраном на понтонном основании (82% суммарной площади накопителей).

Поверхностный сток с прилегающих к полигону «Красный Бор» территорий перехватывается и отводится кольцевым и магистральным каналами. Сток кольцевого канала, поверхностные и дренажные стоки с внутренней территории отводятся на очистку и сбрасываются за пределы полигона через магистральный канал в реку Большая Ижорка, затем в реку Ижора.

Климат.

Климат Санкт-Петербурга умеренно холодный, переходный от морского к континентальному, с продолжительной мягкой зимой и коротким прохладным летом. Ведущим климатообразующим фактором в северо-западной части Ленинградской области является циркуляция воздушных масс. Во все сезоны года преобладают юго-западные и западные ветры, несущие воздух атлантического происхождения.

В соответствии с СП 131.13330.2018 «Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*», рассматриваемая территория относится ко Пв подрайону по климатическому районированию России для строительства.

Климат территории умеренно-континентальный, влажный, характеризуется следующими показателями (СП 131.13330.2018):

Средняя годовая температура воздуха – плюс 5,4°С;

Абсолютный температурный минимум – минус 36°С;

Абсолютный температурный максимум – плюс 37°С;

Продолжительность периода отрицательных температур – 131 день в год.

Количество осадков:

в холодный период года (ноябрь-март) – 202 мм;

в тёплый период года (апрель-октябрь) – 423 мм.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0° С весной в среднем наблюдается - 3 апреля, а осенью – 9 ноября, продолжительность периода со среднесуточной температурой выше 0° С составляет 213 суток.

Среднегодовая сумма осадков - 625 мм.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		38

В летний период осадки имеют преимущественно ливневой характер.

Появление снежного покрова обычно наблюдается в конце октября. Наибольшей мощности снежный покров достигает в конце февраля и в среднем составляет на открытых местах 0,3 – 0,4 м, максимальная высота снежного покрова за зиму достигает 0,7 м.

Разрушение устойчивого снежного покрова обычно происходит в последней декаде марта. Средняя продолжительность периода со снежным покровом составляет 132 дня.

Снеговые, ветровые и гололёдные нагрузки относятся к кратковременным, зависят от района строительства и определяются по СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*»: III снеговой район; II ветровой район.

Особые природно-климатические условия.

Рассматриваемая территории согласно приложению И, СП 11-105-97 часть 2 относится к типу I «Подтопленные», по условию развития процесса – к техногенно подтопленным. В периоды обильных дождей, интенсивного снеготаяния и в случае нарушения поверхностного стока возможен застой инфильтрационных вод с образованием «открытого зеркала» грунтовых вод.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 18.04.2014 г. №360 территория полигона принадлежит в паводковые периоды к зоне сильного подтопления.

Сейсмичность района расположения сооружений (в баллах шкалы MSK-64) в соответствии с действующими нормативными документами (комплект карт ОСР-2016-А СП 14.13330.2018 «Актуализированная редакция СНиП II-7-81») составляет 5 баллов.

Наводнения, цунами, лавины, селевые потоки и опасные русловые процессы в пределах района изысканий не наблюдаются.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		39

2.3. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением (СЭЗ) №47.01.02.000.Т.001607.12.17 от 21.12.2017 г. (шифр ГТП-14/2020-1-ООС.3 Приложение б) размер расчётной (предварительной) санитарно-защитной зоны для предприятия определен 1000 м.

На основании результатов санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта санитарно-защитной зоны (санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области от 08.11.2019 № 47.01.02.000.Т.002112.11.19) для полигона «Красный Бор», установлена санитарно-защитная зона следующих размеров:

- в северном направлении – 1 000 м от границы объекта;
- в северо-восточном направлении – 1 000 м от границы объекта;
- в восточном направлении – 1 000 м от границы объекта; – в юго-восточном направлении – 1 000 м от границы объекта;
- в южном направлении – 1 000 м от границы объекта; – в юго-западном направлении – 1 000 м от границы объекта;
- в западном направлении – 1 000 м от границы объекта; – в северо-западном направлении – 1 000 м от границы объекта.

Граница СЗЗ нанесена на ситуационном плане графической части ГТП14/2020-1-ПЗУ1.

Установленного СЭЗ размера санитарно-защитной зоны (1000 м) достаточно. По результатам выполненных расчётов полностью обеспечивается соблюдение действующих гигиенических критериев качества атмосферного воздуха населённых мест и акустического благополучия на границе, утверждённой СЗЗ и корректировка её размеров не требуется.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		40

3. Обоснование планировочной организации земельного участка.

Схема планировочной организации земельного участка разработана в составе проектной документации «Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсических промышленных отходов «Красный Бор». Этап I. Создание противодиффузионной эшелонированной завесы вокруг полигона токсических промышленных отходов «Красный Бор» на основании следующих документов:

– Техническое задание на выполнение проектно-изыскательских работ, приложение №1 к муниципальному контракту от 19.11.2020 №Ц-ГД/ИФ03-3/2020 ЕИ-123/20. (ГТП-14/2020-2-ПЗ)

– Выписка из ЕГРН на земельный участок с кадастровым номером 47:26:0219001:11 от 28.06.2019 № 47/023/085/2019-404;

– Градостроительный план земельного участка №РФ-47-4-17-1-01-2021-0015 от 10.11.2021 с кадастровым номером 47:26:0219001:11;

– Государственная регистрация права собственности № 47/001/2018-9 от 14.12.2018;

– технические отчёты по результатам инженерных изысканий.

Общая площадь полигона - 67,4 га.

Размещение объекта I этапа - противодиффузионной эшелонированной завесы вокруг полигона токсических промышленных отходов «Красный Бор», выполнено в предоставленных границах земельного участка с кадастровым номером 47:26:0219001:11, расположенного по адресу: Ленинградская обл., Тосненский муниципальный район, Красноборское городское поселение, территория полигона «Красный Бор».

Размещение выполнялось с учётом пожарной и взрывопожарной опасности, технологических связей, рационального расположения и экономного использования территории. Целью проекта является: ликвидация накопленного

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		41

вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор».

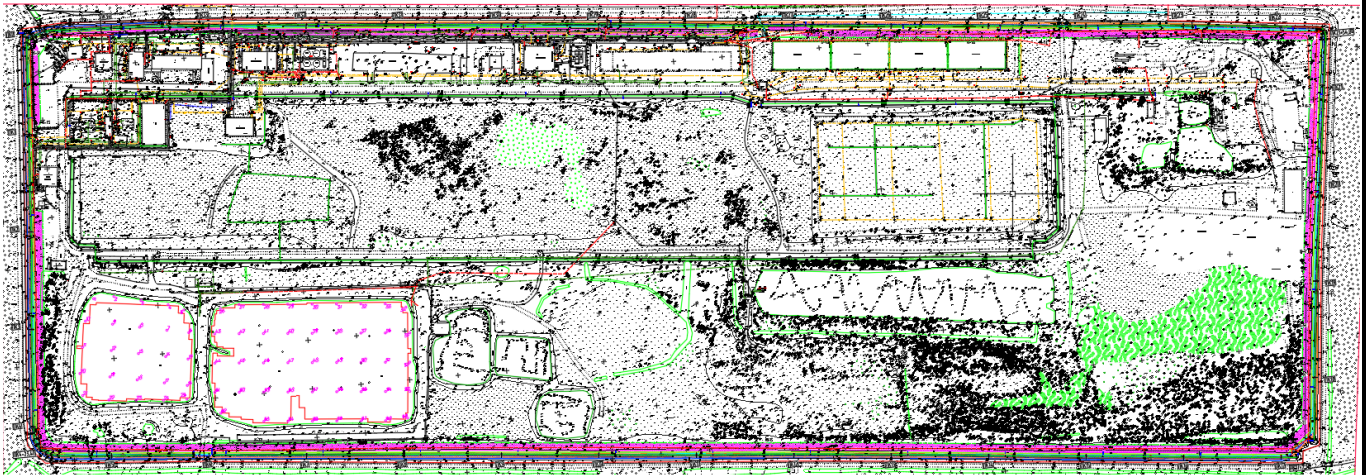


Рисунок 12. Схема участка полигона.

Изъятие земельных участков для государственных или муниципальных нужд, установление сервитута (публичного сервитута), проектной документацией не предусматривается.

Проект не предусматривает затрат, связанных с изъятием земельных участков и выкупом объектов недвижимости.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		42

5. Обоснование решений по инженерной подготовке территории.

Проектируемый объект по I этапу размещается на территории полигона.

Проектом предусмотрены следующие основные работы по подготовке территории:

- защита покрытия существующей подъездной дороги ж.б. плитами;
- снос зелёных насаждений;
- организация площадок временного хранения грунта и инертных материалов;
- устройство временного электроснабжения;
- переустройство инженерных сетей в зоне строительства;
- перенос сети сигнализации и видеонаблюдения (по периметру полигона);
- устройство временного проезда стройплощадки;
- устройство дренажной сети;
- усиление существующих дамб обвалования карт №№ 59, 64, 66, 67, 68 до начала строительства ПФЗ.

Проектом предусмотрен демонтаж следующих зданий и сооружений:

- Обводной канал для сбора ливневых вод. *Демонтаж лотков.*

Обследование обводного канала для сбора ливневых вод см. ГТП-14/2020-ОСК-33 том 1.5 «Технический отчёт по результатам технического обследования зданий и сооружений» приложение 33.

Проектом предусмотрено **переустройство** существующих сетей, попадающих в зону производства работ этапа I:

- переустройство опор воздушной линии ВЛ10кВ с наклонными подкосами с устройством анкерных оттяжек (ПК00+8,5; ПК 04+3; ПК28+91,4; ПК32+85,2; ПК34+35,7) (обследование см. ГТП-14/2020-ОСК-35 том 1.5 «Технический отчёт по результатам технического обследования зданий и сооружений» приложение 35);

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		44

- переустройство эстакадного участка газопровода на территории полигона (обследование см. ГТП-14/2020-ОСК-38 том 1.5 «Технический отчёт по результатам технического обследования зданий и сооружений» приложение 38);

- переустройство наружной периметровой охранной сигнализации (обследование см. ГТП-14/2020-ОСК-40 том 1.5 «Технический отчёт по результатам технического обследования зданий и сооружений» приложение 40);

- переустройство наружной системы видеонаблюдения (обследование см. ГТП-14/2020-ОСК-59 том 1.5 «Технический отчёт по результатам технического обследования зданий и сооружений» приложение 59);

- переустройство участка ввода на полигон водоснабжения до колодца 45В (обследование см. ГТП-14/2020-ОСК-37 том 1.5 «Технический отчёт по результатам технического обследования зданий и сооружений» приложение 37);

- переустройство участка дренажной канализации (водоотведение) (обследование см. ГТП-14/2020-ОСК-53 том 1.5 «Технический отчёт по результатам технического обследования зданий и сооружений» приложение 53).

Проектом предусмотрен снос (демонтаж) элементов переустраиваемых сетей, указанных выше (см. том 7 «Проект организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства» ГТП-14/2020-ПОД).

Ввод существующей сети водопровода на территорию полигона осуществляется на западе одним трубопроводом Ду150 мм, рассчитанным на хозяйственно-питьевые нужды.

Сети водоотведения: надземный трубопровод 2D150 для отвода воды с очистных сооружений.

Ввод газоснабжения высокого давления D160 мм осуществляется на северо-востоке.

Мачты и периметровой охранной сигнализации и видеонаблюдения располагаются по периметру полигона на внутреннем откосе кольцевого канала.

По завершении строительных работ 1-ого этапа (строительство противотрационной эшелонированной завесы) приступают к работам

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		45

следующих этапов. Для выполнения задач этих этапов сети должны функционировать в полном объёме.

Сведения о переустраиваемых на этапе I инженерных сетях приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Существующие инженерные сети		Проектное решение по переустраиваемому участку сети	
	Наименование	в плане, ПК	Длина, м	Проектное решение
1.	Водопровод Ду150 мм	01+7,8	34,0 Ду150 мм	Перенос на участке подземного водопровода для снабжения водой полигона с пересечением (перенос на 10 м.) эшелонированной противofильтрационной завесы на ПК 1+18. Ж.б. стенку завесы проходят с использованием гильзы. Под ж.б. плитой – в футляре.
2.	Водоотведение надземный участок 2D150 мм	32+76	2x25 2D159	Переустройство участка сети с прокладкой над ПФЗ по сооружённой технологической эстакаде.
3.	Газопровод D160 мм в.д. надземная прокладка по эстакаде.	27+32	19 +2x6 (подъем/ спуск)	Отключение подачи газа в меж-отопительный период, демонтаж участка газопровода: восстановление надземного участка газопровода по окончании строительных работ по ПФЗ в охранной зоне газопровода с заменой ригеля существующей технологической эстакады.
4.	Воздушная линия ВЛ10кВ	00+8,5 04+3 28+91,4 32+85,2 34+35,7	-	Переустройство опор ВЛ с наклонными подкосами с устройством анкерных оттяжек. Работы с учётом требованием охранной зоны ВЛ.
5.	Система периметровой охранной сигнализации и видеонаблюдения.	Вдоль границы полигона на всем протяжении		Мачты и сети периметровой охранной сигнализации и видеонаблюдения переустраиваются на всем протяжении эшелонированной противofильтрационной завесы. Вынос производится до начала строительства ПФЗ.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		46

По завершении строительных работ 1-ого этапа (строительство противofильтрационной эшелонированной завесы) приступают к работам следующих этапов.

Существующие выпуски канализации в Кольцевой канал на ПК01+03 и ПК 24+67, опоры освещения, попадающие в зону производства работ при строительстве эшелонированной противofильтрационной завесы, демонтируются.

Трасса объекта проходит в непосредственной близости со следующими сооружениями и инженерными сетями, попадающими в зону влияния работ этапа I:

1. Установка санитарной обработки автотранспорта (корпус № 129) (обследование см. ГТП-14/2020-ОСК-9 том 1.5 «Технический отчёт по результатам технического обследования зданий и сооружений» приложение 9);
2. Насосные станции перекачки дождевых и дренажных вод (Сооружение №125) (обследование см. ГТП-14/2020-ОСК-23 том 1.5 «Технический отчёт по результатам технического обследования зданий и сооружений» приложение 23);
3. Металлические и бетонные конструкции эстакад под теплотрассу и другие технологические коммуникации (обследование см. ГТП-14/2020-ОСК-45 том 1.5 «Технический отчёт по результатам технического обследования зданий и сооружений» приложение 45).

В соответствии с расчётом взаимного влияния дополнительные осадки и крены зданий и сооружений, попадающих в зону влияния работ этапа I, не превышают нормативно допустимых (приложение К СП 22.13330.2016).

Данные сооружения и сети подлежат сохранению; при проведении работ этапа I проектом предусмотрен геотехнический мониторинг в соответствии с утверждённой программой.

Сооружение противofильтрационной завесы в соответствии проектными решениями не представляет опасности для существующих зданий и сооружений полигона «Красный Бор».

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		47

Проектируемый объект I этапа – протифльтрационная эшелонированная завеса, частично размещён в границах охранных зон инженерных сетей.

Перечень охранных зон инженерных сетей, в границах которых размещён объект:

- зона охранная ВЛЭП 10кВ;
- зона охранная подземного кабеля 0,4 кВ (частично переустраивается с выносом из зоны производства работ);
- зона охранная ВЛЭП 0,4кВ;
- зона охранная подземного водопровода (переустраивается с выносом из зоны производства работ);
- зона охранная подземного хозпротивопожарного водопровода;
- зона охранная ливневой канализации;
- зона охранная наземного газопровода.

Охранные зоны инженерных сетей и их расположение относительно проектируемого объекта приведены на чертеже ГТП-14/2020-1-ПЗУ-3. Ограничения использования земельного участка, связанные с охранными зонами инженерных сетей указаны в п. 5 Градостроительного плана земельного участка №РФ-47-4-17-1-01-2021-0015 от 10.11.2021. Мероприятия, связанные с переустройством (выносом) инженерных сетей, обеспечению их сохранности при производстве работ приведены в соответствующих разделах «Проекта организации строительства» (том 6.1 ГТП-14/2020-1-ПОС1).

Усиление дамб обвалования карт №№ 59, 64, 66, 67, 68.

Конструкция усиления откосов (внешнего и внутреннего) дамб запроектирована по всей длине дамб, за исключением разделительной дамбы между картами 67 и 66, из матов, соединённых гибкой связью.

Конструкция усиления (крепления) дамб, разработанная ООО «Институт Красноярскгидропроект», представляет следующее: пригрузка откосов (внешнего и внутреннего) дамб равнопрочными бетононаполняемыми матами БНМ, соединённых между собой через гребень гибкой связью из тканного

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		48

полиэфирного геотекстиля, не заполненного бетоном и с засыпкой по сверху слоем песка $h=0,1$ м. Толщина мата – 0,20 м. Длина укрепления дамб обвалования карт - 1705,85 м.

На участках, где невозможно осуществить пригруз (разделительная дамба между картами 67 и 66), маты удерживаются на откосе путём заведения гибкой связи в анкерную траншею. Далее анкерная траншея засыпается грунтом выемки с уплотнением ручными трамбовками. Параметры анкерной траншеи: на участке между картами 68 и 64 – ширина понизу 2,00 м, глубина 0,50 м, крутизна откосов 1:1, длина траншеи 85,74; траншея рядом с картой 59 – ширина понизу 1,00 м, глубина 0,50 м, крутизна откосов 1:1, длина траншеи 86,52. Для обслуживания по откосу укрепленных дамб обвалования предусмотрены служебные лестницы.

Конструктивные и объёмно-планировочные решения приведены:

- том 4.2. Усиление дамб обвалования карт №59, 64 66, 67, 68 (ГТП-14/2020-1-КР.2).

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		49

6. Мероприятия по предотвращению подтопления территории по завершении строительства противофильтрационной эшелонированной завесы по периметру полигона.

Полигон Красный Бор находится в зоне транзита поверхностных вод. С южной стороны к полигону подходят два водотока. Первый водоток огибает территорию площадки по западной границе и впадает в магистральный канал. Второй водоток проходит вблизи юго-восточного угла полигона.

Конструкция противофильтрационной эшелонированной завесы полностью перекрывает водоносный горизонт и создаст преграду фильтрационному потоку, что может привести к подъёму уровня грунтовых вод. С внешней стороны возможно подтопление прилегающей территории у южной и западной границы полигона.

6.1. Внешний водоотвод

Внешний водоотвод представлен на чертеже ГТП-14/2021-1- ПЗУ лист 9.

Для предотвращения подтопления подпорными перед эшелонированной противофильтрационной завесы водами с прилегающих к полигону территорий проектом предусмотрено устройство водоотводных ж.б. лотков вдоль ограждения и внешней от оси ПФЗ. Устройство водоотводных лотков предусмотрено с южной и западной стороны полигона (от ПК17+20,00 до [ПК33+46,00](#)). Предусмотрено использование лотков МПЛ 0,6 с дренажными отверстиями (г.р. 1500x730x700) ООО «Малиновский комбинат ЖБИ» (или аналог). Лотки оборачиваются в геотекстиль плотностью 200 гр./м² и устанавливаются в монолитную бетонную обойму (бетон В15, F200, W6 ГОСТ26633-2015) по слою щебёночной подготовки (щебень фр. 20...40, М1000, F200) с проливкой цементным раствором марки М4 Пк4.

Гидравлический расчёт см. Приложение 9.

Транзитные воды с прилегающих к полигону территорий, приходящие к полигону с южной стороны, собираются в лотки и отводятся в магистральный канал. [Вход лотка в магистральный канал осуществляется через колодец, далее по](#)

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
3	-	Зам.	265-23		04.09.23		50
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

трубе в ж.б. оголовок с укреплением откосов монолитным железобетоном толщиной 120 мм.

Под существующей дорогой (въезд на полигон ПК 0+00) для пропуска воды из лотка предусматривается устройство железобетонной водопропускной трубы d 0,5 м длиной 10 м. Конструкция водопропускной трубы принята применительно к типовому проекту 3.501-59 «Типовой проект сборных водопропускных труб для железобетонной дорог. Круглые трубы», Ленгипротранмост, 1970.

В качестве дополнительной защиты территории от подтопления с южной стороны запроектирован повышенный ж.б. бордюр (с внешней стороны плиты), создающий превышение территории на 0,5 м выше уровня возможного подтопления.

Последние инженерные изыскания показали, что уровень воды в Кольцевом канале находится на более низкой отметке, чем уровни подземных вод. Это означает, что Кольцевой канал работает дренажной и разгружает в себя как загрязнённые подземные воды с полигона, так и чистые воды извне.

Следовательно, замкнув контур ПФЗ мы не добавляем, а наоборот, уменьшаем объём приходных частей водного баланса полигона на величину притока подземных вод в Кольцевой канал извне, т.е. снижаем риски относительно текущего состояния.

Чтобы ещё больше уменьшить риски подтопления и перелива загрязнённых вод на период, когда ПФЗ уже замкнута, а новые ЛОС ещё не построены, предлагается следующая схема: на летний период, когда действующая КОС работает не в полную силу, начать осушать пожарный водоём. Это создаст некоторую буферную ёмкость (запас) на случай, если действующая КОС не будет справляться с талыми водами по весне.

3	-	Зам.	265-23		04.09.23
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ

Лист

51

6.2. Внутренний водоотвод.

Внутренний водоотвод обеспечивает консолидированный сбор ливневого стока в железобетонный лоток на участке ж.б. плиты ПФЗ.

Водоотвод ж.б. плиты ПФЗ осуществляется за счёт продольных и поперечного уклонов в ж.б. лоток, запроектированный вдоль ж.б. плиты ПФЗ с внутренней стороны.

Лоток железобетонный, прямоугольного сечения, ширина по дну $b=50$ см, $h=26$ см, принимаемый уклон $i=0,001$.

Внутренний водоотвод с проезжей части запроектирован из водоотводных лотков ЛВК ВМ Plus 500 (ООО «Малиновский комбинат ЖБИ» или аналог).

Лотки устанавливаются (от ПК34+78 до ПК0, от ПК0 до ПК23+87) в монолитную бетонную обойму (бетон В15, F200, W6 ГОСТ26633-2015) по слою щебёночной подготовки (щебень фр. 20...40, М1000, F200) с проливкой цементным раствором марки М4 Пк4.

Гидравлический расчёт см. Приложение 10.

Внутренний водоотвод северной части состоит от ПК23+87 до ПК26+40 из лотков 1400x700 (типа ЛК300.120.90-1 Серия 3.006.1-8 или аналог), где запроектирована ж.б. камера с размерами 2,5x2,15 м и далее лотков 1000x700 (типа ЛК300.150.90-1 или аналог) до ПК34+78.

Гидравлический расчёт см. Приложение 10.

Вода из системы внутреннего водоотвода поступает в камеру (2,5x2,15) и по проектируемой трубе d200 перетекает в колодец № 213К системы ливневой канализации полигона и далее в регулируемые пруды для перекачки на действующие очистные сооружения полигона. В последующем данная сеть будет переключена на вновь сооружаемые очистные сооружения.

Конструкция внутреннего водоотвода представлена на чертеже ГТП-14/2020-1-ПЗУ лист 10.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
3	-	Зам.	265-23		04.09.23		52
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

7. Описание организации рельефа вертикальной планировкой.

Проектной документацией предусматривается создание на территории полигона замкнутой в плане противофильтрационной эшелонированной завесы вдоль его границы.

Вдоль границы полигона в настоящее время установлено ограждение и проложен кольцевой канал.

Основным принципом вертикальной планировки на земельном участке является принцип сбалансирования земляных масс.

Вертикальная планировка выполнена с учётом основных требований:

- устойчивости основания;
- минимальных объёмов земляных работ;
- отвода атмосферных осадков с территории;
- устройства нормативных уклонов и максимальное сохранение существующих отметок;
- обеспечение безопасности при ликвидации накопленного вреда окружающей среде.

Высотное положение противофильтрационной эшелонированной завесы запроектировано с учётом планово-высотных проектных решений прилегающей территории, защиты всех зданий и сооружений от паводковых, поверхностных и грунтовых вод, требований к проектируемому водоотводу. Высотное положение противофильтрационной эшелонированной завесы, в целом, близко к существующим отметкам.

Проектной документацией, при строительстве противофильтрационной эшелонированной защиты на месте кольцевого канала, предусмотрен демонтаж конструкций существующего кольцевого канала, включая лотки.

Вдоль трассы предполагается планировка территории в местах резких перепадов высот рельефа.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		53

Вывоз излишков грунтов при планировочных и земляных работах с территории земельного участка на другие территории не предусматривается. Проектные планировочные решения обеспечивают перемещение и размещение всего объёма грунтов в пределах землеотвода. Грунт складировается на площадках для временного складирования разработанного грунта на территории полигона для дальнейшего его использования при проведении работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде на этапе II «Создание инфраструктуры для обезвреживания (переработки) содержимого открытых карт и рекультивация территории полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор».

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		54

8. Описание решений по благоустройству территории.

Высотное положение противofильтрационной эшелонированной завесы запроектировано с учётом планово-высотных проектных решений прилегающей территории, требований к продольному проектируемому водоотводу, и в целом близко к существующим отметкам. Проектные продольные уклоны – не более 10‰.

Проектом предусмотрено, для предотвращения несанкционированного доступа на полигон физических лиц, транспортных средств и грузов, сохранение существующего ограждения территории, а также наружного освещения.

На прилегающем к ж.б. плите ПФЗ участке вдоль водоотводных лотков предусмотрен посев трав по слою растительного грунта (объемы учтены в разделе ГТП-14/2020-2-ПЗУ2).

Посадка деревьев и кустарников на I этапе не предусматривается.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
3	-	Зам.	265-23		04.09.23		55
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

9. Зонирование территории земельного участка.

Вся территория земельного участка в настоящее время разделена на функциональные зоны:

- административно-хозяйственную зона (вдоль северной границы) с существующими зданиями и сооружениями;

- зона захоронения отходов.

В административно-хозяйственной зоне полигона расположены следующие существующие здания и сооружения:

- административный корпус (здание №121);
- контрольно-пропускной пункт (КПП) (сооружение № 101)
- автомобильные весы (корпус №100);
- узел приёма отходов/корпус по переработке жидких отходов (корпус № 102/104);
- склад жидких органических отходов (корпус № 103);
- корпус по переработке неорганических отходов (корпус №107);
- резервуары хозяйственно – питьевого запаса воды (корпус № 113);
- административно-лабораторный корпус (корпус № 121а);
- здание обслуживающего персонала цеха УТО (корпус № 126);
- установка санитарной обработки автотранспорта (корпус № 129);
- здание мазутохранилища (сооружение № 109);
- дизель-электрические станции 100 кВт и 50 кВт (ДЭС) с комплектной трансформаторной подстанцией наружной установки №3-106кВа (КПТН-160 кВа) (Сооружения №№ 131, 127);
 - котельная (здание № 108);
 - очистные сооружения (сооружение №115);
 - насосные станции (сооружение №123, 124, 125, 112, 133);
 - распределительная подстанция РП-10кВт, трансформаторная подстанция 2х630 кВт (сооружения №111, 111а);

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		56

- резервуары противопожарного и технического запаса воды (сооружение № 114);
- склад технологического оборудования (корпус № 128 (ОСК-8));
- склад ГСМ (кирпичное одноэтажное здание);
- склад временного хранения токсичных отходов;
- газгольдеры 1-5;
- ёмкость 1- 3.

КПП оборудован системой видеонаблюдения с регистрацией.

На территории зоны захоронения отходов расположены старые карты накопители, рекультивированные в большей части в предшествующие годы.

Карты (за исключением карт №№68, 64, 67, 66, 59) были перекрыты глиняным замком - засыпали 2-х метровым слоем глины, плодородным почвенным слоем и засеяли травой. Открытые карты имеют дамбы обвалования.

В зоне захоронения отходов полигона расположены следующие существующие сооружения:

- дамбы обвалования, внутренний канал (с отводом на ОС);
- кольцевой канал, система внутренних каналов (кюветов) и другие.

На полигоне размещены внутриплощадочные автомобильные проезды, открытые автостоянки, ограждения. На полигоне имеются инженерные сети водоснабжения и канализации, электроснабжения, связи, газоснабжения котельной, пожарного водопровода, теплосеть и другие. При надземной прокладке часть инженерных сетей проложено по технологическим эстакадам.

С северо-запада к полигону подходит автодорожный подъезд, соединяющийся с автодорогой Колпино – Карьер глин и уличной сетью Колпинского района Санкт-Петербурга (Понтонная ул.). На въезде расположен существующий КПП и автомобильные весы с площадками для осмотра автотранспорта.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		57

К комплексу зданий и сооружений инфраструктуры, необходимой для ликвидации накопленного вреда окружающей среде, на I этапе относятся следующие сооружения, предусмотренные проектной документацией:

- противофильтрационная эшелонированная завеса вокруг полигона токсических промышленных отходов (включая водоотвод).

10.Обоснование схем транспортных коммуникаций.

Въезд и выезд транспортных средств на территорию полигона осуществляется по существующей подъездной дороге по улице Понтонной.

При осуществлении работ I этапа по устройству ПФЗ предусматривается выполнить защиту покрытия подъездной дороги ж/б плитами, ввиду увеличения интенсивности потока при проведении строительно - монтажных работ.

Для устройства защиты участка подъездной дороги проектной документацией предусмотрены сборные железобетонные плиты типа ПАГ-14А600-1 (ГОСТ 25912-2015), укладываемые на подготовку из щебня фракции 20-40 М600 толщиной 200мм. Ширина проезжей части подъездной дороги – 6,0 м. Длина устройства защиты подъездной дороги – 1600 м.

Обследование подъездной дороги см. ГТП-14/2020-ОСК-101 том 1.5 «Технический отчёт по результатам технического обследования зданий и сооружений» приложение 101.

Решения по защите покрытия подъездной дороги представлены в разделе ГТП-14/2020-01-ПОС.1.

Существующая внутривозрастная сеть проездов представляет собой сеть отдельных проездов к зданиям и сооружениям полигона. В том числе проезд проходит вдоль северной границы на расстоянии 50÷100 м.

По предусмотренной проектной документацией ж.б. плите ПФЗ имеется возможность проезда эксплуатационной и пожарной техники.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		58

11. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций.

При осуществлении работ I этапа по устройству ПФЗ предусматривается выполнить защиту покрытия подъездной дороги ж/б плитами, ввиду увеличения интенсивности потока при проведении строительно - монтажных работ.

Для устройства защиты участка подъездной дороги проектной документацией предусмотрено:

- сборные железобетонные плиты типа ПАГ-14А600-1 (ГОСТ 25912-2015), укладываемые на подготовку из щебня фракции 20-40 М600 толщиной 200мм.
- ширина проезжей части подъездной дороги – 6,0 м;
- расчётная скорость движения – 60 км/ч;
- общая длина 1600 м.

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		59

12. Техничко-экономические показатели по этапу I проектной документации.

Технические параметры	Единица измерений	Показатель
Общая площадь полигона	га	67,4
Длина противofильтрационной эшелонированной завесы	м	3488
Глубина противofильтрационной эшелонированной завесы	м	4,5 ÷ 7,7
Укрепление дамб обвалования карт	шт. п.м	5 1705,85

Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ

Лист

60

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
3	-	6	-	-	61	265-23		04.09.23

3	-	Зам.	265-23		04.09.23
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ

Лист

61

ПРИЛОЖЕНИЯ

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Приложение № 1
к государственному контракту
№ 9/2020/ЕЦ от 05.06.2020

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде
на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
1. Общие данные		
1.1	Наименование работ	Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде (далее – НВОС) на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор».
1.2	Наименование и адрес (местоположение) объекта	Полигон токсичных промышленных отходов «Красный Бор». Адрес объекта: Ленинградская обл., Тосненский р-н, территория полигона «Красный Бор» Кадастровый номер 47:26:0219001:11 ОКТМО 41648154051, ОКАТО 41248554000. Общая площадь 674000 кв. м.
1.3	Основание для выполнения работ	1.3.1 Паспорт федерального проекта «Чистая страна», утвержденный протоколом проектного комитета по национальному проекту «Экология» от 21 декабря 2018 года № 3; 1.3.2 Распоряжение Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2020 года № 289-р.
1.4	Описание объекта	1.4.1 Полигон «Красный Бор» ввели в эксплуатацию в 1969 году как природоохранный объект, обеспечивающий стабильную работу промышленных предприятий города и Ленинградской области. На полигоне размещали промышленные токсичные отходы I-IV классов опасности. Земельный участок был выбран в 6 км от города Колпино исходя из благоприятных геологических условий: наличия мощной толщи кембрийских глин (80-110 м), которые не позволяют токсичным веществам проникать вглубь и менять состав подземных вод. Полигон занимает 67,4 га, в том числе площадь зоны складирования отходов – 46,7 га. Отходы I класса опасности были размещены в герметичных стальных контейнерах, которые загружены в синие глины на глубину 7 метров. Отходы II-IV классов опасности были размещены в карты по типам: кислотные, щелочные,

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<p>органические В итоге за годы эксплуатации образовалось 70 карт, которые заполнены высокотоксичными отходами в количестве 1,7 млн. тонн.</p> <p>Полигон «Красный Бор» поставлен на государственный учет в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, эксплуатируемого объекта (Свидетельство от 25.08.2017 № BIWLA9VY)</p> <p>В конце 2014 года полигон перестал принимать отходы.</p> <p>На данный момент ориентировочно 65 карт-котлованов засыпано 2-х метровым слоем глины, плодородным почвенным слоем и засеяно травой. Еще пять карт остаются открытыми (№ 59, 64, 66, 67, 68), 64 и 68-ю карты временно укрыли понтонами с геомембранным покрытием. В картах размещены жидкие, пастообразные и твердые отходы.</p> <p>В настоящее время полигон токсичных промышленных отходов «Красный Бор» представляет собой комплекс гидротехнических сооружений (далее - ГТС) – карты-накопители токсичных отходов с системой дренажных канав. Сточная вода из дренажной системы перекачивается в карты.</p> <p>В административно-хозяйственной зоне расположены следующие объекты полигона:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Здание 108 Котельная для отопления зданий, работающая в отопительный период. В котельной установлено 2 котла «Е-0.6-1.4МГДН» фирмы «TANSU» (1 - рабочий, 1 – резервный). Основное топливо – природный газ. Годовой расход топлива – 500 тыс. куб. м в год. Резервное и аварийное топливо отсутствует. Котлы оборудованы общей дымовой трубой высотой 30 м. – Сооружение 115 Очистные сооружения; – Здание 121 Административный корпус; – Участок № 1 – аккумуляторная. Для зарядки кислотных аккумуляторов автотранспорта. Одновременно может заряжаться 1 аккумуляторная батарея; – Участок № 2 – мастерская; – Участок № 3 – участок ТО и мелкого ремонта автотранспорта; – Открытая стоянка грузового и легкового автотранспорта; – Открытая стоянка для специальной дорожной техники; – Сооружение № 123 – насосная по перекачке сточных вод из внутреннего канала в пруды – накопители; – Сооружение № 124 – насосная по перекачке ливневой канализации в пруды накопители; – Сооружение № 125 – насосная по перекачке сточных вод

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<p>из прудов – накопителей на очистные сооружения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Здание 128 Склад технологического оборудования со сварочным постом; – Здание 129 Мойка автотранспорта; – Аварийная дизельная электростанция контейнерного типа; – Контрольно-пропускной пункт; – Сооружение №130 – 4-х секционный резервуар, объемом каждой секции 7500 куб. м для сбора ливневых и дренажных сточных вод; – Внутренний канал для сбора ливневых вод; – Обводной канал для сбора ливневых вод; – Газораспределительный пункт. <p>1.4.2 Источник загрязнения и пути его воздействия на окружающую среду и население:</p> <ul style="list-style-type: none"> – около 1.7 млн.т. отходов на всей территории полигона; – вторичный источник загрязнения - грунты зоны складирования отходов, загрязненные в процессе рекультивации ранее эксплуатировавшихся карт, объем которых может достигать 2,8 млн. куб. м (объем загрязнённого грунта подлежит уточнению в рамках инженерных изысканий); – полигон оказывает наибольшее влияние на водную среду – как поверхностные водные объекты, так и грунтовые воды. <p>При разработке проектной документации объем накопленных отходов, идентификация их составов подлежат уточнению и детализации при проведении изысканий.</p> <p>1.4.3 Природно-техногенные условия территории:</p> <ul style="list-style-type: none"> – для полигона принципиальным являются защитные свойства слоя глин (проницаемость, устойчивость к химическому воздействию, сорбционные свойства и т.д.); <p>Гидрогеологические и гидрологические условия принять по результатам изысканий.</p> <p>Согласно ранее выполненным инженерно-геологическим изысканиям на территории проектируемого строительства гидрогеологические условия характеризуются наличием грунтовых вод типа «верховодка», встреченных на глубинах 0,20 - 6,8 м (абс. отг. 18,00-15,32 м). «Верховодка» имеет гидравлическую связь с нижележащими водоносными озерно-ледниковыми песками и линзами песков в моренных суглинках, образуя с ними единый водоносный горизонт. Воды обладают напором местного значения, величина которого составляет 1,0-3,0 м. Отмечается значительное влияние деятельности</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<p>полигона на режим грунтовых вод. Поскольку грунтовые воды подперты картами и системой водоотливных канав, их разгрузка крайне затруднена и имеет предпочтительное направление в сторону севера, северо-востока и юго-запада при региональном направлении грунтового стока на север – северо-запад. Питание единого водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет просачивания жидких продуктов из карт и водоотводящих канав полигона. В паводковые периоды при переполнении канав дренажной системы полигона происходит просачивание загрязненных сточных вод в водоносный горизонт.</p> <p>Уточнение гидрогеологических условий проводится по результатам вновь выполненных инженерно-геологических изысканий.</p> <p>1.4.4 Свойства загрязнителей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – для полигона характерно совмещение загрязнения различными соединениями; – возможны сложные химические реакции и полимеризация.
1.5	Заказчик	<p>Федеральное государственное казённое учреждение «Дирекция по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона «Красный бор» (ФГКУ «ДОБ ГТС полигона «Красный бор»)</p> <p>Юридический адрес: 187015, Ленинградская область, Тосненский район, территория полигона «Красный Бор», здание 1</p> <p>Почтовый адрес: 187015, Ленинградская область, Тосненский район, территория полигона «Красный Бор», здание 1</p> <p>Фактический адрес: Ленинградская обл., Тосненский р-н, территория полигона «Красный Бор» (Въезд через город Колпино, ул. Понтонная, 6-ой километр)</p> <p>тел. +7 (812) 292-68-97</p> <p>e-mail: info@poligonkb.spb.ru</p>
1.6	Виды работ	<ul style="list-style-type: none"> - разработка Задания на проектирование в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации а также согласование и утверждение его с Заказчиком; - проведение инженерных изысканий на территории полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор»; - формирование исходных данных для проектирования работ по ликвидации НВОС на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор»; - разработка концепции ликвидации НВОС на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор»; - разработка проектной и рабочей документации для выполнения работ по ликвидации НВОС на полигоне токсичных промышленных отходов

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		«Красный Бор»: - проведение предусмотренных законодательством Российской Федерации мероприятий, необходимых для получения положительных заключений государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, достоверности определения сметной стоимости и государственной экологической экспертизы (при необходимости).
1.7	Цель выполнения работ	Обеспечение выполнения работ по ликвидации НВОС на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор»
1.8	Источник финансирования	Средства федерального бюджета
1.9	Срок (интервал) выполняемых работ	Согласно календарному плану работ в соответствии с государственным контрактом. При необходимости предусмотреть возможность проведения инженерных изысканий, подготовки проектной документации и прохождения необходимых экспертиз исходя из выделяемых этапов (очередей).
1.10	Технические условия на подключение (присоединение) объекта к сетям инженерно-технического обеспечения	Технические условия на подключение (присоединение) объекта к сетям инженерно-технического обеспечения предоставляются заказчиком. Проектом следует определить максимальную нагрузку необходимую для подключения (технологического присоединения) к сетям инженерно-технического обеспечения, согласовать точки подключения.
1.11	Требования к концепции ликвидации НВОС	<p>Выполнение работ допускается осуществить с выделением этапов (очередей). Срок и этапы (очереди) работ на объекте уточняются концепцией проекта (далее – Концепция).</p> <p>Предусмотреть в Концепции ликвидации полигона следующие этапы (очереди):</p> <ul style="list-style-type: none"> - укрытие 5-ти открытых карт полигона «Красный Бор» с созданием системы сбора поверхностных вод и отведения их на очистные сооружения; – сооружение ПФЗ с организацией дренажа по контуру ПФЗ и реконструкцией системы водоотведения и очистных сооружений поверхностных и производственных сточных вод; – рекультивация закрытых карт полигона «Красный Бор», создание системы сбора поверхностных вод и отведения их на очистные сооружения; – создание инфраструктуры для обезвреживания жидких и пастообразных отходов 64, 68 карт; создание инфраструктуры для

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<p>обезвреживания жидких отходов 59, 66, 67 карт.</p> <p>Указанные этапы (очереди) могут быть скорректированы с учетом сбора исходных данных для проектирования. Концепция подлежит согласованию с Заказчиком.</p>
1.12	Требования к нормативным и техническим характеристикам работ	<p>1.12.1 Нормативная база:</p> <p>При разработке проектной документации необходимо руководствоваться действующими нормативными документами, но не ограничиваясь указанными:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Градостроительный кодекс Российской Федерации; – Земельный кодекс Российской Федерации; – Водный кодекс Российской Федерации; – Федеральный закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»; – Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; – Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; – Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; – Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»; – Федеральный закон Российской Федерации от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; – Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»; – Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; – Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; – Федеральный закон Российской Федерации от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»; – Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»; – Федеральный закон Российской Федерации от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»; – Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> – Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; – Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»; – постановление Правительства Российской Федерации от 02.03.2000 № 183 «О нормативах выбросов, вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него»; – постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; – постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме» (вместе с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации»); – постановление Правительства Российской Федерации от 16.08.2013 № 712 «О порядке проведения паспортизации отходов I - IV классов опасности»; – постановление Правительства Российской Федерации от 25.12.2013 №1244 «Об антитеррористической защищённости объектов (территорий)»; – постановление Правительства Российской Федерации от 28.09.2015 №1029 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»; – постановление Правительства Российской Федерации от 03.10.2015 № 1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности (вместе с «Положением о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности»); – постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2017 №255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»; – постановление Правительства Российской Федерации от 04.05.2018 № 542 «Об утверждении Правил организации работ по

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<p>ликвидации накопленного вреда окружающей среде»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»; – постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»; – постановление Правительства Российской Федерации от 13.03.2019 № 262 «Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ»; – постановление Правительства Российской Федерации от 13.03.2019 № 263 «О требованиях к автоматическим средствам измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, к техническим средствам фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»; – распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»; – распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.03.2019 № 428-р «Об утверждении видов технических устройств, оборудования или их совокупности (установок) на объектах I категории, стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»; – СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищённости зданий и сооружений. Общие требования проектирования». – Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование,

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<p>службы по экологическому и технологическому и атомному надзору от 25.03.2014 № 116);</p> <ul style="list-style-type: none"> – приказ Госкомэкологии Российской Федерации от 16.05.2000 № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»; – приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»; – приказ Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»; – приказ Ростехнадзора от 31.03.2008 № 186 «Об утверждении и введении в действие Общих требований по обеспечению антитеррористической защищенности опасных производственных объектов»; – приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»; – СП 127.13330.2017 СНИП 2.01.28-85 Свод правил. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 14.11.2017 № 1533/пр); – СП 47.13330.2016 Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. (утв. и введены в действие приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1033/пр); – СП 131.13330.2018 Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНИП 23-01-99* (утв. приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 275); – СП 60.13330.2016 Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (утв. приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 279); – СП 165.1325800.2014 Свод правил. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНИП 2.01.51-90 (утв. и введен в действие приказом Минстроя России от 12.11.2014 № 705/пр); – СП 1.1.1058-01 1.1 Общие вопросы. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением Санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Санитарные правила (утв. постановлением Главного

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<p>государственного санитарного врача Российской Федерации от 13.07.2001 № 18);</p> <ul style="list-style-type: none"> – СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74); – СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» (утв. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 30.04.2003 г. № 80), – СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача от 17.05.2001 № 14); – СП 51.13330.2011 Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (утв. приказом Минрегиона России от 28.12.2010 № 825); – СП 50.13330.2012 Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (утв. приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 265); – СП 58.13330.2012. Свод правил. Гидротехнические сооружения. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003 (утв. приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 623); – СН 2.2.4/2.1.8.562-96, п. 2.2.4. Физические факторы производственной среды; п.2.1.8. Физические факторы окружающей природной среды. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы (утв. постановлением Госкомсанэпиднадзора Российской Федерации от 31.10.1996 № 36); – СанПиН 2.2.4.3359-16 Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах, утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.06.2016 № 81; – СанПиН 2.1.7.1322-03, п.2.1.7. Почва. Очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.04.2003 № 80); – ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» (утв. постановлением Главного

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<p>государственного санитарного врача от 30.04.2003 № 78);</p> <ul style="list-style-type: none"> - ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 № 165); -- ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.12.2007 № 92); - ГН 2.2.5.3532-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 13.02.2018 № 25); - ГН 2.2.5.2308-07. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 19.12.2007 № 89); - ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 23.01.2006 № 1); - ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 18.05.2009 № 32); - МУ 2.1.7.730-99, п.2.1.7. Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест. Методические указания (утв. Минздравом России 07.02.1999 б/н); - ГОСТ Р 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации (утв. и введен в действие приказом Росстандарта от 11.06.2013 № 156-ст); - ГОСТ 21.001-2013 Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Общие положения (введен в действие приказом Росстандарта от 17.12.2013 № 2288-ст); - СП 47.13330.2012 " СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения" (в части постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521); - СП 47.13330.2016 Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. (утв. и введены в действие

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<p>приказом Министра России от 30.12.2016 № 1033/пр);</p> <ul style="list-style-type: none"> – СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства; – СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства; – СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства; – СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. <p>1.12.2 Основные технико-экономические показатели объекта:</p> <p>В состав отчетной проектной документации должны быть включены следующие технико-экономические показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общая площадь, га; – площадь рекультивируемой территории, га; – площадь застройки, кв. м; – площадь территории, свободной от застройки, кв. м; – объем отходов, тыс. куб. м; – общая сметная стоимость строительства с учетом очередности; – стоимость основных фондов; – стоимость основных фондов, выбывающих в процессе строительства (по балансовой стоимости); – эксплуатационные затраты при проведении работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор». <p>1.11.3 Требования о необходимости учета экстремальных природных и техногенных воздействий определяются Главным управлением МЧС России по Ленинградской области в составе исходных данных и требований для разработки мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.</p> <p>1.11.4 На принятые технологические решения по ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор» (Концепцию) должно быть получено заключение не менее двух институтов (организаций) Российской академии наук.</p>
1.13	Идентификационные признаки объекта	Идентификационные признаки объекта: устанавливаются в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<p>сооружений» и включают в себя:</p> <p>1.13.1 Назначение: полигон токсичных промышленных отходов «Красный Бор»;</p> <p>1.13.2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – к объектам транспортной инфраструктуры не относится. – объект представляет собой комплекс зданий и сооружений, который предназначался для осуществления деятельности по обезвреживанию и размещению отходов производства и потребления (до 2014 года); – объект относится к ГТС. <p>Территория полигона «Красный Бор» расположена в зоне «земли промышленности» и ограничена:</p> <p>с северо-запада, севера, северо-востока – зоной «земли лесного фонда», далее на расстоянии 1240 м земли особо-охраняемых природных территорий местного значения – болото Усть-Тосно;</p> <p>с востока – зоной «земли лесного фонда», далее на расстоянии 1380 м с землями Никольского городского поселения, а именно зона СН-3 «земельные насаждения специального назначения», зона Р-4 «военно-исторической реконструкции», зона С-2 «сельскохозяйственных угодий для выращивания технических культур, зона Ж-1 «застройки индивидуальными отдельно стоящими жилыми домами с приусадебными участками»;</p> <p>с юго-востока - зоной «земли лесного фонда» далее «зоной ведения сельского хозяйства», на расстоянии 1335 м зоной «сельских населенных пунктов»;</p> <p>с юга – зоной «земли лесного фонда», далее на расстоянии 200 м «зоной ведения сельского хозяйства», на расстоянии 1180 м зоной «сельских населенных пунктов»;</p> <p>с юго-запада – зоной «земли лесного фонда», далее на расстоянии 230 м «зоной ведения сельского хозяйства» и расстоянии 1560 м зоной «городского поселка» и зоной «кладбища»;</p> <p>с запада - зоной «земли лесного фонда», далее на расстоянии 230 м «зоной ведения сельского хозяйства», 500 м зоной «Месторождение кембрийских глин «Красный Бор», на расстоянии 1200 мм землями Тельмановского сельского поселения.</p> <p>Ближайшие населенные пункты на расстоянии 1950 м г. Никольское, на расстоянии 1335 м деревня Мишкино, проезжая часть автомобильной дороги 41К-173 Ям - Ижора-Никольское на</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<p>расстоянии 1060 м территория СНТ Озерки, на расстоянии 1170 м деревня Фсклистово</p> <p>1.13.3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принять по результатам изысканий. <p>1.13.4. Принадлежность к опасным производственным объектам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определить проектом. <p>1.13.5. Пожарная и взрывопожарная опасность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определить проектом. <p>1.13.6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – предусмотрено. <p>1.13.7. Уровень ответственности: нормальный, согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»</p>
2. Задание на проведение необходимых обследований объекта, в том числе инженерных изысканий		
2.1	Обследование объекта	<p>2.1.1. Выполнить обследование существующих зданий, сооружений и сетей инженерно-технического обеспечения полигона с целью определения возможности их последующего использования при проведении мероприятий по ликвидации НВОС, либо их демонтажу (сносу) в ходе реализации проекта по согласованию с Заказчиком.</p> <p>2.1.2. Провести обследование открытых карт 59, 66, 67, 68, 64, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – - провести оценку объёма содержимого карт, идентификацию состава, его агрегатное состояние, содержание влаги, вязкость жидкой фазы (при ее наличии); – - определить однородность/неоднородность содержимого карт по глубине и при выявлении характерных фракций – уточнить их объём, ориентировочный уровень, занимаемый каждой фракцией, и идентификацию состава; <p>2.1.3. Провести обследование закрытых карт полигона с целью проведения мероприятий по их рекультивации.</p> <p>Основные технические решения согласовать с Заказчиком.</p>
2.2	Сбор и подготовка исходных данных	2.2.1. Разработать и согласовать программу сбора исходных данных. Провести сбор исходных данных необходимых и достаточных для проектирования работ по ликвидации НВОС на полигоне токсичных промышленных отходов «Бесный Бор».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<p>2.2.2. Разработать исходные данные для проектирования работ по обезвреживанию содержимого карт</p> <p>2.2.3 Подготовить исходные данные для проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие сведения о технологии, химизм, физико-химические основы процессов; – нормы расхода сырья, энергоресурсов, вспомогательных материалов, основные требования; – основные технологические параметры используемых энергоресурсов (давление, температура в аппаратах, концентрации реагентов и т.д.); – описание технологических схем с основным оборудованием; – материальный баланс; – рекомендации по выбору коррозионно-стойких конструкционных материалов оборудования и трубопроводов и арматуры, прокладочных материалов; – рекомендации по антикоррозионной защите строительных конструкций; – рекомендации по автоматизации и управлению технологическим процессом и механизации производства; – рекомендации по аналитическому контролю производства, содержащие указания о месте отбора пробы, периодичности контроля, перечень контролируемых показателей, нормируемые пределы измерения, рекомендуемые методики анализа; – рекомендации по выбору пробоотборных устройств; – перечень рекомендуемого специального лабораторного оборудования и приборов; – методы контроля содержания вредных веществ (обращающихся в производстве) в воздухе производственного помещения, населенных мест, воде водоемов, почве; – данные по характеристике токсических свойств сырья, полупродуктов, готовой продукции и отходов производства. Указать предельно-допустимые концентрации (ПДК) или ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) и методы контроля (методы анализа); – рекомендации по средствам защиты работающих и методам их дегазации; – мероприятия по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим применительно к каждому веществу в отдельности; – данные по теплоте сгорания, температурам вспышки, воспламенения, самовоспламенения, концентрационные пределы распространения пламени, % об;

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> – рекомендации по взрывоподавляющим средствам; – рекомендации по мероприятиям по ликвидации аварийных ситуаций, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации производства; – рекомендации по порядку пуска производства, нормальной и аварийной его остановке; – указать критические параметры по основным стадиям производства.
2.3	Инженерные изыскания	<p>2.3.1. Разработать программу инженерных изысканий.</p> <p>2.3.2. Выполнить инженерно-геологические, инженерно-геодезические, инженерно-экологические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-геотехнические (в составе инженерно-геологических) изыскания в объемах, необходимых и достаточных для разработки проектной и рабочей документации и прохождения необходимых экспертиз.</p>
3. Задание на разработку проекта работ по ликвидации накопленного вреда		
3.1	Требования к объему выполняемых работ	<p>Проектная документация разрабатывается в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», ГОСТ Р 21.1101-2013 «Системы проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» и постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2018 № 542 «Об утверждении Правил организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде».</p>
3.2	Требования к схеме планировочной организации земельного участка	<p>Схема планировочной организации земельного участка выполняется в составе текстовой и графической частях. В текстовую часть СПОЗУ включаются сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • номер ГПЗУ • характеристика ЗУ: <ul style="list-style-type: none"> ○ кадастровый номер ○ площадь ○ описание рельефа ○ сведения о грунте и климатических особенностях • технико-экономические показатели объекта: <ul style="list-style-type: none"> ○ процент застройки

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> • соседние строения, с которыми граничит участок • обоснование в пределах ЗУ: <ul style="list-style-type: none"> ○ границ охранных зон ○ границ санитарных разрывов • обоснование планировочной организации земельного участка. • описание решений по благоустройству территории: <ul style="list-style-type: none"> ○ подъездные пути ○ пожарный проезд • состав объекта <p>Графическая часть состоит из трёх частей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 чертёж; 2 схема инженерно-технических сетей объекта; 3. ситуационный план. <p>В графической части СПОЗУ должны быть отображены:</p> <ul style="list-style-type: none"> • места: <ul style="list-style-type: none"> ○ существующих ОКС; ○ проектируемых ОКС; • существующие и проектируемые подъезды и подходы к ОКС; • границы зон действия публичных сервитутов (при их наличии); • границы: <ul style="list-style-type: none"> ○ охранных зон; ○ санитарных разрывов; ○ исторических мест; • решения по планировке, благоустройству; • схема инженерных сетей; • схема ограждение с охранным освещением и видеонаблюдением; • схема системы водоотведения и очистных сооружений поверхностных и производственных вод; • схемы инфраструктуры для обезвреживания жидких и пастообразных отходов открытых карт; • Схему проекта санитарно-защитной зоны (при необходимости). <p>Проектные решения определить на основании топографического и градостроительного плана земельного участка. Состав планировочной организации земельного участка является предварительным, после разработки проектных решений подлежит уточнению и согласованию с Заказчиком.</p> <p>Граница проектирования определяется координатами земельного участка с кадастровым номером 47:26:0219001:11, при необходимости устройства и/или реконструкции подъездных дорог граница</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		проектирования может уточняться.
3.3	Требования к архитектурно-строительным, объёмно-планировочным и конструктивным решениям	<p>Архитектурно-планировочные решения вновь проектируемых зданий и сооружений принять в соответствии с их назначением.</p> <p>Архитектурно-планировочные решения существующих зданий и сооружений определить по результатам обследования зданий и сооружений и согласовать с Заказчиком.</p> <p>Проектные решения выполнить на основании данных топографических, инженерно-геологических, гидрометеорологических и экологических изысканий для площадки строительства (реконструкции), заключения по обследованию (инструментальному) существующих строительных конструкций на предмет их дальнейшей безопасной эксплуатации (с учётом разработанных мероприятий), технологического назначения зданий, сооружений, помещений.</p> <p>По согласованию с заказчиком уточнить список зданий и сооружений, подлежащих сносу, демонтажу, строительству и/или реконструкции в составе проекта, а также возможность их использования при проведении мероприятий по ликвидации НВОС на полигоне и дальнейшему сносу/демонтажу после ликвидации НВОС.</p>
3.4	Требования к технологическим решениям	<p>Исходя из природных и техногенных условий территории, и результатов инженерных изысканий проектной документацией предусмотреть концепцию ликвидации полигона.</p> <p>Технологические решения должны включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пояснительную записку с обоснованием принятых проектных решений; - сведения о производственных процессах системы сбора поверхностных вод, отведения их на очистные сооружения и выполнение других мероприятий; - требования, касающиеся организации производства, информация о трудоемкости выполнения технологических операций, потребность в энергоресурсах для обеспечения основных производственных нужд; - описание путей перемещения расходных материалов и продуктов; - обоснования относительно разработки технологической схемы, выбора типов и количества единиц основного оборудования, механизмов, транспортных средств и автоматизированных систем; - расчетную численность и квалификационный состав персонала, количество рабочих мест с описанием их технической оснащённости для различных групп производственных процессов; - разработку мероприятий по соблюдению требований охраны труда и окружающей среды, пожарной безопасности;

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<p>- расчеты объема вредных выбросов в водоемы и атмосферу, перечисляются мероприятия по минимизации таких выбросов,</p> <p>- сведения о виде, классе опасности и количестве отходов, и методах их утилизации.</p> <p>- рекультивация закрытых карт полигона «Красный Бор», создание системы сбора поверхностных вод и отведения их на очистные сооружения;</p> <p>- создание инфраструктуры для обезвреживания жидких и пастообразных отходов 64, 68 карт;</p> <p>- создание инфраструктуры для обезвреживания жидких отходов 59, 66, 67 карт;</p> <p>- ликвидация ОНВОС;</p> <p>- технологические схемы планировки помещений и размещения технологического оборудования;</p> <p>- компоновочные схемы с указанием площадей основных зон;</p> <p>- зонирование с указанием мест размещения технологического оборудования;</p> <p>- габаритные размеры оборудования, монтажные привязки и ширина проходов, рассчитанные исходя из требований безопасности и эффективности производства;</p> <p>- принципиальные схемы технологических процессов с указанием пути перемещения объекта производства на всех этапах;</p> <p>- на планах указать места установки транспортных средств, размещения контрольных участков;</p> <p>- спецификацию технологического оборудования.</p> <p>В течение всего периода вывода полигона из эксплуатации должен осуществляться производственный экологический контроль и мониторинг.</p> <p>Состав, режим работы необходимого оборудования определяется проектом.</p> <p>Применяемое оборудование должно быть ремонтпригодным и его конструкция должна обеспечивать поагрегатную замену.</p> <p>Предусмотреть проектной документацией гарантийные обязательства поставщиков оборудования.</p>
3.5	Требования к инженерно-техническим	Система электроснабжения:
	техническим	Внеплощадочная сеть электроснабжения - ЛЭП 6(10) кВ, выполняется в соответствии с техническими условиями от точки

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
	решениям	<p>присоединения до проектируемой комплектная трансформаторная подстанция на участке застройки (при необходимости).</p> <p>Трасса под внеплощадочные сети определяются Заказчиком в порядке, определённом действующим законодательством под существующее землеотведение.</p> <p>Внутриплощадочная сеть электроснабжения выполняется в соответствии с техническими условиями от существующей трансформаторной подстанции (далее – ТП).</p> <p>Произвести расчёт мощности электроснабжения для получения ТУ на подключение с учётом нагрузок технологического оборудования линий физико-химической обработки и обезвреживания отходов и уже существующих нагрузок зданий сооружений.</p> <p>По результатам обследования и по согласованию с Заказчиком определить необходимость замены ТП.</p> <p>Отопление и вентиляция:</p> <p>В производственных и бытовых помещениях предусмотреть отопление и вентиляцию.</p> <p>Теплоснабжение зданий, а также при необходимости оборудования размещённого в контейнерах, выполнить от существующей котельной, обеспечивая защиту от повышения давления, а также предусмотреть регулирование температуры теплоносителя в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.</p> <p>Проект тепловых внутриплощадочных сетей выполнить от существующей котельной в соответствии с действующими нормативами.</p> <p>Оборудование следует размещать в помещении для вентиляционного оборудования. При необходимости допускается устанавливать вентиляционное оборудование на кровле и снаружи здания соответствующего климатического исполнения и категории размещения оборудования по ГОСТ 15150.</p> <p>В целях кондиционирования использовать местные фреоновые охладители в составе приточных установок кондиционеры центральные каркасно-панельные (далее – КЦКП).</p> <p>Температура внутреннего воздуха бытовых и производственных помещений корпусов должна соответствовать требованиям действующих норм правил строительного проектирования, а также СП 2.2.1.2513-09.</p> <p>Во вспомогательных и бытовых помещениях предусмотреть водяное отопление местными нагревательными приборами.</p> <p>Предусмотреть изменение принципиальной схемы теплоснабжения в связи с изменением состава корпусов.</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<p>Проектные решения определить на основании топографического плана, действующих градостроительных нормативов и требований Заказчика.</p> <p>Внутренний водопровод и канализация выполняется для вновь проектируемых зданий. Объёмы работ в существующих зданиях и сооружениях определить по результатам обследования по согласованию с Заказчиком.</p> <p>Сети связи:</p> <p>Внутриплощадочные сети связи выполнить по коаксиальному кабелю, в соответствии с техническими условиями и действующей нормативно-технической документацией.</p> <p>Внутренние сети связи выполнить для вновь проектируемых зданий в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структурированные кабельные сети/локальные вычислительные сети; – автоматическая система пожаротушения, согласно норм пожарной безопасности Российской Федерации; – пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре, согласно норм пожарной безопасности Российской Федерации; – радиофикация для передачи сигналов гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций, телефонизация; – видеонаблюдение; – охранная сигнализация; – система контроля управления доступом. Объёмы работ в существующих зданиях и сооружениях определить по результатам обследования и по согласованию с Заказчиком. <p>Газоснабжение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – объёмы работ определить по результатам обследования и по согласованию с Заказчиком. <p>Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполняется, в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87. <p>Инженерные решения должны быть направлены на безопасное проведение технологического процесса и в случае возникновения аварийных ситуаций позволяли локализовать их последствия.</p>
3.6	Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения	<p>Выполняется, в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.</p> <p>Решения по отдельным элементам, строительным конструкциям зданий и сооружений, свойствам таких элементов и строительных</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
	требований энергетической эффективности и по оснащенности объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов	<p>конструкций, а также по используемым в зданиях и сооружениях устройствам, технологиям и материалам, позволяющим исключить нерациональный расход энергетических ресурсов в процессе эксплуатации зданий и сооружений должны соответствовать СП 50.13330.2012 и предусматривать в том числе, но не ограничиваясь, соответствующие мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности.</p> <p>Здания объекта должны соответствовать установленному классу энергоэффективности - не ниже класса "С".</p>
3.7	Выделение очередей, требования по перспективному расширению здания/сооружения	<p>При разработке проектной документации предусмотреть выделение очередей исходя из разработанных технических решений.</p>
3.8	Требования к организации строительства	<p>Проект организации строительства объекта выполнить в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.</p> <p>Раздел «Проект организации строительства» должен соответствовать требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – СП 48.13330.2011 «Организация строительства»; – МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ»; – МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ». <p>В составе «Проекта организации строительства» должен быть разработан подробный график финансирования всех этапов.</p> <p>Обоснование необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется размещение объекта выполняется в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.</p>
3.9	Требования к мероприятиям по	<p>Предусмотреть мероприятия, минимизирующее негативное воздействие проектируемого объекта на окружающую среду, и</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
	охране окружающей среды	<p>мониторинг за состоянием окружающей среды.</p> <p>Выполняется, в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.</p> <p>Предусмотреть разработку проекта оценки воздействия на окружающую среду.</p>
3.10	Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта	<p>В процессе эксплуатации здания должны обеспечиваться требования по надежности, прочности, долговечности, устойчивости, а также обеспечения доступа и безопасности осуществления всех видов осмотра, технического обслуживания и ремонта строительных конструкций.</p> <p>Раздел должен включать мероприятия по обслуживанию объекта, в том числе отдельных элементов конструкций зданий, мероприятия по техническому обслуживанию систем инженерно-технического обеспечения, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> – внутренний водопровод и канализация, горячее водоснабжение; – отопление и теплоснабжение; – вентиляция и кондиционирование; – систем электроснабжения, сетей связи и сигнализации. <p>В разделе указать периодичность и последовательность проведения всех видов ремонта зданий, в том числе отдельных элементов конструкций, сроки и последовательность проведение текущего и капитального ремонта систем инженерно-технического обеспечения.</p> <p>Оборудование (технические устройства) должно соответствовать Техническим регламентам (далее – ТР) Российской Федерации и Таможенного Союза (ТР Таможенного Союза «О безопасности низковольтного оборудования», ТР Российской Федерации «О безопасности сетей газораспределения и газопотребления» и др.), федеральным нормам и правилам, иным документам, требования которых обязательны при разработке проектной документации.</p>
3.11	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Требования к режиму безопасности и гигиене труда должны разрабатываться в соответствии с действующими федеральным законодательством, нормами и правилами обращения с отходами.
3.12	Требования по ассимиляции производства	Требования не предъявляются

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
3.13	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	<p>Раздел ИТМ ГО и ЧС разрабатывается в соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014, ГОСТ Р 55201-2012.</p> <p>В проектной документации предусмотреть мероприятия по противодействию террористическим актам.</p>
3.14	Требования к сметной документации	<p>Сметную документацию выполнить базисно - индексным методом по сборникам ФЕР и ФЕРм (редакция 2009 г.), согласно приказу Минрегиона № 253 от 17 ноября 2008 г. и № 321 от 04.08.2009. Локальные и объектные сметные расчеты выполнить в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000 г. Стоимость оборудования и материальных ресурсов, не учтенных ценником, в базе 2000 г. определяется с использованием публикуемых ФАУ ФЦС Минстроя РФ Индексами изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, в том числе стоимости материалов, оплата труда и эксплуатация машин и механизмов, сложившихся ко времени ее составления.</p> <p>Сводный сметный расчет выполнить в двух уровнях цен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в уровне цен 2000 г.; - в текущем уровне цен с применением к базисной стоимости индексов удорожания. <p>Выполнение согласований организациями, выдавшими технические условия на присоединения к сетям инженерной инфраструктуры:</p> <p>Осуществляется силами и средствами Заказчика, при технической поддержке Подрядчика.</p>
3.15	Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов	<p>В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 302н от 12.04.2011г. инвалиды к работе во вредных условиях не допускаются.</p>
3.16	Состав демонстрационных материалов	<p>Обеспечить подготовку демонстрационных материалов для проведения общественных слушаний.</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
4. Согласование и утверждение проекта		
4.1	Согласование и утверждение проекта	<p>Проектная документация проходит все стадии согласования, экспертизу и утверждение в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» и другими нормативными правовыми актами.</p> <p>Проектная документация считается разработанной надлежащим образом после согласования Заказчиком и получения положительных заключений необходимых государственных экспертиз в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.</p> <p>Все полученные при выполнении разработки результаты, включая созданные и (или) использованные при выполнении разработки объекты интеллектуальной собственности, подлежат отражению в отчетной документации.</p> <p><i>В целях согласования и утверждения проекта Исполнитель обеспечивает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – разработку градостроительного плана земельного участка; – разработку проекта санитарно-защитной зоны при необходимости; – разработку оценки воздействия на окружающую среду; – проведение общественных слушаний; – разработку декларации промышленной безопасности (при необходимости); – разработку декларации на ликвидацию ГТС (при необходимости); – согласование проекта ликвидации ОНВОС с Росприроднадзором; – получение положительных заключений необходимых государственных экспертиз.
5. Сдача/ приемка работ, требования к результатам работ		
5.1	Сдача/приемка работ, требования к результатам работ	<p>Все отчетные материалы должны быть предоставлены в шести экземплярах на бумажном носителе и в двух экземплярах на оптическом носителе CD (DVD) (текстовая часть в формате doc и xls, графическая часть в формате dwg AutoCAD и в формате pdf или tif, файлы сметной документации представляются в электронном виде в формате АРПС), при этом официальной считается документация, предоставленная в формате pdf или tif.</p> <p>В случае расхождения положений документации в бумажном виде</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
		<p>и положений в электронном виде. приоритет имеют положения документации в бумажном виде.</p> <p>Сдача работы оформляется соответствующим Актом сдачи - приемки, подписанным Исполнителем и Заказчиком</p>

Директор
ФГКУ «ДОБ ГТС
полигон «Красный Бор»

М.П.



А. Д. Трутнев

И. о генерального директора
ФГУП «ФЭО»

М.П.



К. С. Сиденко



КОПИЯ

Приложение 2

МИНЭКОНОМРАЗВИТИЯ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО УПРАВЛЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИМУЩЕСТВОМ

МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО
АГЕНТСТВА ПО УПРАВЛЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИМУЩЕСТВОМ
В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
(МТУ РОСИМУЩЕСТВА В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ
И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)

РАСПОРЯЖЕНИЕ24 декабря 2018 г.№ 683-р

**О предоставлении земельного участка, расположенного по адресу:
Российская Федерация, Ленинградская область, Тосненский
муниципальный район, Красноборское городское поселение,
тер. полигона «Красный Бор» в постоянное (бессрочное) пользование**

В соответствии со ст. 39.9 Земельного кодекса Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 05.06.2008 № 432 «О Федеральном агентстве по управлению государственным имуществом», приказом Росимущества от 19.12.2016 № 464 «О реорганизации территориальных управлений Федерального агентства по управлению государственным имуществом», приказом Межрегионального территориального управления Федерального агентства по управлению государственным имуществом в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области от 05.02.2018 № 27-к «О распределении обязанностей между заместителями руководителя Межрегионального территориального управления» (далее – МТУ Росимущества), поручением Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 31.10.2018 № ДС-10/36640, на основании обращений Санкт-Петербургского государственного казенного учреждения «Дирекция по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона «Красный Бор» от 07.11.2018 № 01-00/850, от 22.10.2018 № 01-00/814, от 13.09.2018 № 01-00/728:

1. Предоставить Санкт-Петербургскому государственному казенному учреждению «Дирекция по обеспечению безопасности гидротехнических

сооружений полигона «Красный Бор» (ИНН/ОГРН 4716044430/1184704005386) (далее – Учреждение), право постоянного (бессрочного) пользования на земельный участок, расположенный по адресу: Российская Федерация, Ленинградская область, Тосненский муниципальный район, Красноборское городское поселение, тер. полигона «Красный Бор», кадастровый номер 47:26:0219001:11, общей площадью 674 000 кв. м, кадастровой стоимостью 227 239 100 руб., РНФИ П11480001661, относящийся к категории земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, вид разрешенного использования: «для эксплуатации полигона по обезвреживанию и размещению отходов», являющийся казной Российской Федерации, запись о государственной регистрации права собственности Российской Федерации от 02.04.2014 № 47-47-01/011/2013-042 (далее – Земельный участок), на котором расположены объекты недвижимости, находящиеся в государственной собственности Санкт-Петербурга и в оперативном управлении Учреждения:

- Сооружение (карта № 68) по адресу: Ленинградская область, Тосненский район, полигон «Красный Бор», кадастровый номер: 47:26:0000000:611;

- Сооружение (Хозяйственное, Карта № 59) по адресу: Ленинградская область, Тосненский р-н, пгт Красный Бор, кадастровый номер: 47:26:0206001:872;

- Сооружение (Хозяйственное, Карта № 67) по адресу: Ленинградская область, Тосненский район, полигон «Красный Бор», кадастровый номер: 47:26:0206001:1802;

- Сооружение (Хозяйственное, Карта № 64) по адресу: Ленинградская область, Тосненский район, Полигон «Красный Бор», кадастровый номер: 47:26:0206001:2107;

- Сооружение (Хозяйственное, Карта № 66) по адресу: Ленинградская область, р-н Тосненский, пгт Красный Бор, кадастровый номер: 47:26:0206001:2151.

2. Отделу учёта и регистрации государственной собственности **МГУ Росимущества**:

2.1. Совместно с Учреждением в срок не позднее пяти рабочих дней со дня ~~издания~~ настоящего распоряжения направить заявления, копии настоящего распоряжения и иные необходимые документы для обеспечения государственной регистрации права постоянного (бессрочного) пользования на Земельный участок в орган, осуществляющий государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

2.2. После исполнения пункта 2.1. настоящего распоряжения уведомить Учреждение об осуществлении государственной регистрации права постоянного (бессрочного) пользования на Земельный участок и внести изменения в реестр федерального имущества в порядке и в сроки, установленные постановлением Правительства Российской Федерации от 16.07.2007 № 447 «О совершенствовании учёта федерального имущества».

2.3. В 2-х недельный срок с момента издания настоящего распоряжения внести соответствующие изменения в отношении Земельного участка в информационную систему «Управление федеральным земельным фондом территориального управления».

3. Учреждению использовать Земельный участок в соответствии с его целевым назначением.

4. Установить, что право постоянного (бессрочного) пользования на Земельный участок возникает у Учреждения с момента его государственной регистрации в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

5. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

Заместитель руководителя



С.И. Шульженко

УТВЕРЖДЕНА
приказом Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 25 апреля 2017 г. № 741/пр
(в ред. Приказов Минстроя России
от 27.02.2020 № 94/пр, от 18.02.2021
№ 72/пр)

Градостроительный план земельного участка

Градостроительный план земельного участка

№

Р	Ф	-	4	7	-	4	-	1	7	-	1	-	0	1	-	2	0	2	1	-	0	0	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании

заявления ФГКУ «Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона "Красный Бор» от 08.11.2021 № 01-00/942 (вх. № 01-11/2725 от 08.11.2021)

(реквизиты заявления правообладателя земельного участка, иного лица в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, с указанием ф.и.о. заявителя – физического лица, либо реквизиты заявления и наименование заявителя – юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка

Ленинградская область

(субъект Российской Федерации)

Тосненский район

(муниципальный район или городской округ)

Красноборское городское поселение, тер. полигона «Красный Бор»

(поселение)

Описание границ земельного участка (образуемого земельного участка):

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	410814.24	2236070.12
2	410814.55	2236077.22
3	410814.83	2236083.92
4	410816	2236111.08
5	410807.38	2236222
6	410794.24	2236361.05
7	410777.8	2236520.69
8	410749.1	2236781.18
9	410899.01	2236798.21
10	410846.34	2237258.36
11	410696.89	2237241.32
12	410675.57	2237405.67
13	410447.02	2237372.66
14	410247.16	2237348.88

15	410243.26	2237331.87
16	410231	2237330.34
17	410251.72	2237143.57
18	410286.07	2236837.39
19	410318.93	2236514.1
20	410353.39	2236208.16
21	410368.88	2236047.27
22	410388.87	2236030.83
23	410600.23	2236051.72

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) или в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, условный номер образуемого земельного участка на основании утвержденных проекта межевания территории и (или) схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории
47:26:0219001:11

Площадь земельного участка

67,40 га

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства

В границах земельного участка расположены объекты капитального строительства. Количество объектов 33 единицы. Объекты отображаются на чертеже градостроительного плана под порядковыми номерами. Описание объектов капитального строительства приводится в подразделе 3.1 "Объекты капитального строительства".

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии)

Проект планировки территории не разрабатывался.

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории

Документация по планировке территории не утверждалась.

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен

Матвеевым Д.Ю. - заместителем главы администрации Красноборского городского поселения

(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа)

М.П.
(при наличии)

(подпись)

Д.Ю. Матвеев /
(расшифровка подписи)

Дата выдачи

10.11.2021

(ДД.ММ.ГГГГ)

1. Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка

Приложение.

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы) на топографической основе в масштабе
1: 1000, выполненной 08.2014 НПП «Бента»
(дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу)

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы)
03.2019 ООО «ГеоПроект»
(дата, наименование организации)

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается
Земельный участок расположен в территориальной зоне СН-2 - зона специального назначения полигон «Красный Бор». Установлен градостроительный регламент.

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего, в соответствии с федеральными законами, порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается
Градостроительный регламент земельного участка установлен в составе внесения изменений в Правила землепользования и застройки применительно к населенным пунктам Красноборского городского поселения Тосненского района Ленинградской области, утвержденного Приказом комитета по архитектуре и градостроительству Ленинградской области от 18.01.2018 №5 «Об утверждении внесения изменений в Правила землепользования и застройки применительно к населенным пунктам Красноборского городского поселения Тосненского района Ленинградской области» (с изменениями, утвержденными Приказами комитета градостроительной политики Ленинградской области от 30.06.2021 № 84, от 29.10.2021 № 138).

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка

Наименование вида разрешенного использования земельного участка	Описание вида разрешенного использования земельного участка	Код
Основные виды разрешенного использования		
Специальная деятельность	Размещение, хранение, захоронение, утилизация, накопление, обработка, обезвреживание отходов производства и потребления, медицинских отходов, биологических отходов, радиоактивных отходов, веществ, разрушающих озоновый слой, а также размещение объектов размещения отходов, захоронения, хранения, обезвреживания таких отходов (скотомогильников, мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, полигонов по захоронению и сортировке бытового мусора и отходов, мест сбора вещей для их вторичной переработки)	12.2
Вспомогательные виды разрешенного использования		
Предоставление коммунальных услуг	Размещение зданий и сооружений, обеспечивающих поставку воды, тепла, электричества, газа, отвод канализационных стоков, очистку и уборку объектов недвижимости (котельных, водозаборов, очистных сооружений, насосных станций, водопроводов, линий электропередач, трансформаторных подстанций, газопроводов, линий связи, телефонных станций, канализаций, стоянок, гаражей и мастерских для обслуживания уборочной и аварийной техники, сооружений, необходимых для сбора и плавки снега)	3.1.1
Деловое управление	Размещение объектов капитального строительства с целью: размещения объектов управленческой деятельности, не связанной с государственным или муниципальным управлением и оказанием услуг, а также с целью обеспечения совершения сделок, не требующих передачи товара в момент их совершения между организациями, в том числе биржевая деятельность (за исключением банковской и страховой деятельности)	4.1
Служебные гаражи	Размещение постоянных или временных гаражей, стоянок для хранения служебного автотранспорта, используемого в целях осуществления видов деятельности, предусмотренных видами разрешенного использования с кодами 3.0, 4.0, а также для стоянки и хранения транспортных средств общего пользования, в том числе в депо	4.9
Склады	Размещение сооружений, имеющих назначение по временному хранению, распределению и перевалке грузов (за исключением хранения стратегических запасов), не являющихся частями производственных комплексов, на которых был создан груз: промышленные базы, склады, погрузочные терминалы и доки, нефтехранилища и нефтеналивные станции, газовые хранилища и	6.9

	обслуживающие их газоконденсатные и газоперекачивающие станции, элеваторы и продовольственные склады, за исключением железнодорожных перевалочных складов	
<p>Применение вспомогательных видов разрешенного использования из числа установленных градостроительными регламентами видов разрешенного использования допускается при соблюдении следующих условий:</p> <p>1) вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства могут применяться только дополнительно по отношению к основным видам разрешенного использования и условно разрешенным видам использования земельных участков и объектов капитального строительства, и только совместно с ними;</p> <p>2) объекты вспомогательных видов разрешенного использования связаны, в том числе технологически, с объектами основных и (или) условно разрешенных видов использования и обеспечивают использование объектов основных и (или) условно разрешенных видов использования;</p> <p>3) суммарная доля площади зданий, строений и сооружений (помещений), занимаемых объектами вспомогательных видов разрешенного использования, расположенных на одном земельном участке, не должна превышать 30 % общей площади зданий, строений и сооружений на данном земельном участке, включая подземную часть, за исключением видов разрешенного использования «для индивидуального жилищного строительства» (код 2.1), «для ведения личного подсобного хозяйства» (код 2.2);</p> <p>4) суммарная доля площади земельного участка, занимаемая объектами вспомогательных видов разрешенного использования, не должна превышать 25 % общей площади соответствующего земельного участка, а также относящимся к ним озеленением, машино-местами, иными необходимыми в соответствии с действующим законодательством элементами инженерно-технического обеспечения и благоустройства, за исключением видов разрешенного использования «для индивидуального жилищного строительства» (код 2.1), «для ведения личного подсобного хозяйства» (код 2.2);</p> <p>5) требования пунктов 3 и 4 не распространяются в границах территориальных зон «производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур» (П-1, П-2, П-3, ИТИ);</p> <p>6) размещение объектов нежилого назначения во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома осуществляется в соответствии с видами разрешенного использования, предусмотренными кодами 2.7.1, 3.3, 3.4.1, 3.5.1, 3.6, 4.1, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 и 5.1 и допускается только в случае, если указанные объекты имеют обособленные вход для посетителей, подъезд и парковочные места для хранения транспортных средств, самостоятельные шахты для вентиляции, отделение нежилых помещений от жилых противопожарными, звукоизолирующими перекрытиями и перегородками и при условии соблюдения строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных правил, нормативов;</p> <p>7) общая площадь встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещений многоквартирного жилого дома, занимаемых объектами нежилого назначения, за исключением подземных гаражей и автостоянок, не может превышать 15 % от общей площади помещений соответствующих многоквартирных домов;</p> <p>8) соблюдение строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных правил, нормативов.</p>		

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь			Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	Иные показатели
1	2	3	4	5	6	7	8
Длина, м	Ширина, м	Площадь, м ² или га					
Минимальная площадь земельного участка – не подлежит установлению.			Минимальные отступы от границ земельных участков в целях	Предельная высота зданий, строений, сооружений	Не подлежит установлению	Без ограничений	

Максимальная площадь земельного участка – не подлежит установлению.	определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений - не подлежит установлению	основных и вспомогательных видов разрешенного использования - не подлежит установлению			
---	--	--	--	--	--

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается (за исключением случая, предусмотренного пунктом 7.1 части 3 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации):

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка	Требования к использованию земельного участка	Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
			Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

№ <u>1</u>	, <u>склад временного хранения токсичных отходов, 1эт., 795 кв.м</u>
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
	инвентаризационный или кадастровый номер <u>47:26:0219001:14</u>
№ <u>2</u>	, <u>насосная станция по транспортировке отходов с напорным трубопроводом, 1 эт., 27,5 кв.м</u>
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
	инвентаризационный или кадастровый номер <u>47:26:0219001:13</u>
№ <u>3</u>	, <u>насосная станция перекачки жидких отходов, 1 эт., 27,5 кв.м</u>
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
	инвентаризационный или кадастровый номер <u>47:26:0219001:12</u>
№ <u>4</u>	, <u>карта № 59, 1200 кв.м</u>
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	(назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
	инвентаризационный или кадастровый номер <u>47:26:0206001:872</u>

№ 5 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	карта № 66, 1650 кв.м (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки) инвентаризационный или кадастровый номер 47:26:0206001:2151
№ 6 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	карта № 64, 26000 кв.м (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки) инвентаризационный или кадастровый номер 47:26:0206001:2107
№ 7 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	внутренний кольцевой канал, 2600 кв.м (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки) инвентаризационный или кадастровый номер 47:26:0000000:28345
№ 8 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	карта № 67, 3420 кв.м (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки) инвентаризационный или кадастровый номер 47:26:0206001:1802
№ 9 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	карта № 68, 10212 кв.м (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки) инвентаризационный или кадастровый номер 47:26:0000000:611
№ 10 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	химическая лаборатория, 1 эт., 159,3 кв.м (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки) инвентаризационный или кадастровый номер 47:26:0219001:17
№ 11 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	административно-хозяйственное здание, 2 эт., 1338,9 кв.м (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки) инвентаризационный или кадастровый номер 47:26:0219001:19
№ 12 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	склад ГСМ, 1 эт., 88,4 кв.м (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки) инвентаризационный или кадастровый номер 47:26:0219001:18
№ 13 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	автомобильные весы (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки) инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-3
№ 14 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	контрольно-пропускной пункт (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки) инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-4
№ 15 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	склад жидких органических отходов (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки) инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-6
№ 16 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	корпус по переработке неорганических отходов (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки) инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-7
№ 17 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	газомазутная котельная (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки) инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-8

№ 18 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	мазутохранилище (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)	инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-9
№ 19 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	распределительная подстанция РП-10 кВ (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)	инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-10
№ 20 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	насосная станция хозяйственно-питьевого, технического водоснабжения (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)	инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-11
№ 21 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	резервуары хозяйственно-питьевого запаса воды (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)	инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-12
№ 22 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	резервуары противопожарного и технического запаса воды (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)	инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-13
№ 23 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	очистные сооружения бытовых и сточных вод (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)	инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-14
№ 24 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	административно-лабораторный корпус (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)	инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-15
№ 25 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	насосная станция бытовых сточных вод (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)	инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-17
№ 26 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	насосная станция дождевых вод (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)	инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-18
№ 27 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	насосная станция дождевых вод (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)	инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-19
№ 28 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	здание обслуживающего персонала цеха УТО (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)	инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-20
№ 29 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	склад технического оборудования (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)	инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-21
№ 30 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	установка санитарной обработки (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)	инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-22
№ 31 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	контрольно-регулирующие пруды (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)	инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-23
№ 32 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана)	дизель-электрические станции 100 кВт с КТП наружной установки №3-106 кВА (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)	инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-24

№ 33, насосная станция дренажных вод,
 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
 инвентаризационный или кадастровый номер 47/26/219001-25

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

№ _____, Информация отсутствует,
 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)
 регистрационный номер в реестре Информация отсутствует от _____ (дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий

1) Охранная зона сетей водопровода:

Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории - устанавливается в соответствии с СП 42.13330.2016 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утверждены приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр), пунктом 12.35 установлены расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий, строений и сооружений, от водопровода 5 м. Площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями территории составляет 18647 кв.м.

Хозпротивопожарный водопровод – 6588 кв.м.

Подземный водопровод – 22867 кв.м.

2) Охранные зоны сетей канализации.

Ограничения использования земельных участков и иных объектов недвижимости, расположенных в охранных зонах сетей канализации устанавливаются СП 42.13330.2016 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений).

3) Земельный участок частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территории, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями территории составляет:

- охранная зона подземной бытовой канализации – 6436 кв.м.

- охранная зона ливневой канализации – 10490 кв.м.

- охранная зона дренажной канализации - 13072 кв.м.

- охранная зона напорной канализации - 13078 кв.м.

4) Земельный участок частично расположен в границах охранной зоны теплотрассы.

Охранная зона и ограничения использования земельного участка, расположенного в границах охранной зоны, установлена Типовыми правилами охраны коммунальных тепловых сетей, утвержденными приказом Минстроя РФ от 17.08.1992 № 197 - площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 6288 кв.м.

В пределах охранных зон тепловых сетей не допускается производить действия, которые могут повлечь нарушения в нормальной работе тепловых сетей, их повреждение, несчастные случаи или препятствующие ремонту:

- размещать автозаправочные станции, хранилища горюче-смазочных материалов, складировать агрессивные химические материалы;
- загромождать подходы и подъезды к объектам и сооружениям тепловых сетей, складировать тяжелые и громоздкие материалы, возводить временные строения и заборы;
- устраивать спортивные и игровые площадки, неорганизованные рынки, остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов, гаражи, огороды и т.п.;
- устраивать всякого рода свалки, разжигать костры, сжигать бытовой мусор или промышленные отходы;

5) Земельный участок частично расположен в границах охранной зоны ВЛЭП в соответствии с Приложением 1 к Правилам установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» - площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 9516 кв.м, 5803 кв.м, 13360 кв.м, 2243 кв.м.

Содержание ограничений использование земельного участка – в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160:

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

- а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;
- б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;
- в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;
- г) размещать свалки;
- д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 8 настоящих Правил, запрещается:

- а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;
- б) Охранная зона газопровода.

Земельный участок частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территории, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями территории составляет 1685 кв.м, 70 кв.м.

Ограничения использования земельных участков и иных объектов недвижимости, расположенных в охранных зонах газораспределительных сетей установлены следующими нормативными правовыми актами: Правилами охраны газораспределительных сетей, утвержденных постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. № 878.

Содержание ограничений использования земельного участка – в соответствии с п. 14 Правил охраны газораспределительных сетей, утвержденных постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 № 878.

На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается:

- а) строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;
- б) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;
- в) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;
- г) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;
- д) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;

- е) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;
- ж) разводить огонь и размещать источники огня;
- з) рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;
- и) открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;
- к) набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;
- л) самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	2	3	4
Охр. зона ВЛЭП 10кВ – 4177 кв.м; Охр. зона подземного кабеля 0,4кВ – 9516 кв.м; Охр. зона воздушного кабеля 0,4 кВ – 5803 кв.м; Охр. зона ВЛЭП 0,4 кВ – 13360 кв. м; Охр. зона подз.-быт. канализации – 6436 кв.м; Охр. зона возд. кабеля 10кВ – 2243 кв.м; Охр. зона наземного хозпротивопожарного водопровода – 6588 кв.м; Охр. зона подз. напорная канализации – 13087 кв.м; Охр. зона подз. водопровода – 22867 кв.м; Охр. зона подз. хозпротивопожарного водопровода – 18647 кв.м; Охр. зона наземн. трубопровода спецназначения – 4948 кв.м; Охр. зона наземн. теплотрассы – 6288 кв.м; Охр. зона ливневой канализации – 10490 кв.м; Охр. зона дренажной канализации – 13072 кв.м; Охр. зона подземного газопровода – 1685 кв.м; Охр. зона наземного газопровода – 70 кв.м	—	—	—

7. Информация о границах публичных сервитутов: Информация отсутствует

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок Не установлен

9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа

1. ТУ № 2/2021 от 08.06.2021 на предоставление услуг связи по адресу: Ленинградская обл., Тосненский р-н, территория полигона «Красный Бор». Вид требуемых услуг связи: телефонная связь сети общего пользования из расчета 4 абонентских линии и 4 телефонных номера; доступ к ресурсам сети «Интернет» на скорости 1 Гбит/с. Срок действия до 08.06.2022.

2. ТУ № 244 от 25.06.2021 на присоединение объектовой системы оповещения (ОСО) к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения Ленинградской области (РАСЦО ЛО). Срок действия до 25.06.2024.

3. ТУ № 42-Р от 27.08.2021 на присоединение к сети передачи данных (организация канала до точки присоединения к РАСЦО). Срок действия до 27.08.2022.

4. Договор энергоснабжения от 22.12.2020 № 87714. Суммарная мощность потребителя 600 кВА. Срок действия до 31.12.2021.

5. Договор о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения от 20.10.2021 № 798-1883-21. Максимальная нагрузка (часовой расход газа): 736,6 куб. метров; годовой расход газа 1,693 млн. куб. метров.

Давление газа в точке подключения:

максимальное: 0,6 МПа;

фактическое (расчетное): 0,4 МПа.

Пределы изменения давления газа в присоединяемом газопроводе: 0,59-0,4 МПа.

Срок действия до 21.10.2023.

6. Контракт холодного водоснабжения от 25.12.2020 № Т-451-ВС. Гарантированный объем подачи холодной воды 4193,60 м³/год. Срок действия до 31.12.2021.

10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории

Решение Совета депутатов третьего созыва Красноборского городского поселения Тосненского района Ленинградской области от 27.12.2017 № 136 «Об утверждении Правил благоустройства территории Красноборского городского поселения Тосненского района Ленинградской области»

11. Информация о красных линиях: Информация отсутствует

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью



(подпись) лист
Заместитель главы администрации
Красноборского городского посел
Д.Ю.Матве

X=410814.88

Y=523807.92

X=410814.55

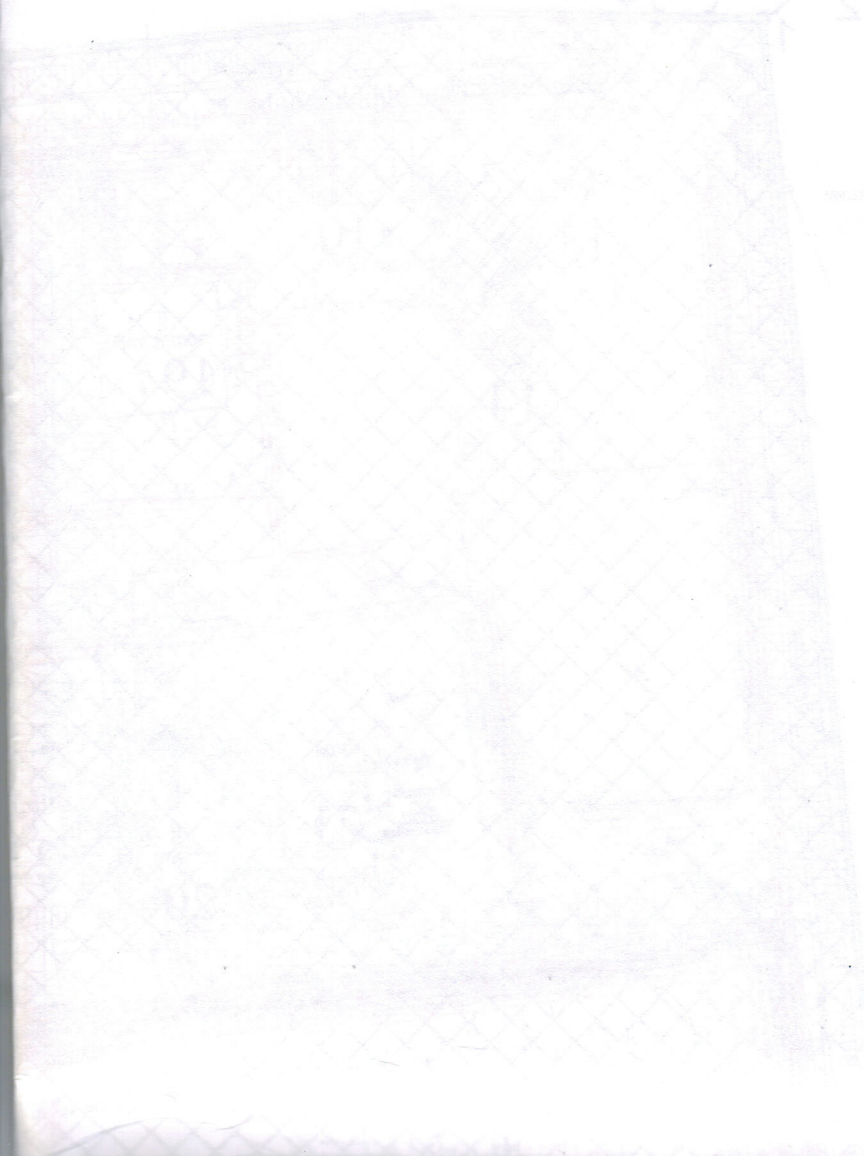
Y=523807.22

X=410818

Y=523811

X=410814.24

Y=523807.12



полное наименование органа регистрации прав

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 06.07.2020 г., поступившего на рассмотрение 06.07.2020 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 1	Всего листов раздела 1 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
06.07.2020 № 99/2020/336836312			
Кадастровый номер:		47:26:0219001:11	

Номер кадастрового квартала:	47:26:0219001
Дата присвоения кадастрового номера:	04.02.2013
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	Российская Федерация, Ленинградская область, Тосненский муниципальный район, Красноборское городское поселение, тер. полигона «Красный Бор»
Площадь:	674000 +/- 1839кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	227239100
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	47:26:0206001:872, 47:26:0206001:2151, 47:26:0206001:2107, 47:26:0000000:28345, 47:26:0206001:1802, 47:26:0000000:611, 47:26:0219001:17, 47:26:0219001:19, 47:26:0219001:18
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	47:26:0000000:280
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			

Лист № ____ Раздела 1	Всего листов раздела 1 : ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____
06.07.2020 № 99/2020/336836312			
Кадастровый номер:		47:26:0219001:11	

Категория земель:	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
Виды разрешенного использования:	для эксплуатации полигона по обезвреживанию и размещению отходов
Сведения о кадастровом инженере:	Коротаева Светлана Михайловна №47-11-0334, ЗАО "ЛИМБ"
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств, лесопарков:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ____ Раздела 1	Всего листов раздела 1 : ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____

Кадастровый номер:

47:26:0219001:11

Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Сведения о видах разрешенного использования имеют статус «Актуальные незасвидетельствованные». Право (ограничение права, обременение объекта недвижимости) зарегистрировано на данный объект недвижимости с видами разрешенного использования «Для размещения объектов специального назначения». Сведения необходимые для заполнения раздела 4 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4.1 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4.2 отсутствуют.
Получатель выписки:	МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО УПРАВЛЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИМУЩЕСТВОМ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок	
(вид объекта недвижимости)	
Лист № ___ Раздела <u>2</u>	Всего листов раздела <u>2</u> : ___
Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
06.07.2020 № 99/2020/336836312	
Кадастровый номер:	47:26:0219001:11
1. Правообладатель (правообладатели):	1.1. Российская Федерация
2. Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.1. Собственность, № 47-47-01/011/2013-042 от 02.04.2014
3. Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано
1. Правообладатель (правообладатели):	1.2. Федеральное государственное казенное учреждение "Дирекция по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона "Красный бор", ИНН: 4716044430
2. Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.2. Постоянное (бессрочное) пользование, № 47:26:0219001:11-47/001/2018-9 от 14.12.2018
3. Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано
4. Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано
5. Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют
6. Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют
7. Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют
8. Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	
9. Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	данные отсутствуют
10. Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют
11. Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 3	Всего листов раздела 3 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
06.07.2020 № 99/2020/336836312			
Кадастровый номер:		47:26:0219001:11	

План (чертеж, схема) земельного участка			
Масштаб 1: данные отсутствуют		Условные обозначения:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
06.07.2020 № 99/2020/336836312			
Кадастровый номер:		47:26:0219001:11	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	2	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	2	3	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	3	4	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	4	5	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	5	6	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	6	7	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	7	8	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	8	9	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	9	10	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
10	10	11	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
11	11	12	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	12	13	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
			данные	данные			

13	13	14	отсутствуют	отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	14	15	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	15	16	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Раздел 3.1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
06.07.2020 № 99/2020/336836312			
Кадастровый номер:		47:26:0219001:11	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
16	16	17	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	17	18	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	18	19	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
19	19	20	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
20	20	21	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
21	21	22	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
22	22	23	данные	данные	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют

			отсутствуют	отсутствуют			
23	23	1	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
06.07.2020 № 99/2020/336836312			
Кадастровый номер:		47:26:0219001:11	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК 47 зона 2				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	410814.24	2236070.12	данные отсутствуют	1
2	410814.55	2236077.22	данные отсутствуют	1
3	410814.83	2236083.92	данные отсутствуют	1
4	410816	2236111.08	данные отсутствуют	1
5	410807.38	2236222	данные отсутствуют	1
6	410794.24	2236361.05	данные отсутствуют	1
7	410777.8	2236520.69	данные отсутствуют	1
8	410749.1	2236781.18	данные отсутствуют	1
9	410899.01	2236798.21	данные отсутствуют	1
10	410846.34	2237258.36	данные отсутствуют	1
11	410696.89	2237241.32	данные отсутствуют	1
12	410675.57	2237405.67	данные отсутствуют	1
13	410447.02	2237372.66	данные отсутствуют	1
14	410247.16	2237348.88	данные отсутствуют	1
15	410243.26	2237331.87	данные отсутствуют	1

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
06.07.2020 № 99/2020/336836312			
Кадастровый номер:		47:26:0219001:11	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК 47 зона 2				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
16	410231	2237330.34	данные отсутствуют	1
17	410251.72	2237143.57	данные отсутствуют	1
18	410286.07	2236837.39	данные отсутствуют	1
19	410318.93	2236514.1	данные отсутствуют	1
20	410353.39	2236208.16	данные отсутствуют	1
21	410368.88	2236047.27	данные отсутствуют	1
22	410388.87	2236030.83	данные отсутствуют	1
23	410600.23	2236051.72	данные отсутствуют	1

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.



Муниципальное образование
Тосненский район
Ленинградской области
АДМИНИСТРАЦИЯ
КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ
И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ
187000, г. Тосно, пр. Ленина, д.60
Телефон/ факс 8-(813-61)-3-25-15
187000, г. Тосно, пр. Ленина, д.32
Телефон/ факс 8-(813-61)-2-27-73

ООО «ЛенПромСервис»
Факт. Адрес: 192171, Санкт-Петербург, пр.
Железнодорожный, д. 20, лит. А, пом. 22
ИНН 7801621355
КПП 7800101001
Тел.: 8(911)132-23-22

11.03.2019 № 403

На № _____ от _____

По поручению Главы администрации МО Тосненский район Ленинградской области В.З. Гончарова на Ваше обращение о наличии зон санитарной охраны источников водоснабжения, о наличии особо охраняемых природных территорий местного значения и их зон охраны, а также о наличии лесов, которые могут быть отнесены к защитным лесам, а также лесопарковых зеленых поясов в районе планируемого участка производства работ, в отношении объекта – полигон «Красный Бор», расположенного по адресу: Ленинградская область, Тосненский район, пгт Красный Бор, полигон «Красный Бор», литер. А, А1, комитет по архитектуре и градостроительству администрации муниципального образования Тосненский район Ленинградской области предоставляет имеющиеся сведения информационной системы обеспечения градостроительной деятельности:

Раздел 3: «Документы территориального планирования муниципального образования, материалы по их обоснованию»

Сведения в соответствии с утвержденными документами территориального планирования: Схемой территориального планирования Тосненского муниципального района Ленинградской области, Генеральным планом Красноборского городского поселения.

1. **О наличии зон санитарной охраны источников водоснабжения:**
- в пределах границ испрашиваемого земельного участка отсутствуют.
2. **О наличии особо охраняемых природных территорий местного значения и их зон охраны:**
- в пределах границ испрашиваемого земельного участка отсутствуют.
3. **О наличии лесов, которые могут быть отнесены к защитным лесам, а также лесопарковых зеленых поясов:**
- в пределах границ испрашиваемого земельного участка отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, вокруг испрашиваемого объекта расположены земли лесного фонда, а именно защитные леса.

Стоимость сведений, содержащихся в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности:

из раздела 3: «Документы территориального планирования муниципального образования, материалы по их обоснованию» - 1000 рублей,

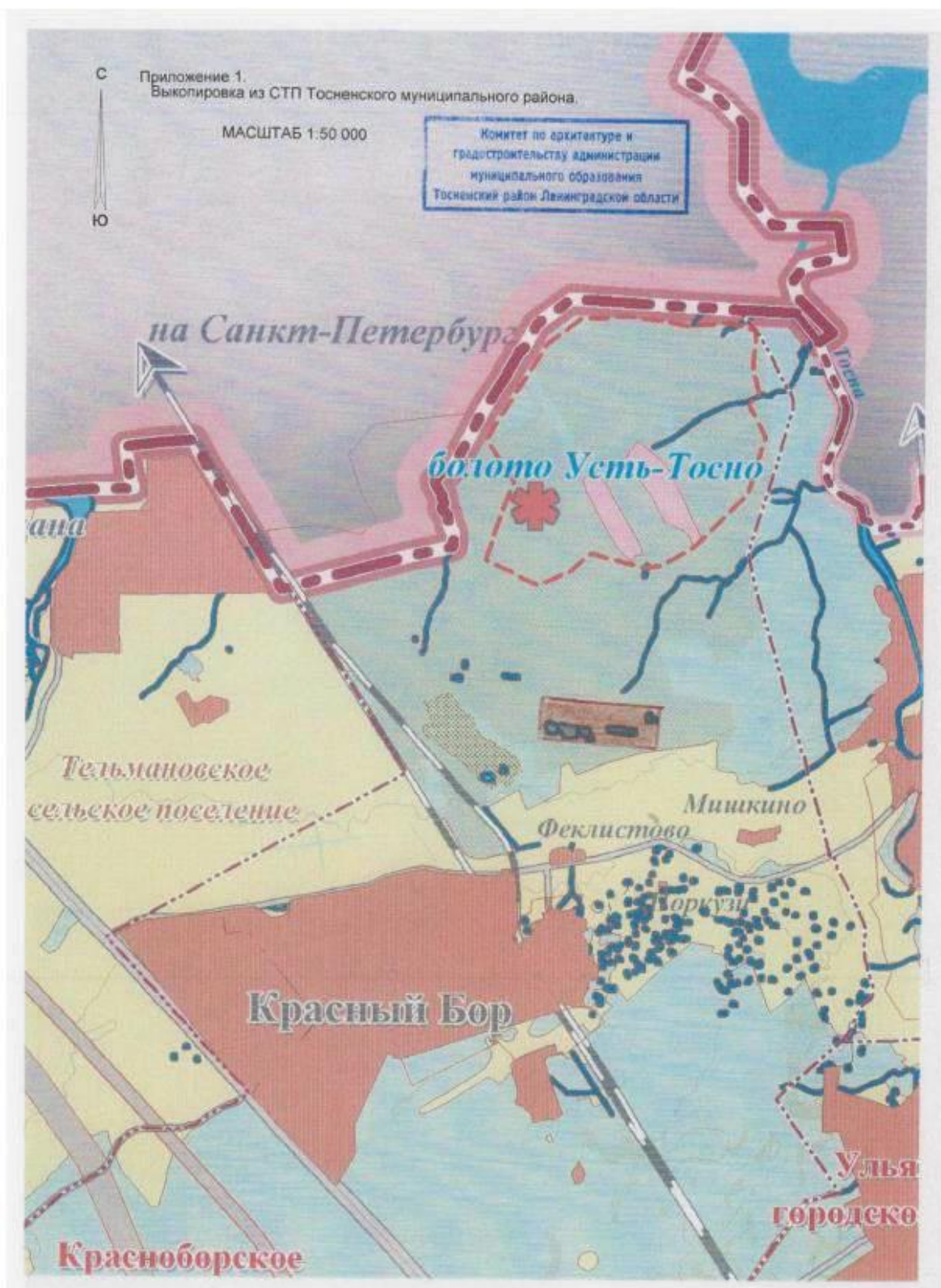
Итого: 1000 (одна тысяча) рублей.

Платежи в бюджет администрации муниципального образования Тосненский район Ленинградской области за предоставление сведений, содержащихся в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности.

Председатель комитета

Кавкаев В.В.,
8 (81361) 20990

А.С. Лапкина





ПРАВИТЕЛЬСТВО
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

198097, Санкт-Петербург, ул. Трефолева, 34
Тел./факс: (812) 747-11-05
e-mail: kult_lo@lenreg.ru



Заместителю директора
по изысканиям и экологическому
мониторингу
АО «РАОПРОЕКТ»

Ю.Б. Васильеву

192019, Санкт-Петербург, а/я 66

Уважаемый Юрий Борисович!

На участках проектных и изыскательских работ на объекте: «Капитальный ремонт дамб обвалования карт-накопителей отходов №№ 64,68 для нужд СПб ГУПП «Полигон «Красный Бор», расположенному по адресу: Ленинградская область, Тосненский район, ул. Понтонная, 6-й км СПб ГУПП «Полигон «Красный Бор» (кадастровый номер 47:26:0219001:11) отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия.

В соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25 июня 2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течении трех рабочих дней со дня обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в комитет по культуре Ленинградской области.

Заместитель председателя комитета -
начальник департамента государственной
охраны, сохранения и использования
объектов культурного наследия

А.Н. Карлов



РОСНЕДРА
 Департамент по недропользованию
 по Северо-Западному федеральному округу

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

"*22 декабря*" 2008 г.
 № *146*

Подпись уполномоченного Регистратора
Седов (Ф.И.О.)

ЛИЦЕНЗИЯ
на право пользования недрами

Л О Д
 серия

0 2 6 9 9
 номер

П Г
 вид лицензии

Выдана Санкт-Петербургскому государственному унитарному природоохранному
 (субъект предпринимательской деятельности, получивший)
предприятию "Полигон "Красный Бор" (СПб ГУПП "Полигон "Красный Бор")
 данную лицензию)

ОГРН 1027808763454

в лице вр. и. о. генерального директора Моисеева Александра Юрьевича
 (Ф. И. О. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)

с целевым назначением и видами работ строительство и эксплуатация
подземного сооружения не связанного с добычей полезных ископаемых,
для размещения полигона промышленных отходов 1-4 класса опасности

Участок недр расположен Ленинградская область, Тосненский район,
 (наименование населенного пункта,

22 и 23 кварталы Ульяновского участкового лесничества Любанского лесничества
 района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии
 топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении 3
 (№ Прилож.)

Право на пользование земельными участками получено от Правительства
Ленинградской области (распоряжение от 04.06.2008 №230-Р),
 (наименование органа, выдавшего разрешение, номер постановления, дата)

договор аренды лесного участка от 10.06.2008 г. №66-2008-06
 Копии документов и описание границ земельного участка приводятся в
 приложении 3 на 17х листах
 (номер приложения, количество страниц)

Участок недр имеет статус предварительного горного отвода
 (исключительного для горного отвода)

Срок окончания действия лицензии 01.12.2023
 (число, месяц, год)

В данной тетради 82 листов
 в т.ч. текста 40 листов
 Графических приложений 2 листов

22 декабря 2008 г.
Седов (Подпись)

С подлинным
верно
 Секретарь *Шарапова Н.Т.*

Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы:

- Прил. 1.** Выписка из протокола заседания Комиссии для рассмотрения заявок о предоставлении права пользования участками недр на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области (от 22.10.2008 г. № 10-08). - 2 л.
- Прил. 2.** Лицензионное соглашение об условиях пользования недрами - 7 л.
- Прил. 3.** Документы, подтверждающие право землепользования - 15 л.
- Прил. 4.** Заключение экспертной комиссии государственной экологической материалов обоснования лицензии на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов СПб ГУПП «Полигон «Красный Бор» от 20.11.2008 г. №909 - 47 л.

Уполномоченный представитель
Министерства природных ресурсов
и экологии Российской Федерации

Начальник Департамента по недропользованию
по Северо-Западному федеральному округу

Дебелен

Фамилия, имя, отчество

Алексей Валентинович

Подпись, дата

М.П.

Уполномоченный представитель
органа государственной власти
субъекта Российской Федерации

Подпись

Руководитель предприятия, получающего лицензию

вр. и о. генерального директора
СПб ГУПП «Полигон «Красный Бор»

Моисеев
Фамилия, имя, отчество

Александр Юрьевич

Подпись, дата

19.12.08

М.П.

Федеральное агентство по недропользованию
(Роснедра)
Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу
(Севзапнедра)

**Выписка из протокола № 10-08
заседания Комиссии для рассмотрения заявок о предоставлении права пользования
участками недр на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области**

22 октября 2008 года

Санкт-Петербург

Присутствовали:

Председатель:

Лебедев А.В. - начальник Департамента по недропользованию по Северо-Западному Федеральному округу (Севзапнедра)

Члены комиссии:

Лукинов В.М. – заместитель председателя - зам. начальника Департамента по недропользованию по Северо-Западному Федеральному округу (Севзапнедра)

Клюева В.Н. - секретарь - начальник отдела геологии и лицензирования по Санкт-Петербургу и Ленинградской области Севзапнедра

Новоселова А.В. – зам. начальника отдела геологии и лицензирования по Санкт-Петербургу и Ленинградской области Севзапнедра

Корогаева Е. М. – главный специалист-эксперт отдела геологии и лицензирования по Санкт-Петербургу и Ленинградской области Севзапнедра

Рудь Н. Н. - старший специалист I разряда отдела экономики, финансов, управления государственным имуществом и правового обеспечения Севзапнедра

Сергеева Г.И. - начальник сектора недропользования информационно-аналитического отдела Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и экологической безопасности Правительства г. Санкт-Петербург

Сорокин Н. Д. - зам. председателя Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и экологической безопасности Правительства г. Санкт-Петербург

Легкова О. Е. - главный специалист Комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды Ленинградской области

что составляет 90 % от утвержденного приказом состава комиссии.

Примечание:

Порядок рассмотрения заявок на получение права пользования недрами для целей добычи подземных вод, используемых для питьевого водоснабжения населения или технологического обеспечения водой объектов промышленности, утвержденный Приказом МПР № 710 от 29.11.2004 (далее в тексте протокола – Порядок на эксплуатацию),

Порядок рассмотрения заявок на получение права пользования недрами для целей геологического изучения участков недр», утвержденный приказом МПР России от 15 марта 2005г. № 61 (далее в тексте протокола – Порядок на геолоизучение).

1. Комиссия отмечает:

1.1. На рассмотрение представлено 21 заявка на предоставление права пользования недрами, внесение изменений и переоформления лицензии на право пользования недрами, поступивших в период с 12.09.08 г. по 20.10.08 г.

СПб ГУПП «Полигон «Красный бор» (вх. от 18.09.2008 № 1732) на предоставление права пользования недрами для целей эксплуатации подземного сооружения, не связанного с добычей полезных ископаемых (размещение промышленных отходов). Участок недр расположен: Ленинградская область, Тосненский район, Лисинский лесхозтехникум.

Представленные материалы соответствуют требованиям «Порядка рассмотрения заявок на получение права пользования недрами для целей строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых», утв. Приказом МПР РФ 02.12.2004 г. №715.

Рекомендуется на основании п. 3 ст. 10.1 Закона РФ «О недрах» **предоставить право пользования недрами** для целей эксплуатации подземного сооружения, не связанного с добычей полезных ископаемых (размещение промышленных отходов) СПб ГУПП «Полигон «Красный бор» сроком на 15 лет, при условии: эксплуатация полигона разрешается при наличии лицензии на вид деятельности в соответствии с Федеральным законом «О лицензировании отдельных видов деятельности» и ч.5 ст. 9 Закона РФ «О недрах».

2. По результатам обсуждения в соответствии с п. 1 ч. 6 раздела II «Положения о Комиссии по рассмотрению заявок на получение права пользования участками недр на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области», утвержденного Приказом Федерального агентства по недропользованию России от 09.12.2004 № 580 с изм., внесенными Приказом Роснедра от 17.07.2007 №896, на основании абз. 4 п. 3 ст. 10.1 Закона РФ «О недрах» и Порядка рассмотрения заявок на получение права пользования недрами для целей строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых, утвержденного Приказом МПР РФ 02.12.2004 г. №715, Комиссия решила **предоставить право пользования участком недр:**

СПб ГУПП «Полигон «Красный бор», сроком на 15 лет, при условии: эксплуатация полигона разрешается при наличии лицензии на вид деятельности в соответствии с Федеральным законом «О лицензировании отдельных видов деятельности» и ч.5 ст. 9 Закона РФ «О недрах».

Председатель

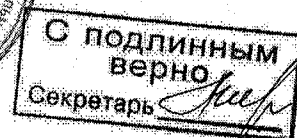
Подпись

А.В. Лебедев

Секретарь

Подпись

В.Н. Клюева



ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ

об условиях пользования недрами с целью строительства и эксплуатации подземного сооружения не связанного с добычей полезных ископаемых для размещения полигона промышленных отходов.

Настоящее лицензионное соглашение (далее – Соглашение) заключено между Департаментом по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу (далее – Распорядитель недр), в лице начальника *Лебедева Алексея Валентиновича*, действующего на основании Положения о Департаменте по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, утвержденного Приказом Федерального агентства по недропользованию от 21.05.2007 № 569, с одной стороны и Санкт-Петербургским государственным унитарным природоохранным предприятием «Полигон «Красный Бор» (далее – Недропользователь), в лице временно исполняющего обязанности генерального директора *Моисеева Александра Юрьевича*, действующего на основании Устава СПб ГУПП «Полигон Красный Бор», утвержденного Распоряжением Комитета по управлению городским имуществом Санкт-Петербурга № 208-рз от 09.07.2003г. с другой стороны, именуемые в дальнейшем Стороны.

1. ПРЕДМЕТ СОГЛАШЕНИЯ

1.1. Недропользователю на основании решения Комиссии для рассмотрения заявок о предоставлении права пользования участками недр на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области, Протокол от 22.10.2008 г. № 10-08 (Приложение №1 к лицензии) и в соответствии с п. 3 ст. 10.1 Закона РФ «О недрах» предоставляется право пользования недрами для целей строительства и эксплуатации подземного сооружения, не связанного с добычей полезных ископаемых для размещения полигона промышленных отходов 1-4 класса опасности.

1.2. Недропользователю передается в пользование участок недр в виде предварительного горного отвода площадью 6,3 га и глубиной, ограниченной глубиной заложения карт №№ 59,64, 66-68.

1.3. Право пользования земельным участком представлено: Распоряжением Правительства Ленинградской области № 230-р от 04 июня 2008г., договор аренды лесного участка площадью 6,3 га № 66-2008-06 от 10.06.2008г. (приложение 3 к лицензии).

2. СРОК ДЕЙСТВИЯ СОГЛАШЕНИЯ

Срок действия лицензии определяется в соответствии со ст.10 Закона РФ «О недрах» и техническими возможностями существующих карт по заполнению промышленными отходами и составляет – 15 лет.

Настоящее Соглашение сохраняет свою силу в течение срока действия лицензии на право пользования недрами – 01.12.2024 года.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

3.1.	Цель недропользования: строительство и эксплуатация подземного сооружения, не связанного с добычей полезных ископаемых для размещения полигона промышленных отходов 1-4 класса опасности (далее Полигон).
3.2.	Размеры участка необходимые для эксплуатации подземного пространства площадь – 6,3 га, глубины действующих пяти карт: № 59 – 9м (объем – 8112

	<p>куб.м); № 64 – 24 м (объем 445360 куб.м); № 66 - 6,5 м (объем -10725 куб.м); № 67 – 9м. (объем – 32400 куб.м); № 68 – 10 м (объем – 106000 куб.м). Общий объем эксплуатируемых карт составляет 602 597 куб.м. На площади за пределами участка недр расположены карты №№ 1-38; 41; 42; 44-47; 53-55; 57; «А»; «Б»; «В»; «Д», на которой выполнен первый этап рекультивации (засыпка).</p> <p>Пространственные границы участка недр приводятся в приложении 3 лицензии.</p>
3.3	<p>Требования к размещению, устройству и содержанию полигона размещения промышленных отходов 1-4 класса опасности: определяются СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Размещение отходов 1-4 кл. опасности производится в карты, расположенные в толще синих глин лонтоваского горизонта нижнего кембрия. Мощность глин на участке полигона свыше 95 метров, что гарантирует от загрязнения нижележащие водоносные горизонты (домоносковский – на глубине 115-130м. и гдовский – на глубине 220м.). Коэффициент фильтрации синих глин составляет 10(-5) м/сут, что ниже нормативного показателя 10(-4) м/сут. Территория полигона в целях предотвращения стока загрязненных вод оборудована валом, отсыпанным утрамбованной кембрийской глиной и внутренними дренажными канавами.</p>
3.4	<p>Объемы размещаемых в недрах промышленных отходов:</p> <p>Общий объем эксплуатируемых карт составляет 602597 куб.м.</p> <p>Предполагаемый максимальный годовой объем размещаемых в недрах промышленных отходов составляет 40 тыс.тонн. в том числе 25 тыс.т. органических и 15 тыс.т неорганических.</p> <p>В настоящее время (2006-2007гг) объем принимаемых в карты-котлованы отходов составляет в среднем 12 тыс.т.</p> <p>После ввода в 2010 году в строй очистных сооружений и установок по очистке содержимого карт-котлованов планируется постепенно полностью освободить их от излишней жидкости, которая в настоящее время занимает около 80% объема карт-котлованов, т.е. в картах-котлованах имеется около 500 тыс. куб. м свободного объема.</p> <p>Средняя плотность принимаемых и размещаемых в картах-котлованах отходов составляет 1,74 т. на 1 куб. м. При количестве принимаемых отходов около 40 тыс. тонн и при этой плотности максимальный объем ежегодно принимаемых отходов составит до 23 тыс. куб. м. С учетом необходимости резервирования будущего рекультивационного слоя (2,4-2,5 м толщиной) принимаем, что общий объем рекультивационного слоя на площади 6,3 га составит порядка 154 тыс. куб. м.</p> <p>Продолжительность использования карт-котлованов при ежегодном приеме объемом 23 тыс. куб.м составит:</p> $(500 \text{ тыс. куб.м} - 154 \text{ тыс. куб.м}) : 23 \text{ тыс. т.} = 15 \text{ лет.}$ <p>Отходы, состоящие из органических соединений, принимаются в карты №№ 64,68. Отходы, состоящие из неорганических соединений, принимаются в карты №№ 59,66,67. В соответствии с пояснительной запиской Корректировки ТЭО строительства 1 очереди экспериментального предприятия по переработке и захоронению промышленных токсичных отходов Санкт-Петербурга и Ленинградской области (2000г.) отходы хранятся в картах до ввода предприятия в строй, после чего они подлежат переработке, а карты засыпке инертными отходами в соответствии с проектом рекультивации.</p>

3.5	<p>Состав и свойства размещаемых в недрах отходов определяются лицензией на вид деятельности по обращению с опасными отходами, которая предоставляется Распорядителю недр после ее получения.</p> <ul style="list-style-type: none"> —Класс опасности отходов 1-4. —Опасные свойства отходов — токсичные (1-2кл., не более 5-10% от общего приема), экотоксичные (3-4 кл), в редких случаях - пожароопасные —Виды отходов — жидкие и твердые промышленные отходы.
3.6	<p>Дополнительные сведения: отходы, состоящие из неорганических соединений, и органические отходы обезвреживаются каскадным методом.</p> <p>Опасные отходы 1-4 класса опасности, принимаемые на Полигон, делятся на следующие технологические группы: отходы органического состава, отходы неорганического состава, особо токсичные отходы (1 класса опасности).</p> <p>Все сдаваемые на СПб ГУПП «Полигон «Красный Бор» отходы принимаются по заключенным договорам при наличии действующих лимитов на размещение опасных отходов и паспортов опасных отходов.</p> <p>Поступающие отходы проходят обязательный входной контроль, который проводится аккредитованной химической лабораторией Полигона, предусматривающий проверку отходов по весу, физико-химическому составу, радиационному фактору. Действующий комплекс автоматического стационарного входного контроля состоит из весовой и системы радиационного контроля САРК-БО, с регистрацией данных на персональном компьютере, установленном в лаборатории.</p> <p>Лабораторией проводится также химический контроль поступающих отходов: общий контроль соответствия паспорту опасного отхода, отходы неорганического состава II-III классов опасности анализируются на содержание в них Cr(6), Cd(2), Pb и pH среды.</p> <p>Обезвреживание и размещение отходов органического состава</p> <p>К промышленным отходам органического состава, принимаемым на Полигоне, относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отходы лакокрасочных производств; - отходы производства смол и полимерных материалов; - отходы производства нефтепродуктов; - технические масла; - эмульсии и растворители и др. <p>В настоящее время отходы принимаются в специализированные карты-котлованы № 64 и 68. При необходимости верхний водный слой содержимого карт, образовавшийся от выпадения осадков, по системе трубопроводов и насосов поступает на установку термического обезвреживания (УТО), где осуществляется уменьшение объема водной части путем выпаривания с добавлением подготовленной смеси с известью.</p> <p>К промышленным отходам неорганического состава, принимаемым на Полигоне, относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отходы гальванического производства, - отходы кислот, щелочей и неорганических солей, химреактивов. <p>Гальванические отходы принимаются в специализированные карты № 59, 66, 67 с проверкой входящих отходов на наличие опасных веществ (Cr(6), Cd(2), Pb). В случае обнаружения указанных веществ отходы не принимаются, возвращаются на предприятие и в последующем могут быть приняты как отходы I класса опасности. Прием кислых отходов сопровождается приемом щелочных отходов для поддержания в карте pH = 8,5-9,5. При этом выпадают в осадок гидроксиды тяжелых металлов — Fe(3), Ni(2), Cr(3), Cu(2) и др.</p>

Отходы 1 класса опасности поступают на полигон в герметичных контейнерах (стенки – двухслойная сталь толщиной 10мм, пролитая бетоном, сверху для дополнительной изоляции промазываются битумом) на специальную площадку (склад). Размещение осуществляется одновременно в пределах отводимой территории.

Ввод в строй мощностей 1-й очереди экспериментального предприятия по переработке промышленных отходов Санкт-Петербурга и Ленинградской области будет осуществляться пусковыми комплексами. 1-й пусковой комплекс предприятия предполагает ввод в строй сооружений по очистке ливневых вод и вод, содержащихся в картах-котлованах, после чего действующие карты-котлованы будут освобождаться от излишней воды, а отходы, хранящиеся в картах, будут переработаны. 2-й пусковой комплекс предполагает переработку вновь поступающих органических и неорганических отходов, в результате чего будет происходить уменьшение объема отходов до 10% от первоначального и превращение их в инертный нерастворимый остаток. Действующие карты-котлованы необходимы для размещения инертных нерастворимых остатков, таким образом, будет происходить их постепенное заполнение.

4. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЬ БЕРЕТ НА СЕБЯ СЛЕДУЮЩИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

4.1. Условия использования подземного пространства, не связанного с добычей полезных ископаемых для размещения полигона промышленных отходов:

4.1.1. Состав и свойства размещаемых в недрах промышленных отходов:

определяются лицензией (и реестром опасных отходов, являющимся неотъемлемой частью лицензии) на вид деятельности по обращению с опасными отходами.

– Класс опасности отходов 1-4.

– Опасные свойства отходов – токсичные (1-2 кл., не более 5-10% от общего приема), экотоксичные (3-4 кл.), в редких случаях – пожароопасные

К промышленным отходам органического состава, принимаемым на Полигоне, относятся:

- отходы лакокрасочных производств;
- отходы производства смол и полимерных материалов;
- отходы производства нефтепродуктов;
- технические масла;
- эмульсии и растворители.

К промышленным отходам неорганического состава, принимаемым на Полигоне, относятся:

- отходы гальванического производства,
- отходы кислот, щелочей и неорганических солей, химреактивов.

4.1.2 Виды отходов

Виды отходов – жидкие и твердые промышленные отходы

4.1.3 Объемы размещаемых в недрах промышленных отходов:

Общий объем эксплуатируемых карт составляет 602597 куб.м.

Максимальный годовой объем размещаемых в недрах промышленных отходов составляет 40 тыс. тонн (23 тыс. м. куб), в том числе 25 тыс. т. (14,4 тыс. м куб) органических и 15 тыс. т (8,6 тыс. м куб) неорганических.

4.1.4. Документы, определяющие уточненные границы горного отвода (с характерными разрезами, ведомостью координат угловых точек) включаются в лицензию в качестве неотъемлемой составной части, срок – 01.12.2009г.

4.1.5. Лицензии на вид деятельности по обращению с опасными отходами после получения предоставляется Недропользователем. Распорядителю недр.

4.1.6. Ликвидации Полигона на участке недр 6,3 га и рекультивация земель осуществляется до окончания срока действия настоящей лицензии.

4.2. Природоохранные мероприятия:

4.2.1. Эксплуатацию подземного пространства под Полигон осуществлять только при наличии гидроизоляции основания и бортов карьера в соответствии с действующим ТЭО-проектом, утвержденным Постановлением Государственного Комитета РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу № 82 от 23.12.99.

4.2.2. Предотвращать загрязнение недр при проведении работ, связанных с использованием недрами.

4.2.3. Выполнение мониторинга подземных вод в пределах территории объекта на существующей наблюдательной сети состоящей из трех наблюдательных скважин, одна из которых глубиной 42 м выше по направлению движения грунтовых вод в 15м., две других глубиной 46м – ниже примерно на 20м от границ заполняемого пространства.

4.2.4. Разработать и согласовать в установленном порядке программу производственно-экологического контроля, включая мониторинг подземных вод, за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований согласно СП 1.11.058-01.

4.2.5. После завершения рекультивации провести исследования проб воды из наблюдательных скважин, поверхностных вод из сбросного канала, почвы с прилегающей территории.

4.3. Учет, контроль и регламентация недропользования:

4.3.1. Осуществлять право пользования недрами в границах земельного отвода, выделенного для ведения работ, связанных с использованием недрами и оформленного в соответствии с законодательством РФ.

4.3.2. Вести мониторинг за качеством подземных вод и почвы, обеспечивая сохранность соответствующей документации в течение всего срока действия лицензии.

4.3.4. Выполнять предписания органов государственного геологического контроля и надзора в области управления фондом недр, водными ресурсами и в области охраны окружающей среды, органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

5. ПРАВА НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Недропользователь имеет право:

5.1. Привлекать на подрядных условиях исполнителей отдельных видов работ, связанных с использованием недрами, при наличии у них лицензий на соответствующие виды деятельности.

5.2. Обращаться по поводу пересмотра условий лицензионного Соглашения, существенно отличающихся от тех, при которых лицензия была выдана.

6. ПЛАТЕЖИ, ВЗИМАЕМЫЕ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ НЕДРАМИ

6.1. В течение срока действия настоящего соглашения на Недропользователя распространяются ставки налогов и платежей при пользовании недрами, устанавливаемые в соответствии с действующим Налоговым кодексом РФ и Законом РФ «О недрах».

6.2. Остальные виды платежей, в том числе плата за землю, вносятся Недропользователем в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

7. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Информация о геологическом строении недр, находящихся в них полезных ископаемых, об условиях их разработки, а также иных качествах и особенностях недр, содержащаяся в геологических отчетах, картах и иных материалах, может находиться в государственной собственности или в собственности пользователя недр.

Геологическая и иная информация о недрах, полученная пользователем недр за счет государственных средств, является государственной собственностью и представляется пользователем недр по установленной форме в федеральный и соответствующий территориальный фонды геологической информации, осуществляющие ее хранение и систематизацию. Порядок и условия использования указанной информации определяются федеральным органом управления государственным фондом недр в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Геологическая и иная информация о недрах, полученная пользователем недр за счет собственных средств, является собственностью пользователя недр и представляется пользователем недр по установленной форме в федеральный и соответствующий территориальный фонды геологической информации с определением условий ее использования, в том числе в коммерческих целях.

Право собственности на геологическую и иную информацию о недрах охраняется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации для других объектов собственности.

8. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

8.1. За невыполнение условий настоящего Соглашения и Закона РФ «О недрах» Стороны несут ответственность за свои действия в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8.2. Обязательства Недропользователя по настоящему Соглашению являются существенными условиями лицензии. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Недропользователем обязательств по настоящему Соглашению, право пользования недрами может быть досрочно прекращено, приостановлено или ограничено на основании ст. 20 и в порядке, предусмотренном ст. 21 Закона РФ «О недрах». При этом Недропользователь в соответствии со ст. 51 Закона РФ «О недрах» возмещает в полном объеме ущерб, причиненный неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательств по настоящему Соглашению.

9. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

9.1. Любые уведомления, просьбы, требования и т.п., необходимые, допускаемые или подаваемые в соответствии с действующим законодательством и настоящим Соглашением, должны быть представлены в письменной форме и считаются должным образом исполненными или врученными, если они доставлены курьером, по почте или телеграфу.

9.2. Уведомление вступает в силу с момента его получения.

9.3. В случае вступления всех или отдельных положений настоящего Соглашения в противоречие с положениями вновь принятого законодательства Российской Федерации, Стороны руководствуются положениями вновь принятого законодательства Российской Федерации, и обязаны внести соответствующие изменения в настоящее Соглашение, устраняющие такие противоречия.

Любые изменения и дополнения положений настоящего Соглашения могут осуществляться только посредством оформления дополнения к настоящему Соглашению, подписанного обеими Сторонами.

Недропользователь обязан информировать Распорядителя недр обо всех случаях изменений контактных телефонов и учредительных документов в течение 15 дней с даты внесения таких изменений.

По всем другим вопросам, не отраженным в лицензии на право пользования недрами и приложениях к ней, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

10. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

Споры по вопросам пользования недрами, согласно ст. 50 Закона РФ «О недрах», разрешаются органами государственной власти, судом или арбитражным судом в соответствии с их полномочиями и в порядке, установленном законодательством.

11. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН

Распорядитель недр:

Полное наименование: Департамент по недропользованию по Северо-Западному Федеральному округу

ОГРН 1047855074937

Сокращённое наименование: Севзапнедра
ИНН/КПП: 7801364683 / 780101001

Почтовый адрес, телефон, факс: 199155, Санкт-Петербург, ул. Одоевского, д. 24, корп.1; тел.: 352-30-13; факс: 352-30-13

Начальник:

Лебедев Алексей Валентинович

Начальник Департамента по недропользованию по Северо-Западному Федеральному округу

Недропользователь:

Полное наименование: Санкт-Петербургское Государственное унитарное природоохранное предприятие «Полигон «Красный бор»

ОГРН 1027808763454

Сокращённое наименование: СПб ГУПП «Полигон «Красный бор»

ИНН/КПП: 7817007454/781701001

Почтовый адрес, телефон, факс: 196654, г. Колпино, ул. Понтонная, бкм (а/я 121)

тел./факс: 469-58-08

Вр.и.о. генерального директора:

Моисеев Александр Юрьевич

Вр. и.о. генерального директора

СПб ГУПП «Полигон «Красный бор»

подпись

дата

м. п.



А. В. Лебедев

подпись

дата

м. п.



А.Ю. Моисеев

Согласовано: Председатель Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности

Дата



Голубев Д.А.

Приложение 8

Нормативные и расчетные физико-механические характеристики грунтов

ИГЭ №	Стратиграфический индекс	Номенклатурный вид грунта (ГОСТ 25100)	Плотность грунта, г/см ³ Нормативное значение	Плотность грунта, г/см ³ . Расчетные значения при а		Плотность частиц грунта, Г/см ³	Влажность			Консистенция	Коэффициент пористости, д.е.	Угол внутреннего трения, ° Нормативное значение	Угол внутреннего трения, ° Расчетные значения при а		Удельное сцепление, кПа Нормативное значение	Удельное сцепление, кПа Расчетные значения при а		Модуль деформации, МПа
				0,85	0,95		Природная, %	На границе раскатывания, %	На границе текучести, д.е.				0,85	0,95		0,85	0,95	
				5	6													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2	tQIV	Насыпной грунт-песок мелкий с прослоями суглинка	1,75/ 1,97	1,69/ 1,91	1,66/ 1,87	2,72	15/ 26,5	17	30	-	0,755/ 0,74	22	21	20	0	0	0	13,3
2a	tQIV	Насыпной грунт-суглинок тугопластичный	1,94	1,88	1,84	2,73	25	19	36	-	0,76	14	13,5	13	40	40	27	14,7 1
3	lgIIIvdb	Песок пылеватый, средней плотности, средней степени водонасыщения, ниже уровня воды водонасыщенный	2,07/ 1,72	2,0/ 1,66	1,97/ 1,63	-	22/ 29	-	-	-	0,717	29	28	28	3	-	-	19,5
3a	lgIIIvdb	Торф	1,23	1,19	1,17	1,23	92	-	-	-	0,92	-	-	-	-	-	-	-
4	lgIIIvdb	Суглинок тугопластичный	2,13	2,06	2,03	2,72	17	14	23	-	0,51	19	18	17	20	20	13	24,9
4a	lgIIIvdb	Суглинок полутвердый	2,17	2,11	2,07	2,72	16	14	25	-	0,46	17	16	16	30	30	20	27,6
4б	lgIIIvdb	Песок гравелистый, средней плотности, средней степени водонасыщения, ниже УГВ водонасыщенный	1,71	1,66	1,63	-	14	-	-	-	-	19	18	18	0	-	-	33
4в	lgIIIvdb	Суглинок мягкопластичный, с прослоями супеси пластичной	1,97	1,91	1,87	2,71	26	20	30	-	0,69	17	16	15	20	20	13	12,6
4г	lgIIIvdb	Глина полутвердая, с прослоями суглинка тугопластичного	2,04	1,98	1,94	2,74	24	21	42	-	0,67	16	15	15	70	70	47	27,5
4д	lgIIIvdb	Супесь пластичная	1,83	1,78	1,74	2,70	16	13	19	-	0,70	17	16	15	30	30	20	27,4
5	Є1	Глина твердая, сильнонабухающая	2,1	2,04	2,0	2,74	20	21	46	-	0,56	15	14	14	80	80	53	27,1
5a	Є1	Глина твердая, дислоцированная, сильнонабухающая	2,09	2,03	1,99	2,74	20	21	45	-	0,58	15	15	14	80	80	53	22

Определение расчетных расходов дождевых вод в коллекторах сетей поверхностного водоотведения.

1. Исходные данные.

Объект – полигон «Красный Бор».

Местоположение полигона – Ленинградская область, Тосненский муниципальный район, Красноборское городское поселение, территория полигона «Красный Бор».

Кадастровый номер земельного участка: 47:26:0219001:11 общей площадью 674 000 м².

Форма собственности: государственная федеральная.

План-схема объема объекта представлен на рис. 1.



Рис. 1.

2. Расчет.

2.1 Гидравлический расчет сети водоотведения.

При гидравлическом расчете сетей водоотведения поверхностных сточных вод расходы в сетях водоотведения, л/с, определяем методом предельных интенсивностей (с учетом того, что водонепроницаемые поверхности составляют 35% всей площади площадки) по формуле:

$$Q_r = \frac{\Psi_{\text{mid}} \cdot A \cdot F}{t_r^n},$$

где: А, n - параметры, характеризующие интенсивность и продолжительность дождя для конкретной местности;

F - расчётная площадь стока, га, определяется в соответствии с указаниями п. 6.2.5 (здесь и далее пункты соответствуют [2]) F=24,1 га;

t_r - расчётная продолжительность дождя, равная продолжительности протекания дождевых вод по поверхности и трубам до расчётного участка; определяется в соответствии с указаниями п. 6.2.7.

Параметры А, n - определяем в соответствии с указаниями п. 6.2.3.

$$A = q_{20} \cdot 20^n \cdot \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r} \right)^g,$$

где: q₂₀ - интенсивность дождя, л/с на 1 га, для данной местности продолжительностью 20 мин при P = 1 год, q₂₀=60 л/с/га;

n — показатель степени, n=0,71;

P — период однократного превышения расчётной интенсивности дождя, годы, P=1 год;

g — показатель степени, g=1,54;

m_r — среднее количество дождей за год, m_r=150.

A=503.

Расчетная продолжительность дождя t_r, мин.:

$$t_r = t_{\text{con}} + t_{\text{can}} + t_p,$$

где: t_{con} - продолжительность протекания дождевых вод до коллектора (время поверхностной концентрации), мин, согласно п. 6.2.8 t_{con}=5 мин.;

t_{can} - то же, по уличным лоткам до дождеприёмника,

$$t_{can} = 0,021 \sum_{i=1}^n \frac{l_{can i}}{v_{can i}}$$

где: l_{can} - длина расчетных участков лотков, м, l_p согласно схемы (см. рис. 1) принимаем равной 1300 м;

v_p — расчётная скорость течения на участке, м/с, принимается в соответствии с гидравлическим расчётом, в первом приближении принимаем равной 0,7 м/с.

t_p — то же, по трубам до рассчитываемого сечения (створа) коллектора, определяется по формуле:

$$t_p = 0,017 \sum_{i=1}^n \frac{l_{pi}}{v_{pi}}$$

где: l_p - длина расчетных участков коллектора, м, $l_p = 0$ м;

v_p — расчётная скорость течения на участке, м/с, принимается в соответствии с гидравлическим расчётом сети (выполняется по таблицам для гидравлического расчёта канализационных сетей с учётом материала трубопроводов).

$$t_r = 44 \text{ мин.}$$

$$Y_{mid} = Y_d = 0,038 \text{ (вид поверхности стока - 100\% газон)}$$

$$Q_r = 93 \text{ л/с}$$

2.2 Гидравлический расчет лотка.

Для водоотведения поверхностных сточных вод принят лоток МПЛ 0,6 1500x730x700, с гидравлическими размерами (bхh) 500x590. Уклон дна лотка принят $i=0,001$. Материал поверхности лотка – бетон ($n=0,015$).

По таблицам [3], определяем степень заполнения лотка (h/b) при пропуске расчетного расхода $Q_r=93$ л/с, $h/b=0,66$.

Глубина воды в лотке составит 33 см, при скорости потока 0,6 м/с.

Литература.

1. СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85.
2. Рекомендации по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. — М., 1994.
3. А.А. Лукиных, Н.А. Лукиных "Таблицы для гидравлического расчета канализационных сетей и дюкеров по формуле академика Н.Н. Павловского", 1974 г.

Определение среднегодовых объемов и расчетных расходов поверхностных сточных вод для постоянного водоприемного лотка (внутреннего водоотвода), гидравлический расчет лотка.

1. Исходные данные для расчета.

Объект расположен в г. Красный Бор, ЛО.

Ширина полосы отвода 19 м. Длина полосы равна половине периметра площадки L=1700 м.

2. Расчет.

Расчет ведем согласно рекомендациям [2], с учетом требований [1].

2.1 Определение расчетных расходов дождевых вод в лотке поверхностного водоотведения.

При гидравлическом расчете сетей водоотведения поверхностных сточных вод расходы в сетях водоотведения, л/с, определяем методом предельных интенсивностей (с учетом того, что водонепроницаемые поверхности составляют 32% всей площади площадки) по формуле:

$$Q_r = \frac{\Psi_{mid} \cdot A \cdot F}{t_r^n},$$

где: А, n - параметры, характеризующие интенсивность и продолжительность дождя для конкретной местности;

$\Psi_{mid} = Y_d$ — коэффициент стока дождевых вод. Значение общего коэффициента стока Y_d находим как средневзвешенное значение для всей площади стока с учетом средних значений коэффициентов стока для разного вида поверхностей, которые равны:

0,6-0,8 - для водонепроницаемых покрытий (1,02 га);

0,2 - для грунтовых поверхностей (2,21 га);

0,1 - для газонов (0 га).

$Y_d=0,44$;

F - расчётная площадь стока, га, $F=19 \times 1700=3,23$ га;

t_r - расчётная продолжительность дождя, равная продолжительности протекания дождевых вод по поверхности и трубам до расчётного участка; определяется в соответствии с указаниями п. 6.2.7.

Параметры А, n - определяем в соответствии с указаниями п. 6.2.3.

$$A = q_{20} \cdot 20^n \cdot \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r} \right)^y,$$

где: q_{20} - интенсивность дождя, л/с на 1 га, для данной местности продолжительностью 20 мин при P = 1 год, $q_{20}=60$ л/с/га;

n — показатель степени, n=0,71;

P — период однократного превышения расчётной интенсивности дождя, годы, $P=1$ год;

g — показатель степени, $g=1,54$;

m_r — среднее количество дождей за год, $m_r=150$.

$A=503$.

Расчетная продолжительность дождя t_r , мин.:

$$t_r = t_{con} + t_{can} + t_p,$$

где: t_{con} - продолжительность протекания дождевых вод до коллектора (время поверхностной концентрации), мин, согласно п. 6.2.8 $t_{con}=3$ мин.;

t_{can} - то же, по уличным лоткам до дождеприёмника, определяется по формуле:

$$t_{can} = 0,021 \sum_{i=1}^n \frac{l_{can i}}{v_{can i}}$$

где: l_{can} - длина участков лотков, м, $l_{can}=1700$ м;

v_{can} - расчётная скорость течения на участке, м/с, принимается в соответствии с продольным уклоном лотков по таблицам гидравлического расчёта. В первом приближении принимаем равной 0,7 м/с;

$$t_{can}=25 \text{ мин}$$

t_p — то же, по трубам до рассчитываемого сечения (створа) коллектора, определяется по формуле:

$$t_p = 0,017 \sum_{i=1}^n \frac{l_{pi}}{v_{pi}},$$

где: l_p - длина расчетных участков коллектора, м, l_p , при существующей схеме отведения, равно 0;

v_p — расчётная скорость течения на участке, м/с, принимается в соответствии с гидравлическим расчётом сети (выполняется по таблицам для гидравлического расчёта канализационных сетей с учётом материала трубопроводов).

$$t_p=0 \text{ мин.}$$

$$t_r=28 \text{ мин.}$$

$$Q_r=67 \text{ л/с}$$

2.2 Определение уклона дна водоотводящего лотка.

Расчет ведем по материалам [3].

Исходные данные:

Лоток **железобетонный**, прямоугольного сечения, ширина по дну **$b=50$ см**.

Пропускаемый расход 67 л/с. Коэффициент шероховатости $n=0,015$, принимаемый уклон **$i=0,001$** .

В результате, по данным таблиц, для расчетного сечения:

$h/b=0,51$, **$h=26$ см**;

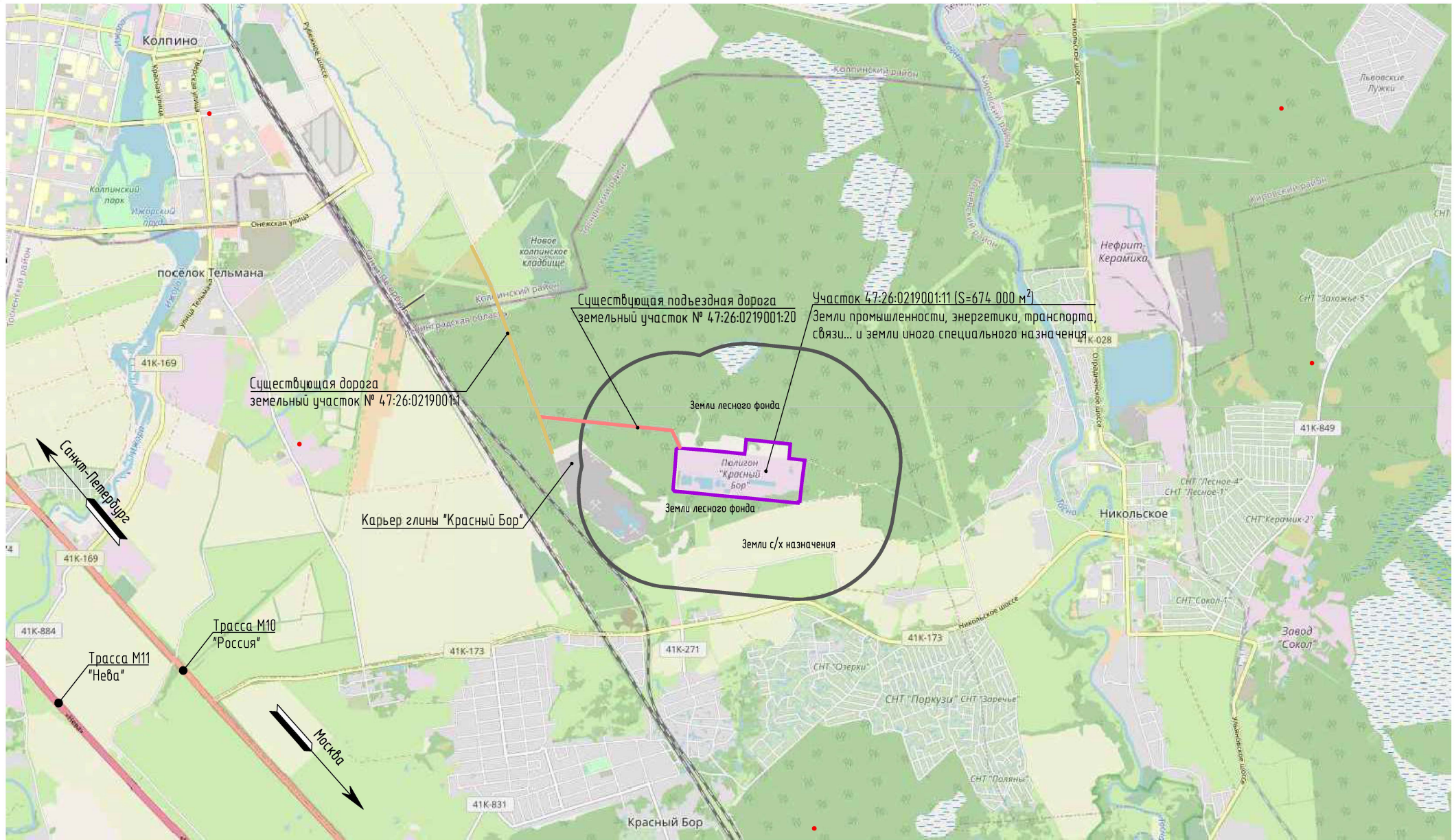
Скорость течения $v=0,53$ м/с (что несколько ниже принятой при определении расчетного расхода).

Литература.

1. СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85.
2. Рекомендации по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. — М., 1994.
3. А.А. Лукиных, Н.А. Лукиных "Таблицы для гидравлического расчета канализационных сетей и дюкеров по формуле академика Н.Н. Павловского", 1974 г.

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

						ГТП-14/2020-1-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		



Словные обозначения:

— граница полигона "Красный Бор"

— граница санитарно-защитной зоны

ГТП-14/2020-1-ПЗУ-1				
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор».				
Этап I. Создание противофильтрационной инженерной защиты полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор».				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись
ГИП	Горбунов			
Разраб.	Шлак			
Проверил	Кошечков			
Н. контр.	Васильев			
Схема планировочной организации земельного участка			Ставля	Лист
Ситуационный план размещения объекта капитального строительства			п	1
				ГИПРОПРОСП

Составлено

Взак. №

Подпись и дата

Инд. № подл.



Схема расположения листов

1	2	3
4	5	6

- Условные обозначения**
- Существующее ограждение polygons
 - Землеустроительная противофильтрационная завеса
 - Ось землеустроительной завесы (ось х/б стенки)
 - Внутренний железобетонный лоток
 - Внешний железобетонный лоток
 - Кадастровая граница земельного участка
 - Конструкция усиления вент. обвалования карт МФСР 64, 66, 67, 68
 - Мачты для установки оборудования видеонаблюдения
 - Стойки для установки периметровой сигнализации
 - Кабели к оборудованию видеонаблюдения
 - Кабели к периметровой охранной сигнализации
 - Выезд/въезд на polygons

Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование	Площадь, м²
1	Земельный участок с кадастровым номером 47.26.02/900111	674 000
2	Площадь объектов капитального строительства	
2.1	Землеустроительная противофильтрационная завеса (проезд для эксплуатационной техники)	18 479
3	Площадь земельного участка polygons, не застроенная на первом этапе	655 521

- Проектно предусмотрено переустройство следующих сетей:
1. водоснабжения (надземная прокладка);
 2. водоотведения (эстакада, надземная прокладка);
 3. газоснабжения (существующая эстакада);
 4. опоры воздушной линии ВЛ/ВЛФ;
 5. мачты и кабели периметровой охранной сигнализации и видеонаблюдения (по периметру polygons)

- Примечания**
1. Проектная документация на строительство противофильтрационной землеустроительной завесы разработана в составе проекта «Лицензия на получение права на пользование полигоном промышленных отходов «Красный Бор»» в 2020 году
 2. В качестве исходных данных приняты изыскания, выполненные ООО «Проект-108» в 2020 году
 - инженерно-геодезические;
 - инженерно-экологические;
 - инженерно-экологические.
 3. Система высот – Балтийская. Система координат соответствует системе координат, используемой для ведения единого государственного реестра недвижимости
 4. Противофильтрационная завеса сооружается по периметру polygons
 - западная часть от ПК0+00 до ПК4+23.40;
 - восточная часть от ПК4+23.40 до ПК7+7.35;
 - восточная часть ПК7+7.35-ПК21+54.00;
 - северная часть ПК21+54.00 до ПК34+88.00 (ПК0+00)
 5. За ось противофильтрационной землеустроительной завесы принята ось железобетонной стенки. Пикетаж дан по оси противофильтрационной землеустроительной завесы
 6. Продольный профиль см. чертежи ГТП-14/2020-1-П39-1 листы 6, 9, поперечные – лист 4
 7. Экспликация объектов см. лист 3
 8. Противофильтрационная землеустроительная завеса защищена железобетонной плитой, отделенной деформационным швом. В урбизе плиты располагается ниже стеновых колодез системы сбора фильтрата, кабели контрольной и контрольно-инженерной систем
 9. Конструкция усиления вент. обвалования карт МФСР 64, 66, 67, 68 см. раздел ГТП-14/2020-1-КР2 "Усиление вент. обвалования карт МФСР 64, 66, 67, 68"
 10. Размеры указаны в метрах

ГТП-14/2020-1-П39-2				
Изм.	№	Дата	Содержание	Составитель
1	1	2020	Исходные данные	
2	2	2020	Проектная документация	
3	3	2020	Исполнительная документация	
4	4	2020	Акты обследования	
5	5	2020	Акты приемки	
6	6	2020	Акты эксплуатации	
7	7	2020	Акты ликвидации	
8	8	2020	Акты восстановления	
9	9	2020	Акты реконструкции	
10	10	2020	Акты модернизации	
11	11	2020	Акты капитального ремонта	
12	12	2020	Акты сноса	
13	13	2020	Акты демонтажа	
14	14	2020	Акты ликвидации	
15	15	2020	Акты восстановления	
16	16	2020	Акты реконструкции	
17	17	2020	Акты модернизации	
18	18	2020	Акты капитального ремонта	
19	19	2020	Акты сноса	
20	20	2020	Акты демонтажа	
21	21	2020	Акты ликвидации	
22	22	2020	Акты восстановления	
23	23	2020	Акты реконструкции	
24	24	2020	Акты модернизации	
25	25	2020	Акты капитального ремонта	
26	26	2020	Акты сноса	
27	27	2020	Акты демонтажа	
28	28	2020	Акты ликвидации	
29	29	2020	Акты восстановления	
30	30	2020	Акты реконструкции	
31	31	2020	Акты модернизации	
32	32	2020	Акты капитального ремонта	
33	33	2020	Акты сноса	
34	34	2020	Акты демонтажа	
35	35	2020	Акты ликвидации	
36	36	2020	Акты восстановления	
37	37	2020	Акты реконструкции	
38	38	2020	Акты модернизации	
39	39	2020	Акты капитального ремонта	
40	40	2020	Акты сноса	
41	41	2020	Акты демонтажа	
42	42	2020	Акты ликвидации	
43	43	2020	Акты восстановления	
44	44	2020	Акты реконструкции	
45	45	2020	Акты модернизации	
46	46	2020	Акты капитального ремонта	
47	47	2020	Акты сноса	
48	48	2020	Акты демонтажа	
49	49	2020	Акты ликвидации	
50	50	2020	Акты восстановления	
51	51	2020	Акты реконструкции	
52	52	2020	Акты модернизации	
53	53	2020	Акты капитального ремонта	
54	54	2020	Акты сноса	
55	55	2020	Акты демонтажа	
56	56	2020	Акты ликвидации	
57	57	2020	Акты восстановления	
58	58	2020	Акты реконструкции	
59	59	2020	Акты модернизации	
60	60	2020	Акты капитального ремонта	
61	61	2020	Акты сноса	
62	62	2020	Акты демонтажа	
63	63	2020	Акты ликвидации	
64	64	2020	Акты восстановления	
65	65	2020	Акты реконструкции	
66	66	2020	Акты модернизации	
67	67	2020	Акты капитального ремонта	
68	68	2020	Акты сноса	
69	69	2020	Акты демонтажа	
70	70	2020	Акты ликвидации	
71	71	2020	Акты восстановления	
72	72	2020	Акты реконструкции	
73	73	2020	Акты модернизации	
74	74	2020	Акты капитального ремонта	
75	75	2020	Акты сноса	
76	76	2020	Акты демонтажа	
77	77	2020	Акты ликвидации	
78	78	2020	Акты восстановления	
79	79	2020	Акты реконструкции	
80	80	2020	Акты модернизации	
81	81	2020	Акты капитального ремонта	
82	82	2020	Акты сноса	
83	83	2020	Акты демонтажа	
84	84	2020	Акты ликвидации	
85	85	2020	Акты восстановления	
86	86	2020	Акты реконструкции	
87	87	2020	Акты модернизации	
88	88	2020	Акты капитального ремонта	
89	89	2020	Акты сноса	
90	90	2020	Акты демонтажа	
91	91	2020	Акты ликвидации	
92	92	2020	Акты восстановления	
93	93	2020	Акты реконструкции	
94	94	2020	Акты модернизации	
95	95	2020	Акты капитального ремонта	
96	96	2020	Акты сноса	
97	97	2020	Акты демонтажа	
98	98	2020	Акты ликвидации	
99	99	2020	Акты восстановления	
100	100	2020	Акты реконструкции	



ЭКВИВАЛЕНЦИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (существующие)

Номер на плане	НАИМЕНОВАНИЕ	КМ (или идентификационный номер объекта недвижимости)
1	Склад временного хранения лесных отходов	47/26/02/9001-14
2	Насосная станция по переработке отходов с насосом-продувателем	47/26/02/9001-13
3	Насосная станция перекачки жидких отходов	47/26/02/9001-12
4	Корпус №59	47/26/02/08/01/672
5	Корпус №6	47/26/02/08/01/251
6	Корпус №4	47/26/02/08/01/207
7	Внутренний коллектор канализации	47/26/00/00/00/28345
8	Корпус №67	47/26/02/08/01/802
9	Корпус №68	47/26/00/00/00/611
10	Химическая лаборатория	47/26/02/9001-17
11	Административно-хозяйственное здание	47/26/02/9001-19
12	Склад ГМ	47/26/02/9001-18
13	Административные входы	47/26/2/9001-3
14	Контрольно-пропускной пункт КПП	47/26/2/9001-4
15	Склад жидких органических отходов	47/26/2/9001-6
16	Корпус по переработке неорганических отходов	47/26/2/9001-7
17	Газозащитная камера	47/26/2/9001-8
18	Изогипрофилирование	47/26/2/9001-9
19	Распределительная подстанция РП-10кВ	47/26/2/9001-10
20	Насосная станция канализационно-ливневая, техническое водоснабжение	47/26/2/9001-11

ЭКВИВАЛЕНЦИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (существующие)

Номер на плане	НАИМЕНОВАНИЕ	КМ (или идентификационный номер объекта недвижимости)
21	Резервуар канализационно-ливневый запаса воды	47/26/2/9001-12
22	Резервуар противопожарный и технического запаса воды	47/26/2/9001-13
23	Здание сооружения бытовых и сточных вод	47/26/2/9001-14
24	Административно-подсобный корпус	47/26/2/9001-15
25	Насосная станция бытовых сточных вод	47/26/2/9001-17
26	Насосная станция дождевых вод	47/26/2/9001-18
27	Насосная станция дождевых вод	47/26/2/9001-19
28	Здание обслуживающего персонала цеха УПО	47/26/2/9001-20
29	Склад технического оборудования	47/26/2/9001-21
30	Здание центра обработки информации	47/26/2/9001-22
31	Контрольно-регулирующие пункты	47/26/2/9001-23
32	Вольфрамовые стержни 100 кВт и кВт с контактами, трансформаторной подстанции наружной установки №3-10кВ	47/26/2/9001-24
33	Насосная станция дренажная вод	47/26/2/9001-25

Проектируемые объекты капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Характеристика
1	Противофильтрационная шпеконкретная завеса	п.м	3488
11	Камера сбора фильтрата	шт	1
2	Эстакада сети водоводов (включая ж/б фундаменты)	м	схема 1х10 м
3	Рельсы эстакады сети газоснабжения	м	14,9
4	Оттяжки опоры ВЛ (включая фундамент)	шт	8
5	Мачты для установки оборудования видеонаблюдения	шт	14
6	Стойки для установки периметровой сигнализации	шт	58

- Условные обозначения**
- Существующее ограждение polygons
 - Шпеконкретная противофильтрационная завеса
 - Ось шпеконкретной завесы (ось ж/б стенок)
 - Внутренний железобетонный лоток
 - Внешний железобетонный лоток
 - Кадастровая граница земельного участка
 - Конструкция усиления дамбы обслуживания карт №№59, 64, 66, 67, 68
 - Мачты для установки оборудования видеонаблюдения
 - Стойки для установки периметровой сигнализации
 - Кабели к оборудованию видеонаблюдения
 - Кабели к периметровой охранной сигнализации

Схема расположения листов

1	2	3
4	5	6

ГТП-14/2020-1-ПЗУ-2

Изм.	КМ/п	Лист	В.изм.	Получил	Дата
3	-	Экз	205-23		20.07.20
Разработ	Ильичева				
Разработ	Поздников				
Разработ	Крутыхина				
Проверил	Крутыхина				
Нач. отд	Тенчилов				
Н.компр	Наскаров				

Выполнены работы по проектированию площадки капитального строительства в соответствии с требованиями нормативных документов на стадии проектной документации. Проектная документация разработана в соответствии с требованиями нормативных документов на стадии проектной документации.

Схема планировочной организации земельного участка

Планировочная организация земельного участка М 1:500

Лист 3

ASP Aqua

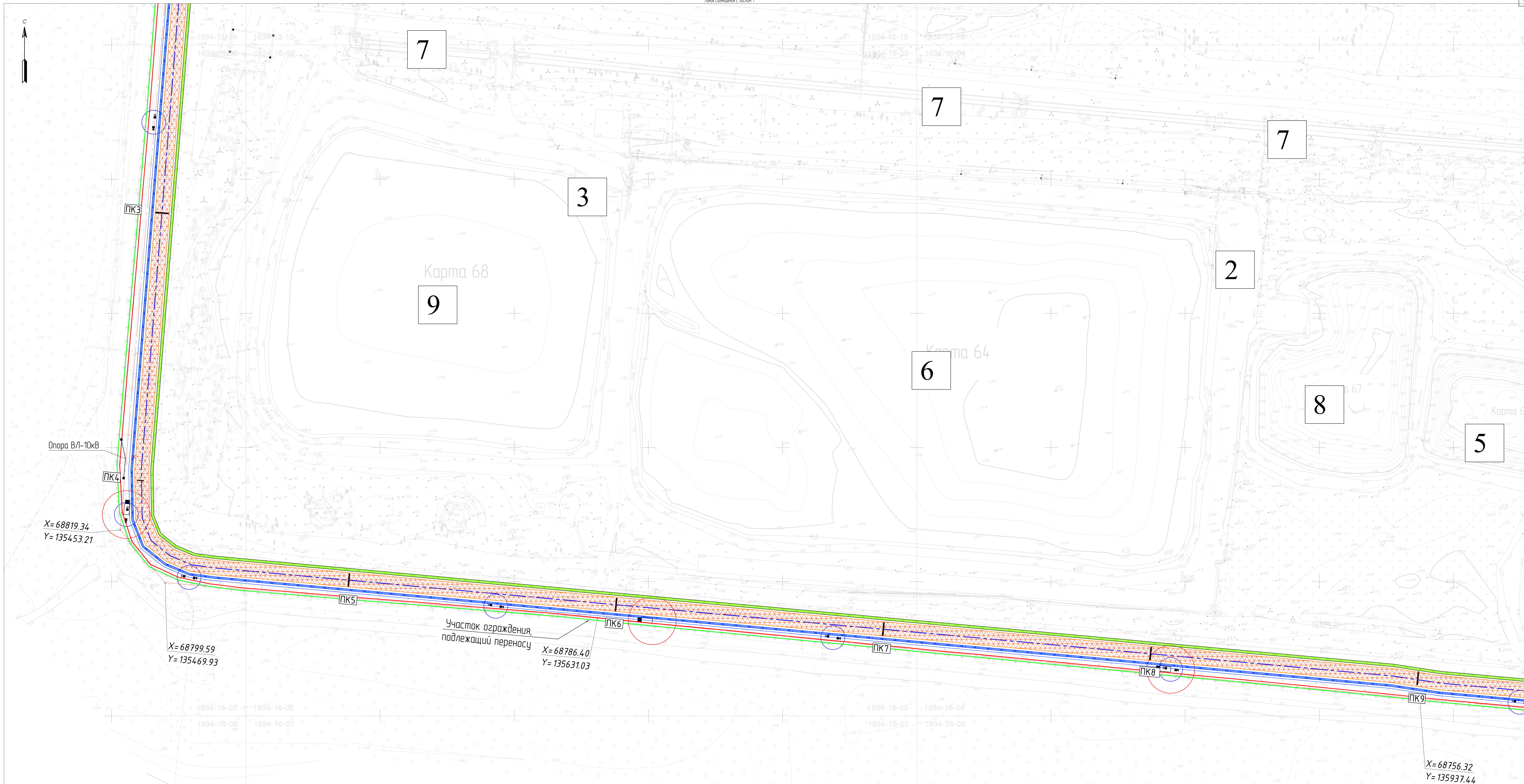


Схема расположения листов

1	2	3
	5	6

- Условные обозначения
- Существующее ограждение polygons
 - Электронная проволочная сетка
 - Ось электроработной забора (ось ж/б стенок)
 - Внутренний железобетонный лоток
 - Внешний железобетонный лоток
 - Кадастровая граница земельного участка
 - Конструкция усиления датч. обделывания карт МФС9, 64, 66, 67, 68
 - Мачты для установки оборудования видеонаблюдения
 - Стойки для установки периметровой сигнализации
 - Кабели к оборудованию видеонаблюдения
 - Кабели к периметровой охранной сигнализации

		ГТП-14/2020-1-ПЗУ-2			
		Выполнены работы по проектированию кабельных систем и монтажу оборудования системы видеонаблюдения и периметровой охранной сигнализации на территории земельного участка МФС9, 64, 66, 67, 68			
		Этап I (создание проектной документации и выполнение работ по монтажу оборудования системы видеонаблюдения и периметровой охранной сигнализации)			
Изм.	Кол-во	Листы	В.И.	Получить	Дата
Разработано	Исполнено	Проверено	Согласовано	Сделано	Листы
Разработано	Исполнено	Проверено	Согласовано	Сделано	Листы
Проверено	Исполнено	Проверено	Согласовано	Сделано	Листы
Нач. отп.	Нач. отп.	Нач. отп.	Нач. отп.	Нач. отп.	Листы
И. номер	И. номер	И. номер	И. номер	И. номер	Листы



Схема расположения листов

1	2	3
4		6

- Условные обозначения**
- Существующее ограждение polygons
 - Запланированная профилофорционная забота
 - Ось железобетонной забойки (ось жб стенки)
 - Внутренний железобетонный лоток
 - Внешний железобетонный лоток
 - Кадастровая граница земельного участка
 - Конструкция усиления дачи обвалования карт МРФС9, 64, 66, 67, 68
 - Мачты для установки оборудования видеонаблюдения
 - Стойки для установки периметровой сигнализации
 - Кабели к оборудованию видеонаблюдения
 - Кабели к периметровой охранной сигнализации

И.м.		Лист		Дата	
1	2	3	4	5	6
Разработчик	Исполнитель	Проверенный	Сметчик	Лист	Листов
Разработчик	Исполнитель	Проверенный	Сметчик	5	
Проектировщик	Корректировщик	Нач. отд.	Нач. отд.	Парикоробочная организация земельного участка М 1500	
Н.контр.	Начислатель	ASPAqua			

Лист совмещен с листом 2

Лист совмещен с листом 6



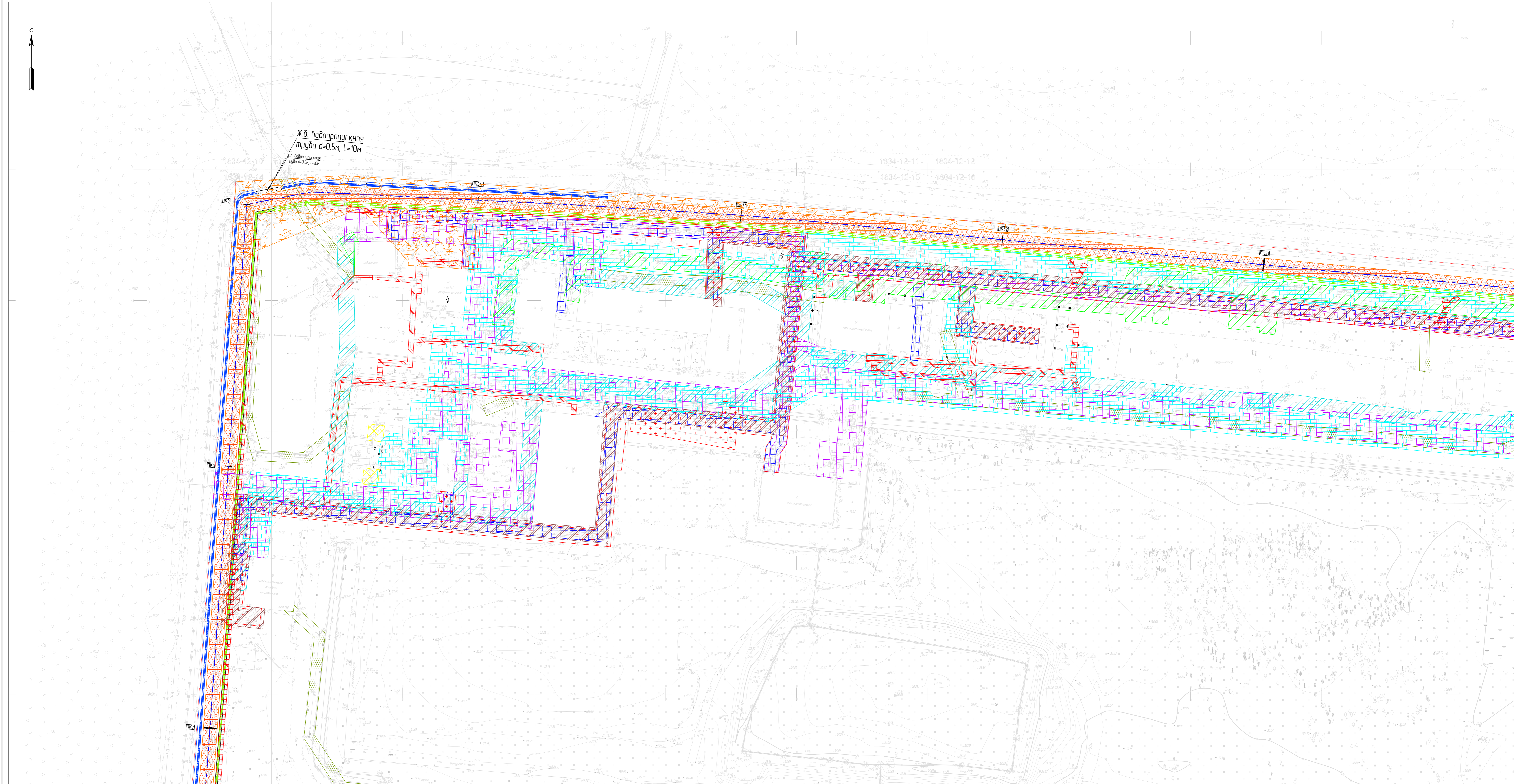
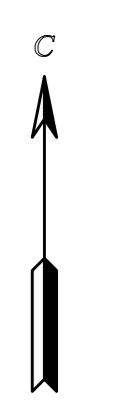
- Условные обозначения**
- Существующее ограждение polygons
 - Эшелонированная противофильтрационная защита
 - Ось эшелонированной защиты (ось ж/б стенки)
 - Внутренний железобетонный лоток
 - Внешний железобетонный лоток
 - Кадастровая граница земельного участка
 - Конструкция усиления дна обвалования карт ММ59, 64, 66, 67, 68
 - Мачты для установки оборудования видеонаблюдения
 - Стойки для установки периметровой сигнализации
 - Кабели к оборудованию видеонаблюдения
 - Кабели к периметровой охранной сигнализации

Линия сообщения с листом 5

Схема расположения листов

1	2	3
4	5	

ГТП-14/2020-1-ПЗУ-2					
Выполнены работы по проектированию линейных сооружений охраны объектов					
на территории населенных пунктов: «Красный Бор»					
Этап I (создание противофильтрационной, эшелонированной защиты территории					
населенных пунктов: «Красный Бор»					
Изм.	Кол-во	Листы	В.И.К.	Подпись	Дата
Разработано	Иванова				
Разработано	Пурманова				
Разработано	Курочкина				
Проверено	Курочкина				
Нач. штаб	Темрюкова				
И. комп.	Павлова				
Схема планировочной организации земельного участка			Сетка	Лист	Листов
Планировочная организация земельного участка М 1500			П	6	



Ж.б. водопропускная труба d=0.5м, L=10м

Линя совмещена с листом 4

Схема расположения листов

2	3
4	6

Условные обозначения

	Граница проектирования		Подземная дренажная канализация
	Существующие здания и сооружения		Подземная напорная канализация
	Противофильтрационная землянобетонная завеса (ПФЗ)		Наземный газопровод
	Ось землянобетонной завесы (ась ж.б. стенок)		Наземный трубопровод спецназначения
	Существующее ограждение полигона		ВЛЭП 0.4 кВ
	Внутренний железобетонный лоток		Подземный водопровод
	Внешний железобетонный лоток		ВЛЭП 10 кВ
	Конструкция усиления дна обваловки карт ММ59, 64, 66, 67, 68		
	Мачты для установки оборудования видеонаблюдения		
	Столбы для установки периметровой сигнализации		
	Кабели к оборудованию видеонаблюдения		
	Кабели к периметровой охранной сигнализации		
	Выезд/въезд на полигон		
	Подземная вытравка канализация		
	Наземный хозяйственнобытовой водопровод		
	Подземный кабель 0.4кВ		
	Воздушный кабель 0.4кВ		
	Воздушный кабель 10кВ		
	Подземная ливневая канализация		
	Подземный газопровод		
	Наземная тепломагистраль		
	Подземный хозяйственнобытовой водопровод		

Охранные зоны сетей

	зона охрания ВЛЭП 10кВ, S =4177 кв.м		зона охрания под водопроводом, S =22867 кв.м
	зона охрания под кабелем 0.4кВ, S =9516 кв.м		зона охрания под хозяйственнобытовым водопроводом, S =18647 кв.м
	зона охрания под кабелем 0.4кВ, S =5803 кв.м		зона охрания наземный трубопровод спецназначения, S =4957 кв.м
	зона охрания ВЛЭП 0.4 кВ, S =13360 кв.м		зона охрания наземный тепломагистраль, S =6288 кв.м
	зона охрания под бытовыми канализациями, S =6436 кв.м		зона охрания ливневой канализации, S =10490 кв.м
	зона охрания под кабелем 10кВ, S =2243 кв.м		зона охрания дренажной канализации, S =13072 кв.м
	зона охрания наземный хозяйственнобытовой водопровод, S =6588 кв.м		зона охрания подземного газопровода, S =1685 кв.м
	зона охрания под напорной канализацией, S =13087 кв.м		зона охрания наземного газопровода, S =70 кв.м

Примечания

- В качестве исходных данных приняты изыскания, выполненные ООО «Проект-ЮБ» в 2020 году
 - инженерно-геодезические;
 - инженерно-экологические;
 - инженерно-экологические.
- За ось противофильтрационной землянобетонной завесы принята ось железобетонной стенки. Пакетом дан по оси противофильтрационной землянобетонной завесы.
- На первом этапе проектирования в технический раздел инженерно-технического обеспечения не предусмотрено.
- Условные обозначения, площади охранных зон сетей см. лист 3.
- Размеры указаны в метрах.

								ГП-14/2020-1-ПЗ-3	
								Выполнены работы по проектированию кабельных линий электропередачи и сетей	
								на территории населенного пункта «Южный берег»	
								Этап I (содержит противофильтрационную землянобетонную завесу без учета площади противофильтрационной землянобетонной завесы)	
								Схема планировочной организации земельного участка	
								Лист 1	
								Листов 6	
								Сводный план инженерных сетей М 1:500	

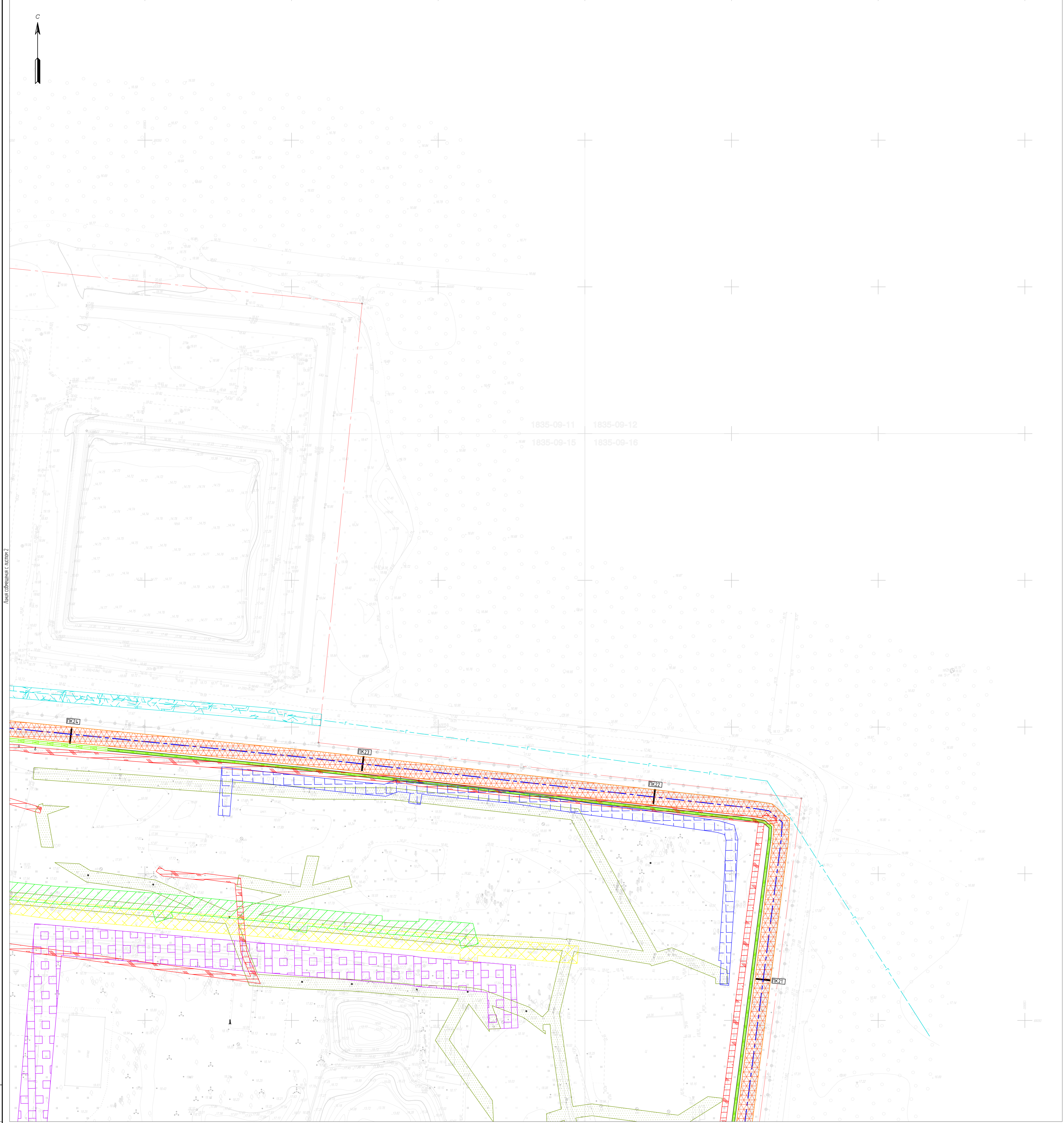


Схема расположения листов

1		3
4	5	6

Линия обреза с листом 5

ГП-14/2020-1-ПЗУ-3				
Выполнены работы по проектированию планировки территории и организации застройки территории на территории населенного пункта «Красный Бор»				
Этап I (содержит проектную планировку территории и организацию застройки территории населенного пункта «Красный Бор»)				
Изм.	№	Дата	Содержание	Составитель
Разработано	И.И.И.	2020-12-23	Планировка территории	И.И.И.
Разработано	И.И.И.	2020-12-23	Планировка территории	И.И.И.
Разработано	И.И.И.	2020-12-23	Планировка территории	И.И.И.
Проверено	И.И.И.	2020-12-23	Планировка территории	И.И.И.
Нач. штаба	И.И.И.	2020-12-23	Планировка территории	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Схема планировочной организации земельного участка			Лист	2
Сводный план инженерных сетей М 1:500			ASP Aqua	



Лист совмещен с листом 2

Лист совмещен с листом 6

Условные обозначения	
	Граница проектирования
	Существующие здания и сооружения
	Противопожарная эшелонированная забота (ПЭЗ)
	Ось эшелонированной заботы (ось х.д. стенок)
	Существующее ограждение polygons
	Внутренний железобетонный лоток
	Внешний железобетонный лоток
	Конструкция усиления двпв оболочка карт ММ59, 64, 66, 67, 68
	Мачты для установки оборудования видеонаблюдения
	Столбы для установки периметровой сигнализации
	Кабели к оборудованию видеонаблюдения
	Кабели к периметровой охранной сигнализации
	Выезд/выезд на polygon
	Подземная бытовая канализация
	Наземный хозяйственно-питьевой водопровод
	Подземный кабель 0,4кВ
	Воздушный кабель 0,4кВ
	Воздушный кабель 10кВ
	Подземная ливневая канализация
	Подземный газопровод
	Наземная теплопасса
	Подземный хозяйственно-питьевой водопровод
	Подземная дренажная канализация
	Подземная напорная канализация
	Наземный газопровод
	Наземные трубопроводы специализации
	ВЛЭП 0,4 кВ
	Подземный водопровод
	ВЛЭП 10 кВ

Условные обозначения	
	Кадастровая граница земельного участка
	Выезд/выезд на polygon
	Существующие здания и сооружения
	Существующее ограждение polygons
	Эшелонированная противопожарная забота
	Система сбора фильтрата
	Внутренний железобетонный лоток
	Внешний железобетонный лоток
	Конструкция усиления двпв оболочка карт ММ59, 64, 66, 67, 68

Охранные зоны сетей	
	зона охранная ВЛЭП 10кВ, S = 4177 кв.м
	зона охранная подкабеля 0,4кВ, S = 9516 кв.м
	зона охранная виад кабеля 0,4кВ, S = 5803 кв.м
	зона охранная ВЛЭП 0,4 кВ, S = 13360 кв.м
	зона охранная подкабеля быт. канализации, S = 6436 кв.м
	зона охранная виад кабеля 10кВ, S = 2243 кв.м
	зона охранная наземн. хозяйственно-питьевого водопровода, S = 6588 кв.м
	зона охранная подкабеля напорной канализации, S = 13087 кв.м
	зона охранная подкабеля водопровода, S = 22867 кв.м
	зона охранная подкабеля хозяйственно-питьевого водопровода, S = 18647 кв.м
	зона охранная наземн. трубопровода спецназначения, S = 4957 кв.м
	зона охранная наземн. теплопассы, S = 6288 кв.м
	зона охранная ливневой канализации, S = 10490 кв.м
	зона охранная дренажной канализации, S = 13072 кв.м
	зона охранная подземного газопровода, S = 1685 кв.м
	зона охранная наземного газопровода, S = 70 кв.м

Схема расположения листов		
1	2	
4	5	6

Исполнитель		ГТТ-14/2020-1-ПЗУ-3	
Изм.	Кол. в. лист	Дата	Содержание
1	1	2020-09-23	2020-09-23
Разработчик	Исполнитель	Проверенный	Дата
Разработчик	Исполнитель	Проверенный	Дата
Разработчик	Исполнитель	Проверенный	Дата
Нач. отп.	Нач. отп.	Нач. отп.	Нач. отп.
И. номер	И. номер	И. номер	И. номер
Схема планировочной организации земельного участка		Лист	Листов
Собственный инженерный план 1:500		П	3
ASP Aqua		ASP Aqua	

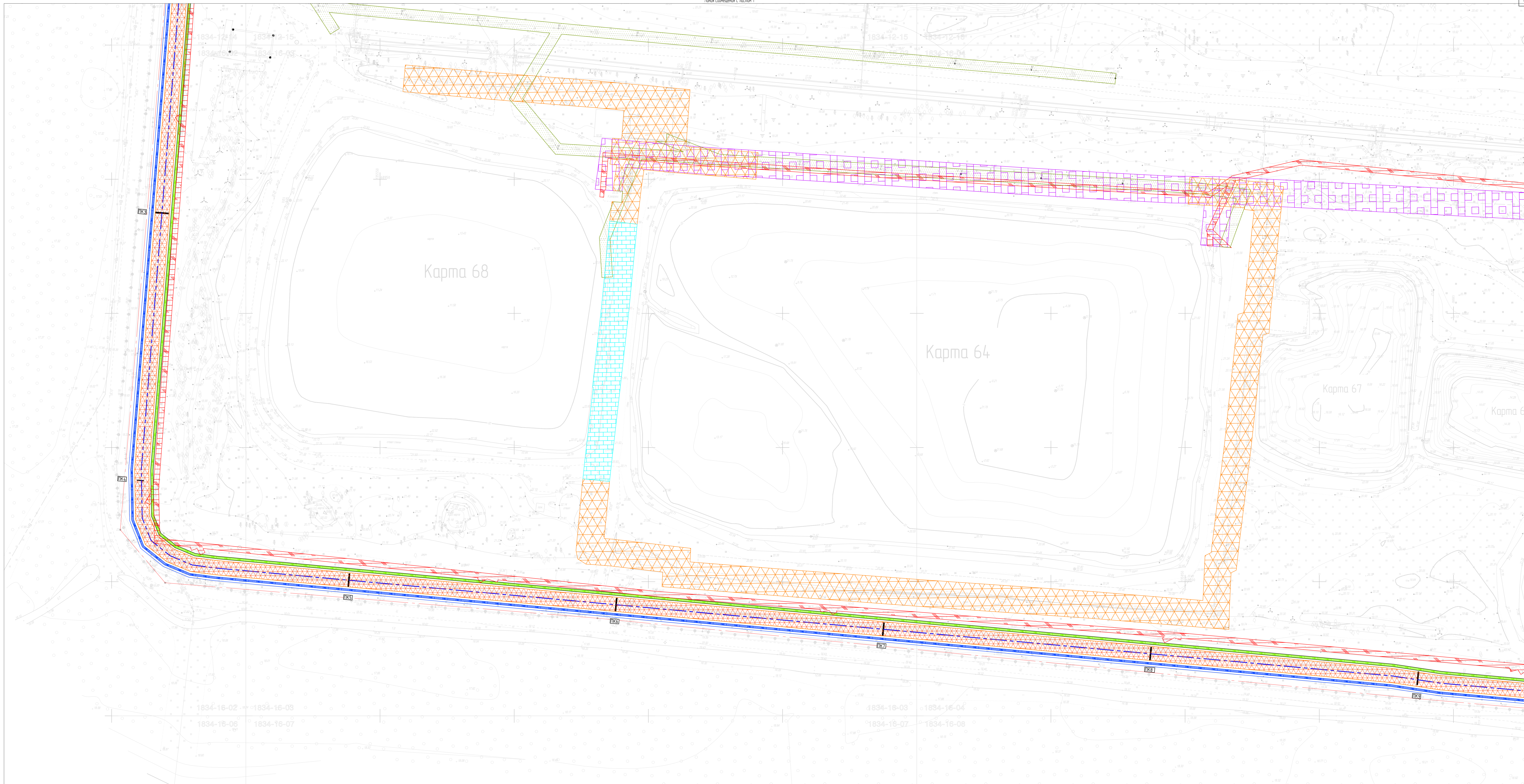


Схема расположения листов

1	2	3
	5	6

Условные обозначения

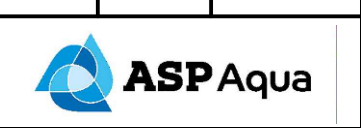
	Граница проектирования		Подземная дренажная канализация
	Существующие здания и сооружения		Подземная напорная канализация
	Противопожарная защитная зона (ПЗЗ)		Наземный газопровод
	Ось шпандарной забойки (ось х в стенок)		Наземные трубопроводы спецназначения
	Существующее ограждение полигона		ВЛЭП 0,4 кВ
	Внутренний железобетонный лоток		Подземный водопровод
	Внешний железобетонный лоток		ВЛЭП 10 кВ
	Конструкция усиления дань обработки карт ММ59, 64, 66, 67, 68		
	Мачты для установки оборудования видеонаблюдения		
	Столбы для установки периметровой сигнализации		
	Кабели к оборудованию видеонаблюдения		
	Кабели к периметровой охранной сигнализации		
	Выезд/въезд на полигон		
	Подземная бытовая канализация		
	Наземный газопровод		
	Подземный кабель 0,4 кВ		
	Воздушный кабель 0,4 кВ		
	Воздушный кабель 10 кВ		
	Подземная ливневая канализация		
	Подземный газопровод		
	Наземная тепломагистраль		
	Подземный газопровод		

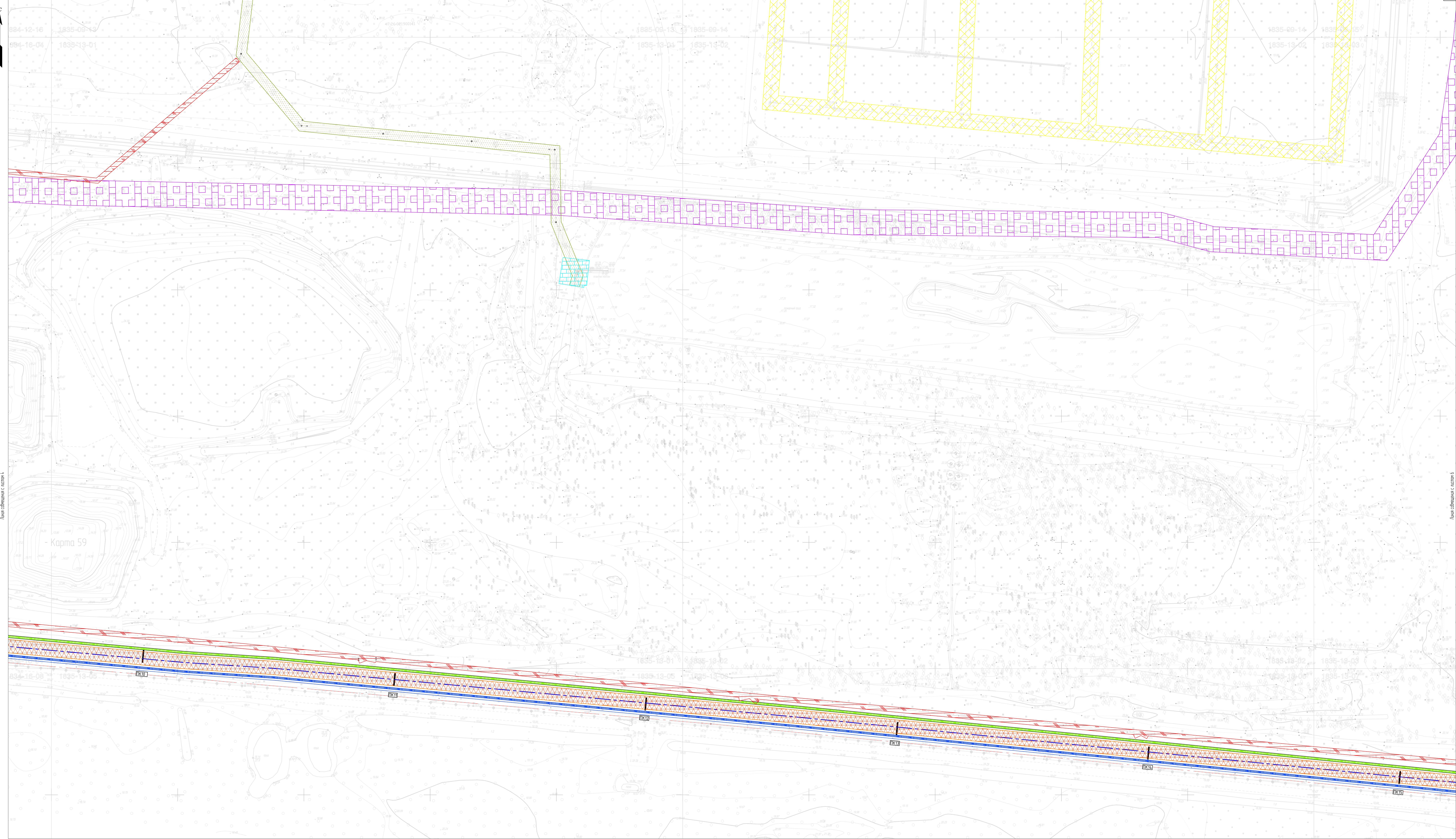
Охранные зоны сетей

	зона охранная ВЛЭП 10кВ, S =4177 кв.м
	зона охранная подв.кабеля 0,4кВ, S =9516 кв.м
	зона охранная подв.кабеля 0,4кВ, S =5803 кв.м
	зона охранная ВЛЭП 0,4 кВ, S =13360 кв.м
	зона охранная подв.бытовой канализации, S =6436 кв.м
	зона охранная подв.кабеля 10кВ, S =2243 кв.м
	зона охранная наземн.газопроводного водопровода, S =6588 кв.м
	зона охранная подв.напорной канализации, S =13087 кв.м

	зона охранная подв.водопровода, S =22867 кв.м
	зона охранная подв.газопроводного водопровода, S =18647 кв.м
	зона охранная наземн.трубопровода спецназначения, S =4957 кв.м
	зона охранная наземн.тепломагистраль, S =6288 кв.м
	зона охранная ливневой канализации, S =10490 кв.м
	зона охранная дренажной канализации, S =13072 кв.м
	зона охранная подземного газопровода, S =1685 кв.м
	зона охранная наземного газопровода, S =70 кв.м

ГТП-14/2020-1-ПЗ-3				
Выполнены работы по проектированию ливневой канализации в границах территории				
на территории населенного пункта «Бор»				
Этап I (содержит проектные решения, разработанные в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области градостроительного законодательства)				
Изм.	Кол-во	Листы	В.кв.	Дата
Разработано	Иванова			
Разработано	Павлова			
Разработано	Кружкова			
Проверено	Кружкова			
Нач. штаб	Тендряков			
И. номер	Насаров			
Схема планировочной организации земельного участка			Лист	Листов
Свободный план инженерных сетей М 1:500			П	4





Лист совмещен с листом 4

Лист совмещен с листом 6

Схема расположения листов

1	2	3
4		6

ГП-14/2020-1-ПЗУ-3				Выполнены работы по проектированию планировки территории и организации строительства на территории населенного пункта «Красный Бор»		
Этап I (содержит проектную планировку территории и организацию строительства на территории населенного пункта «Красный Бор»)				Схема планировочной организации земельного участка		
Изм.	Конт.	Лист	В.кв.	Подпись	Дата	Лист
Разработано	Исполнено	Проверено	Утверждено			5
Разработчик	Исполнитель	Проверщик	Утвержденный			
Нач. штаба	Технический	Инженер	Инженер			
Н.контр.	Начальник	Инженер	Инженер			
Собственный план инженерных сетей М 1:500						



Условные обозначения

	Границы проектирования
	Существующие здания и сооружения
	Противопожарная противопожарная зона (ПФЗ)
	Ось эшелонированной забеси (ось х/б стенок)
	Существующее ограждение polygons
	Внутренний железобетонный лоток
	Внешний железобетонный лоток
	Конструкции усиления стен объектов карт МР59, 64, 66, 67, 68
	Мачты для установки оборудования видеонаблюдения
	Стойки для установки периметровой сигнализации
	Кабели к оборудованию видеонаблюдения
	Кабели к периметровой охранной сигнализации
	Выезд/въезд на polygons
	Подземная вытесняющая канализация
	Наземный хозяйственно-питьевой водопровод
	Подземный кабель 0.4кВ
	Воздушный кабель 0.4кВ
	Воздушный кабель 10кВ
	Подземная лифтовая канализация
	Подземный газопровод
	Наземная теплотрасса
	Наземный хозяйственно-питьевой водопровод
	Подземная дренажная канализация
	Подземная напорная канализация
	Наземный газопровод
	Наземные трубопроводы спецназначения
	ВЛЭП 0.4 кВ
	Подземный водопровод
	ВЛЭП 10 кВ

Охранные зоны сетей:

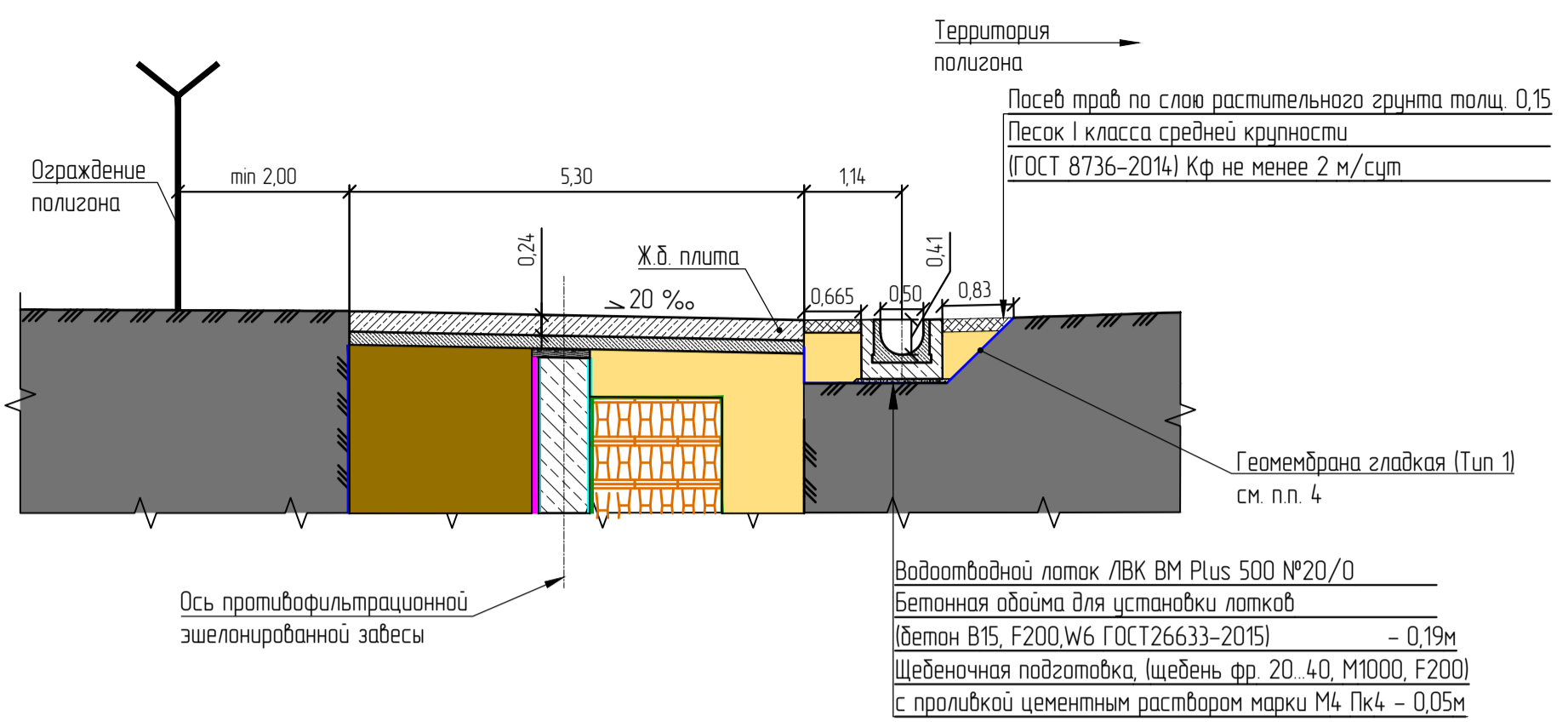
- зона охранная ВЛЭП 10кВ, S = 4177 кв.м
- зона охранная подкабеля 0.4кВ, S = 9516 кв.м
- зона охранная подкабеля 0.4кВ, S = 5803 кв.м
- зона охранная ВЛЭП 0.4 кВ, S = 13360 кв.м
- зона охранная подкабеля вытесняющей канализации, S = 6436 кв.м
- зона охранная подкабеля 10кВ, S = 2243 кв.м
- зона охранная наземный хозяйственно-питьевой водопровода, S = 6588 кв.м
- зона охранная подкабеля напорной канализации, S = 13087 кв.м
- зона охранная подкабеля водопровода, S = 22867 кв.м
- зона охранная подкабеля хозяйственно-питьевой водопровода, S = 18647 кв.м
- зона охранная наземный трубопровод спецназначения, S = 4957 кв.м
- зона охранная наземный теплотрассы, S = 6288 кв.м
- зона охранная лифтовой канализации, S = 10490 кв.м
- зона охранная дренажной канализации, S = 13072 кв.м
- зона охранная подземного газопровода, S = 1685 кв.м
- зона охранная наземного газопровода, S = 70 кв.м

Схема расположения листов

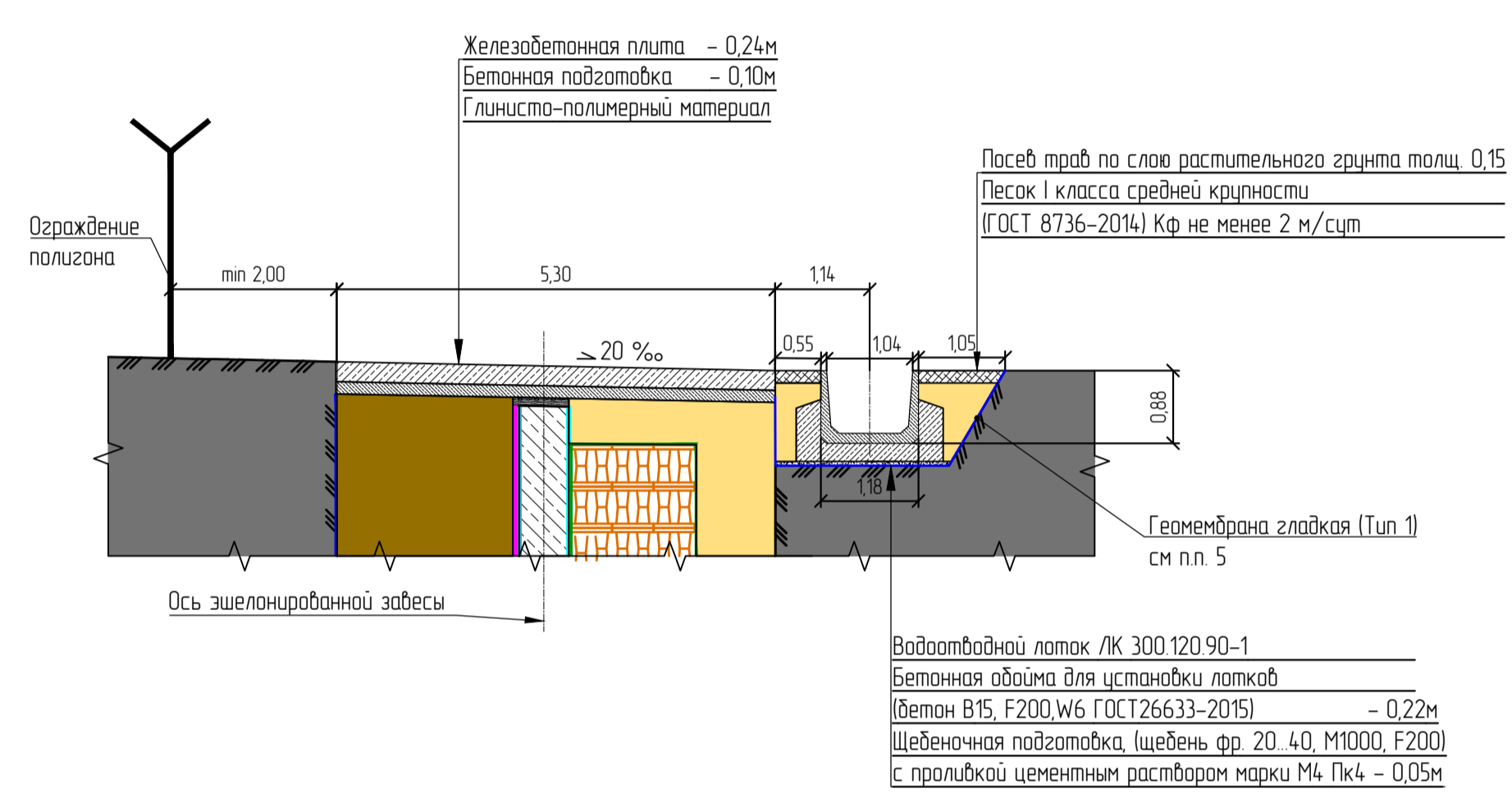
1	2	3
4	5	

		ГТТ-14/2020-1-ПЗУ-3			
		Выполнение работ по проектированию объектов инженерных сетей			
		на территории населенных пунктов «Иркутский бор»			
		Этап I (создание проектной документации, выполнение работ по согласованию проектной документации с органами власти)			
Изм.	Кол-во	Дата	Исполн.	Провер.	Дата
Разработано	Ильичева	П.В.	П.В.		
Разработано	Пурманова				
Разработано	Кузнецова				
Проверено	Кузнецова				
Нач. штаб	Темрюкова				
И. комп.	Павлов				
		Схема планировочной организации земельного участка		Лист	6
		Сводный план инженерных сетей М 1:500		ASP Aqua	

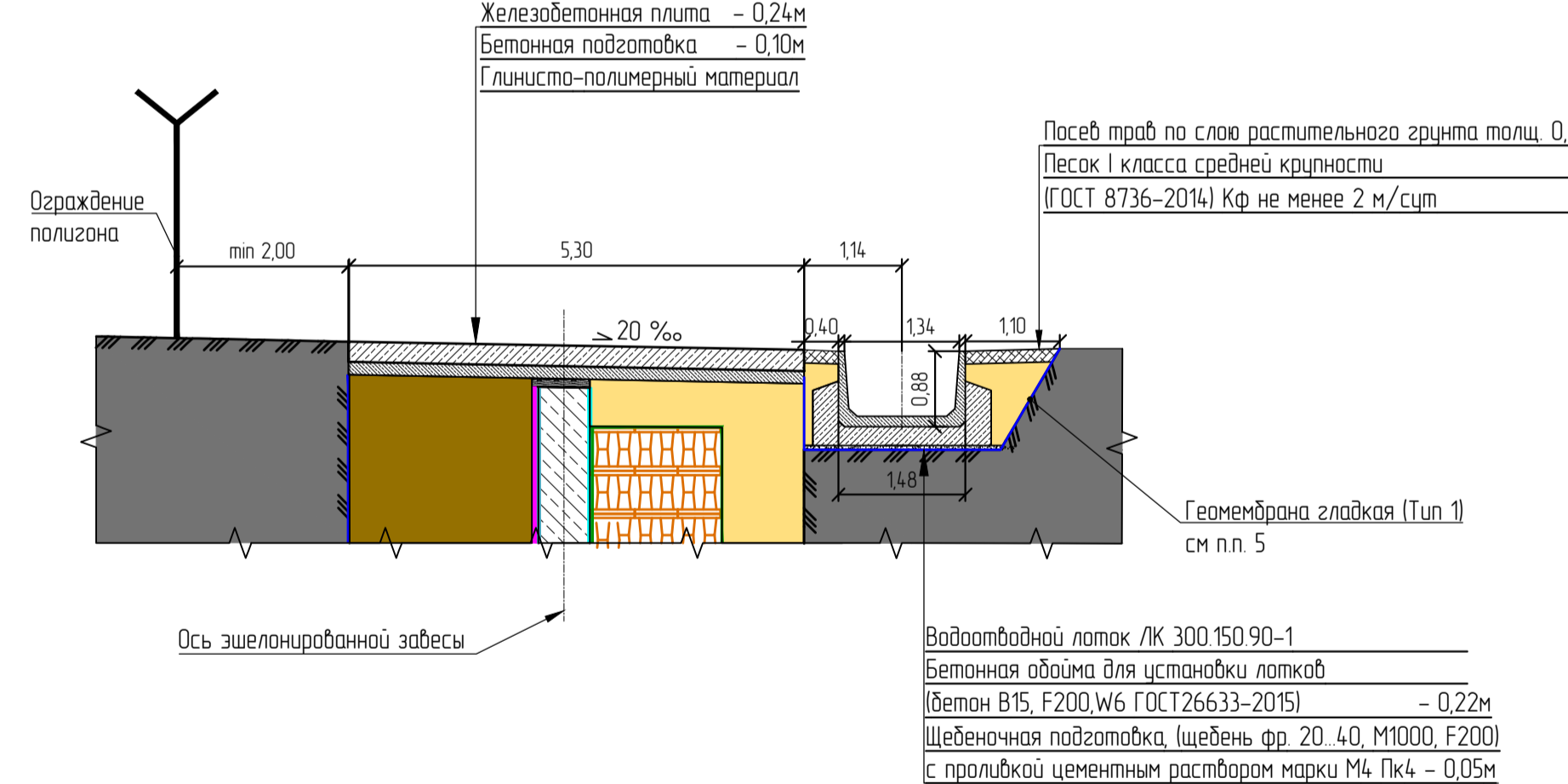
Поперечный разрез внутреннего водоотвода (ПК34+78,00...ПК0...ПК23+87,00)



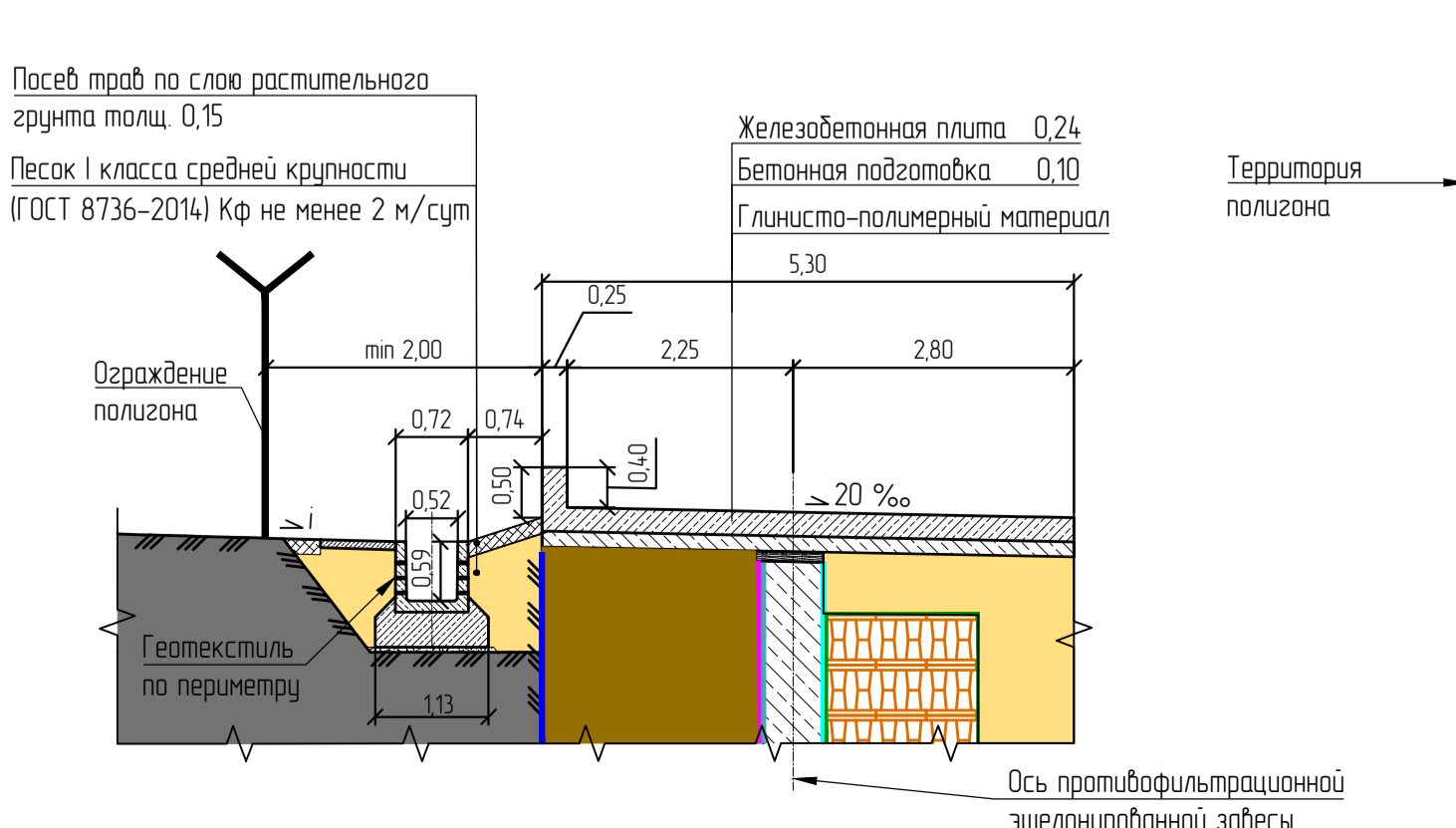
Поперечный разрез внутреннего водоотвода (ПК23+87,00...ПК26+40,00)



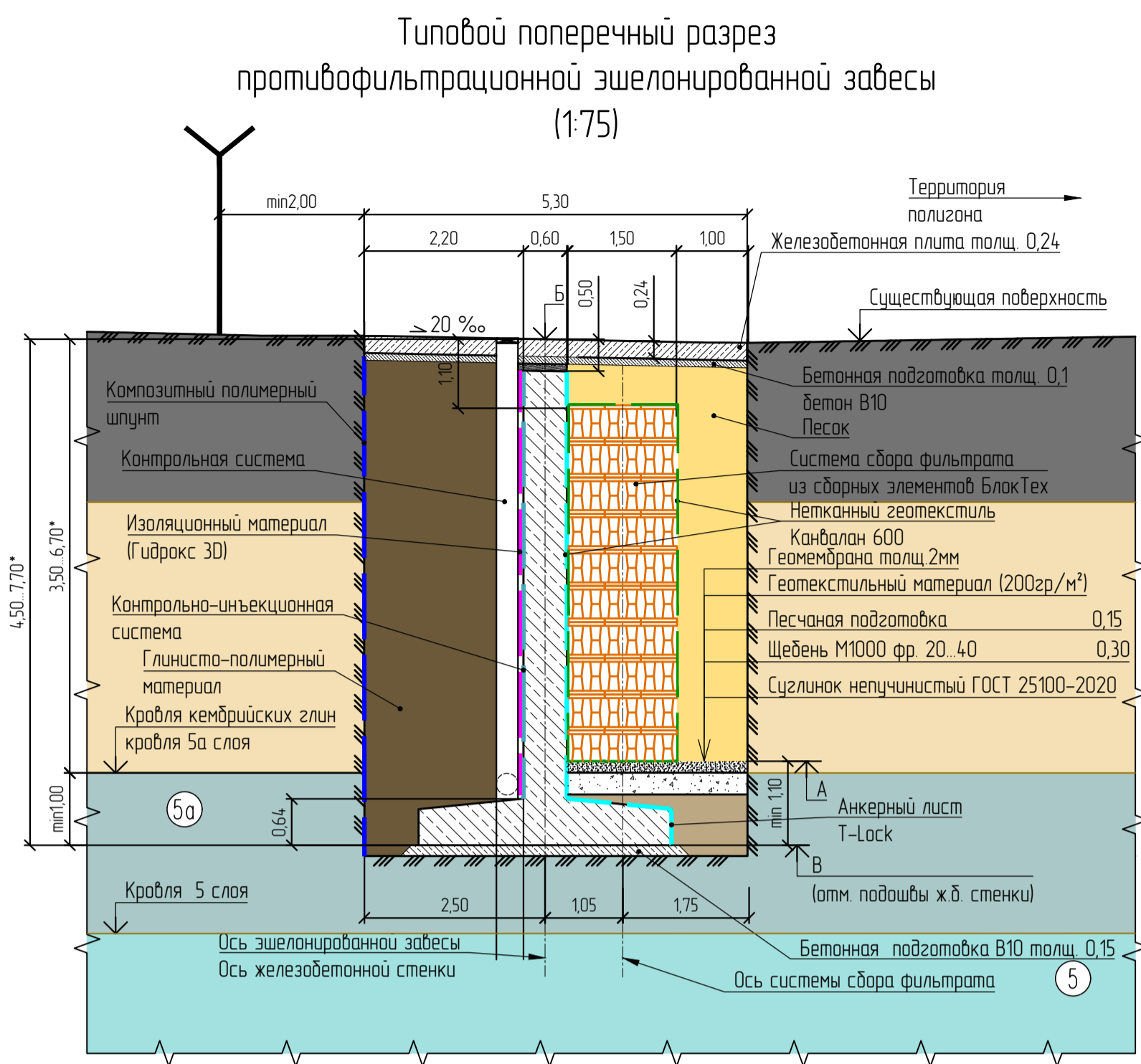
Поперечный разрез внутреннего водоотвода (ПК26+42,00...ПК34+78,00)



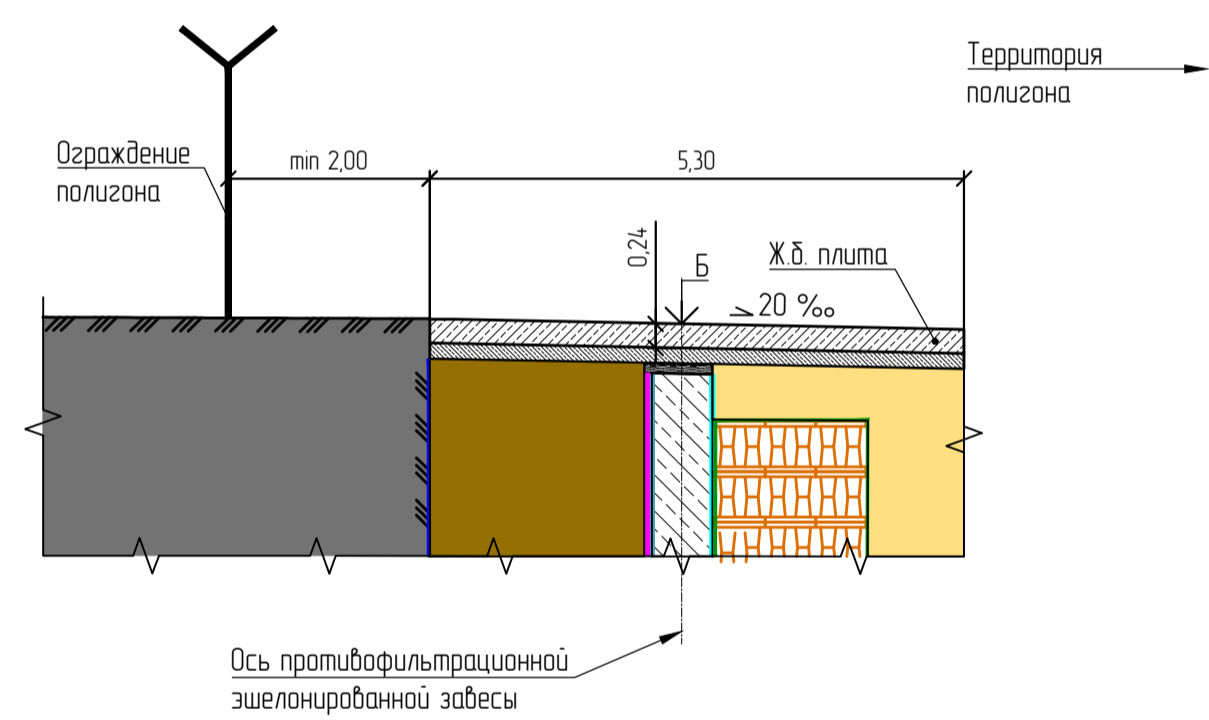
Поперечный разрез ПФЗ с внешним водоотводным лотком (ПК4+50,00...ПК17+20,00)



Поперечные разрезы



Поперечный разрез ПФЗ (ПК17+20,00...ПК33+46,00)



Поперечный разрез ПФЗ с внешним водоотводным лотком (ПК33+46,00...ПК4+50,00)

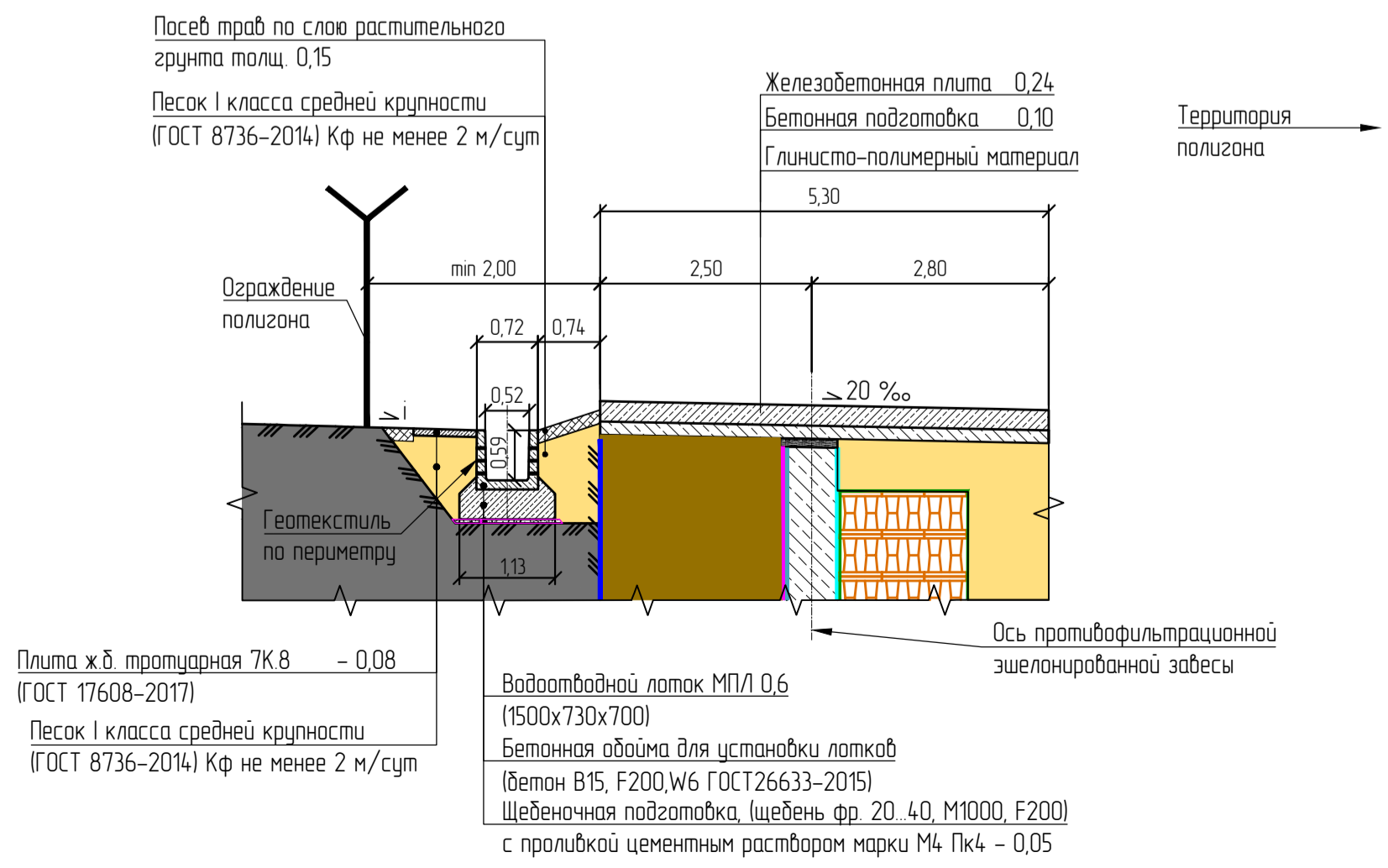
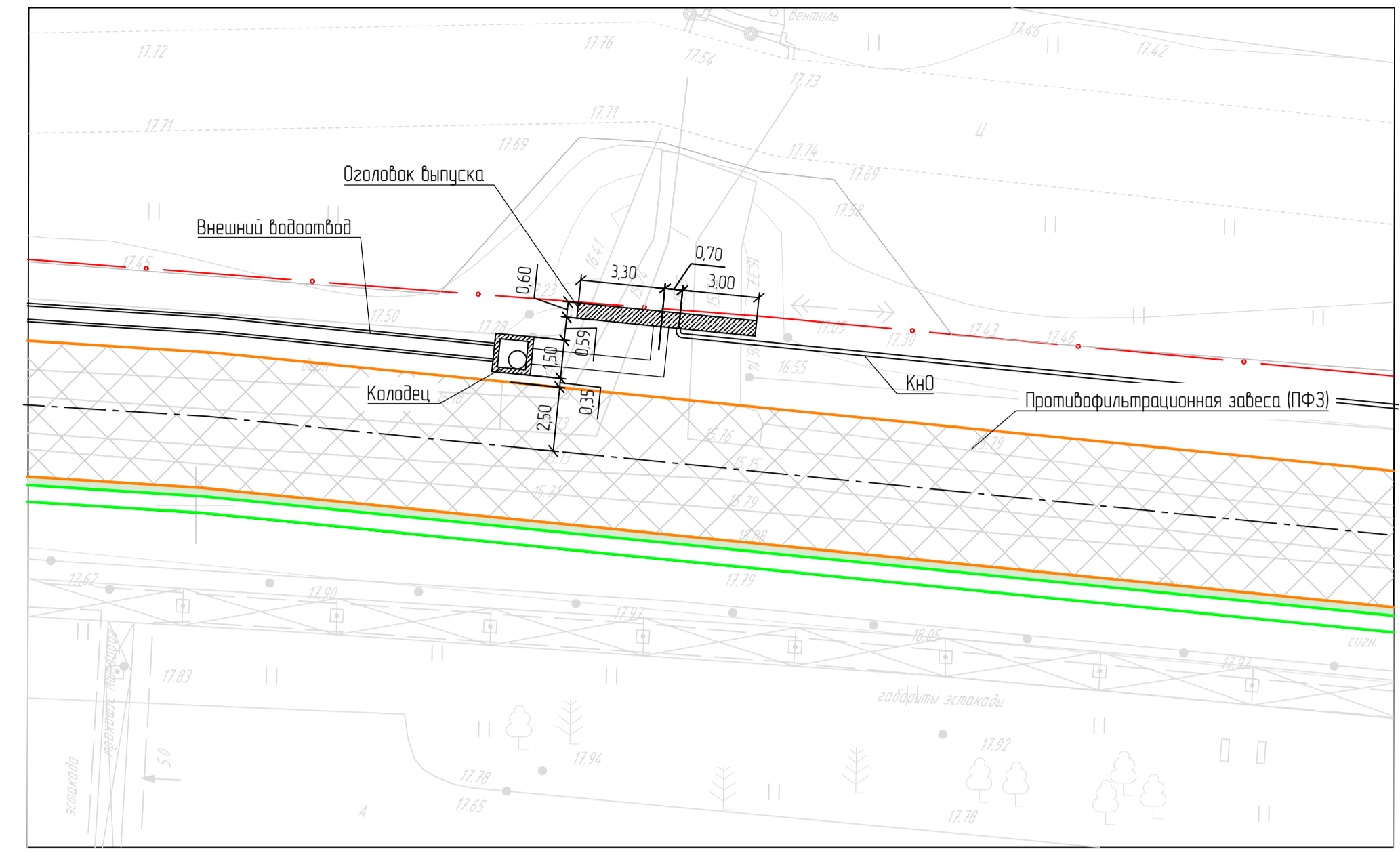


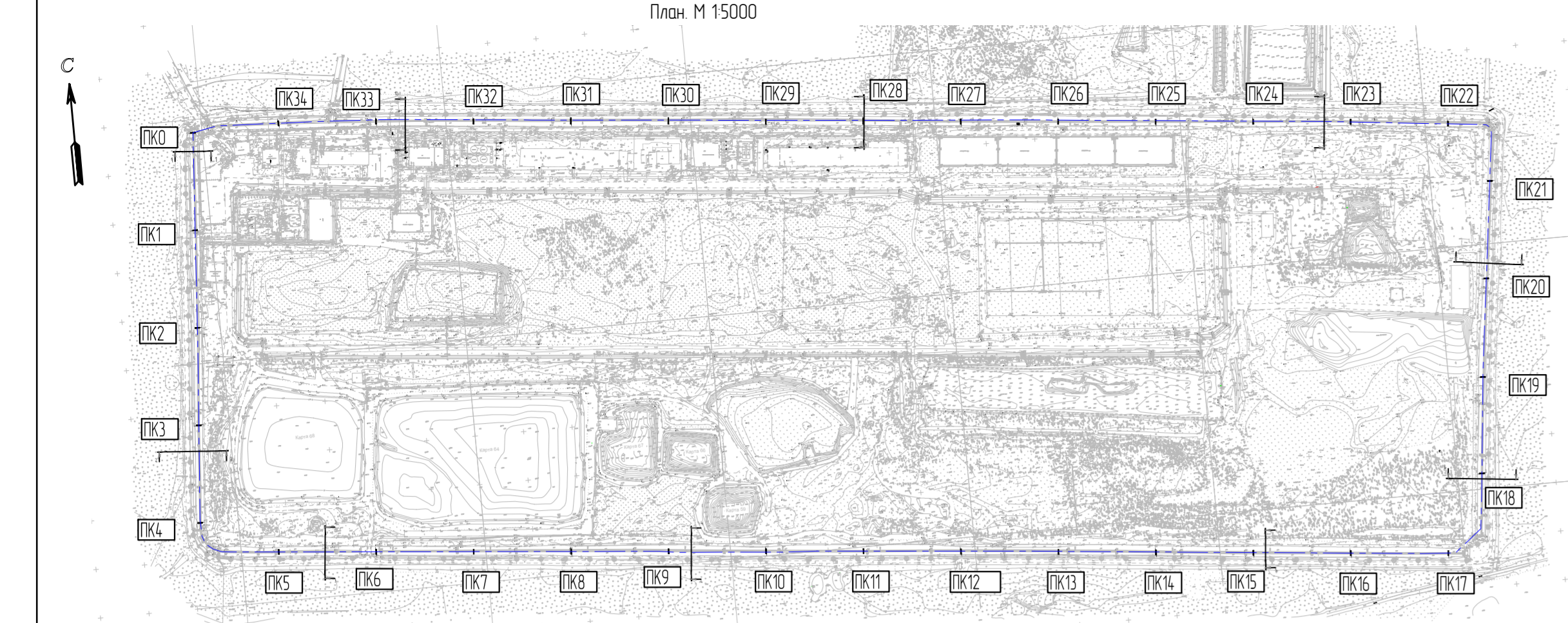
Схема стыковки внешнего лотка и магистрального канала



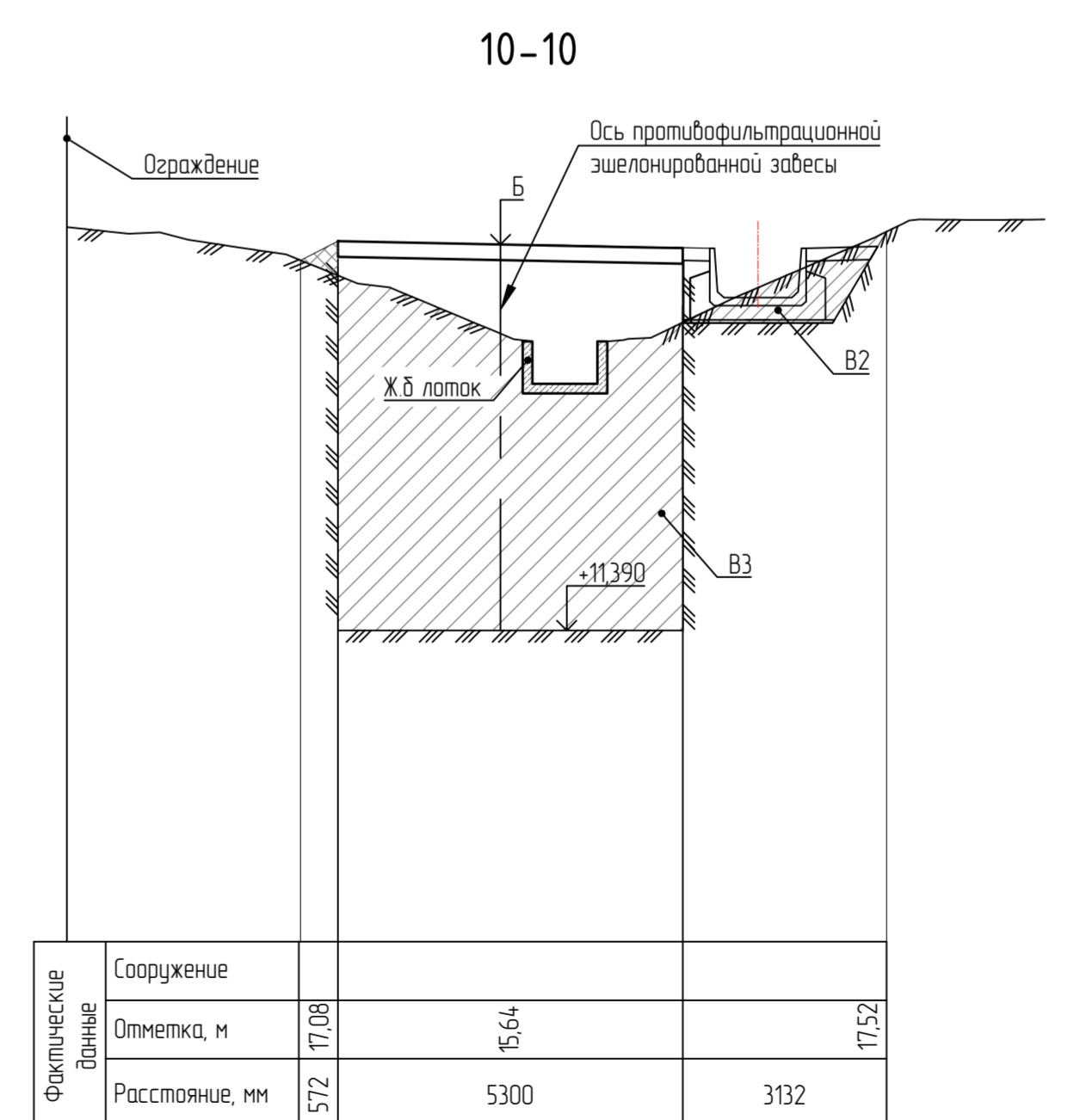
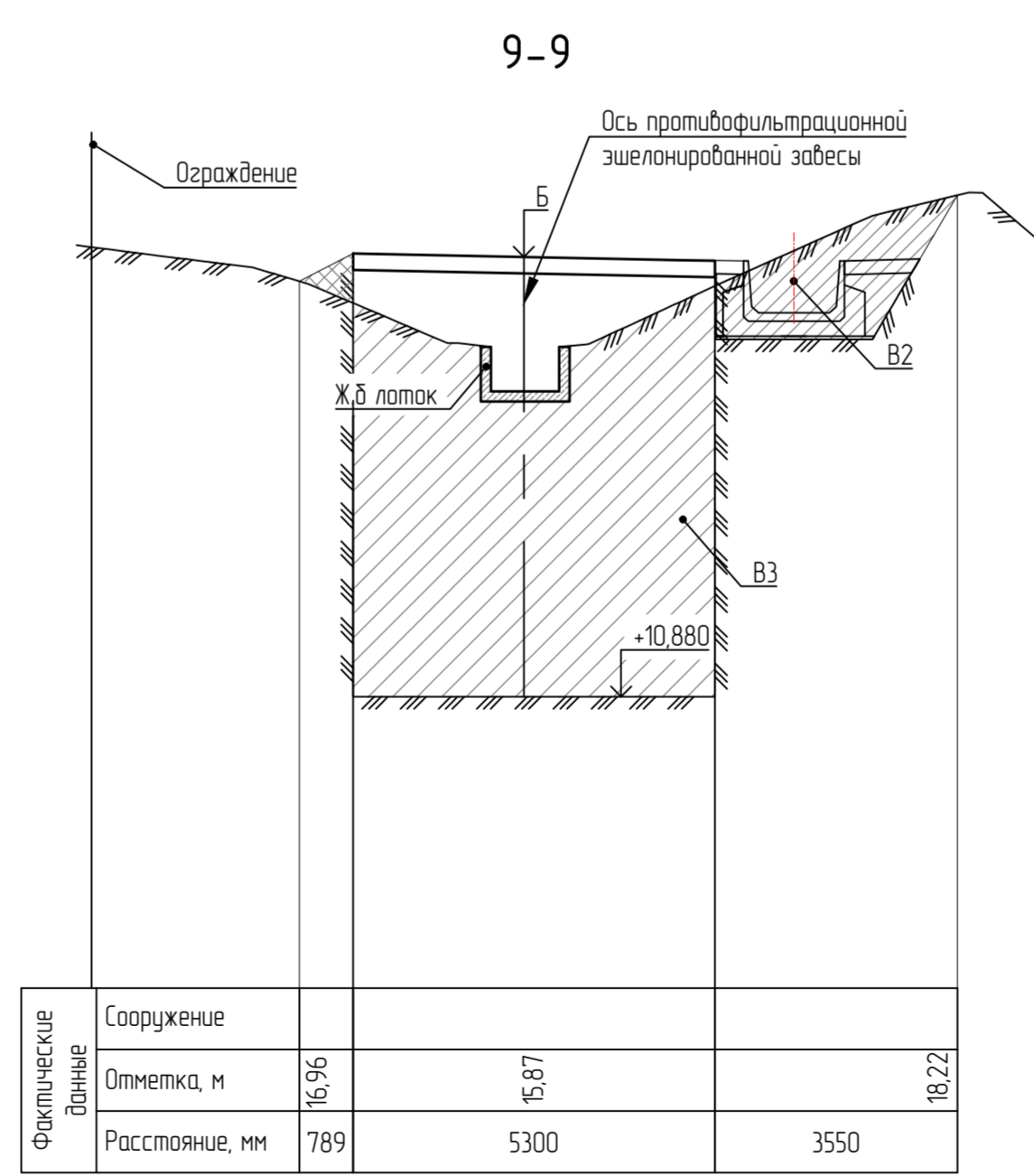
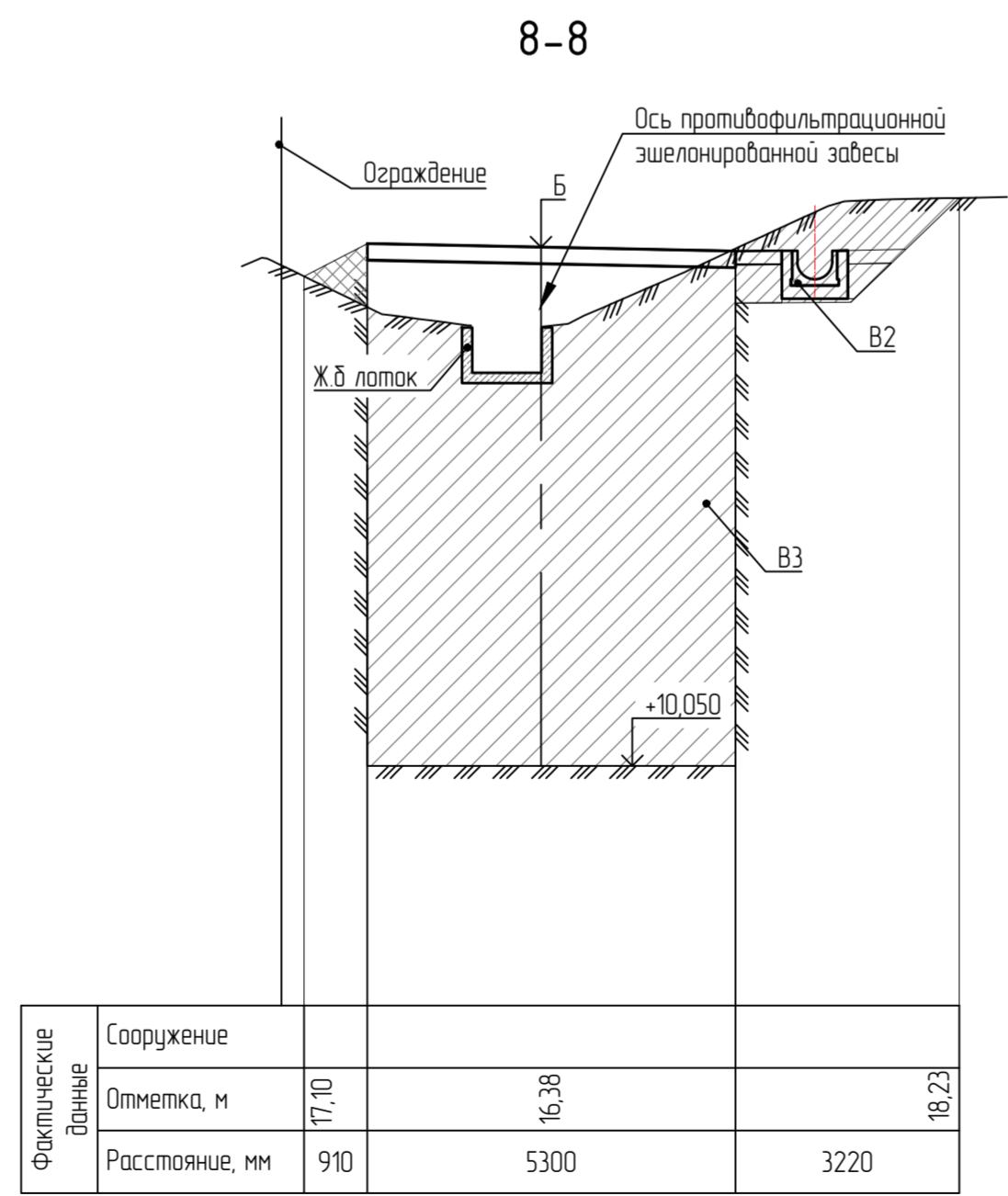
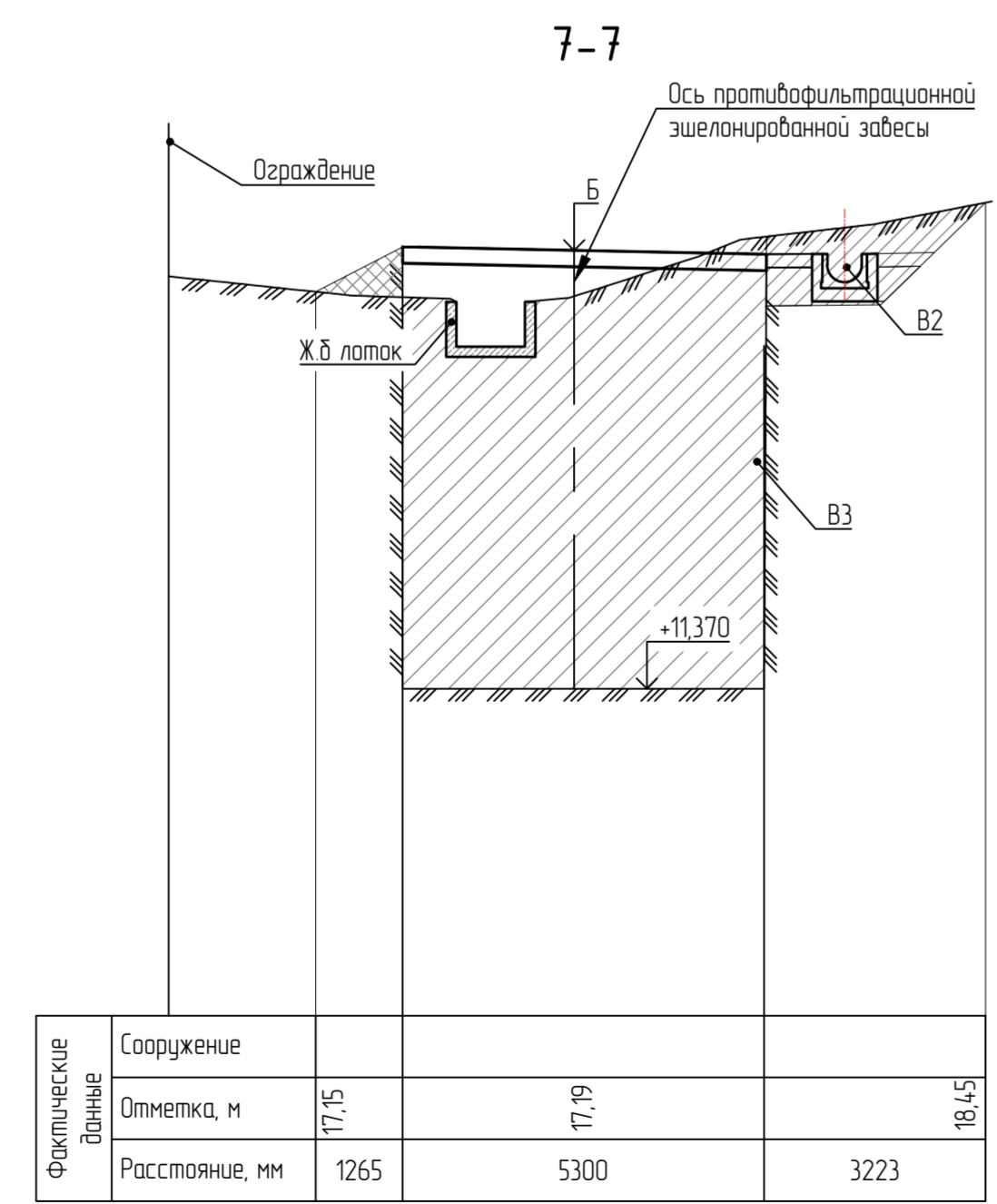
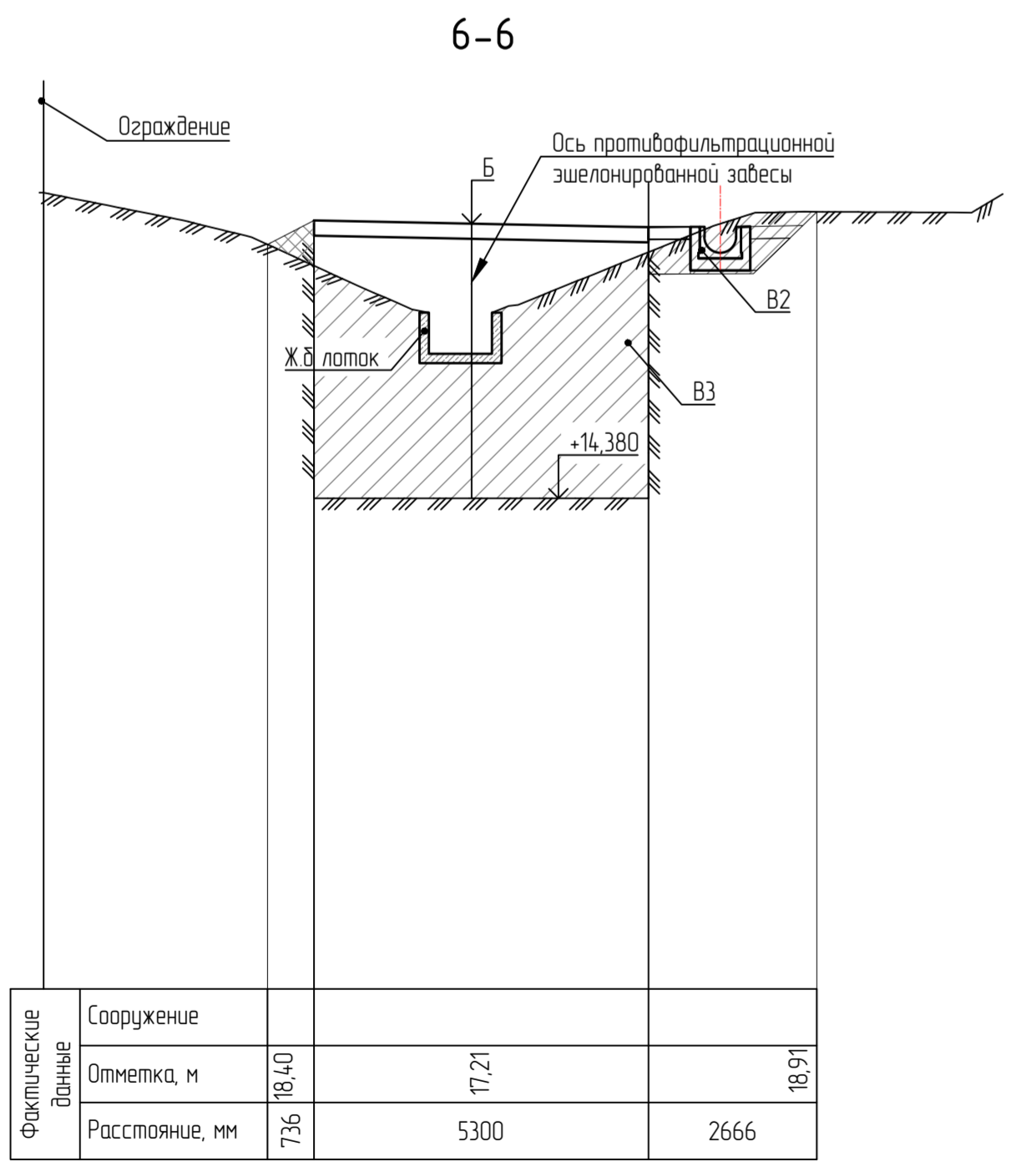
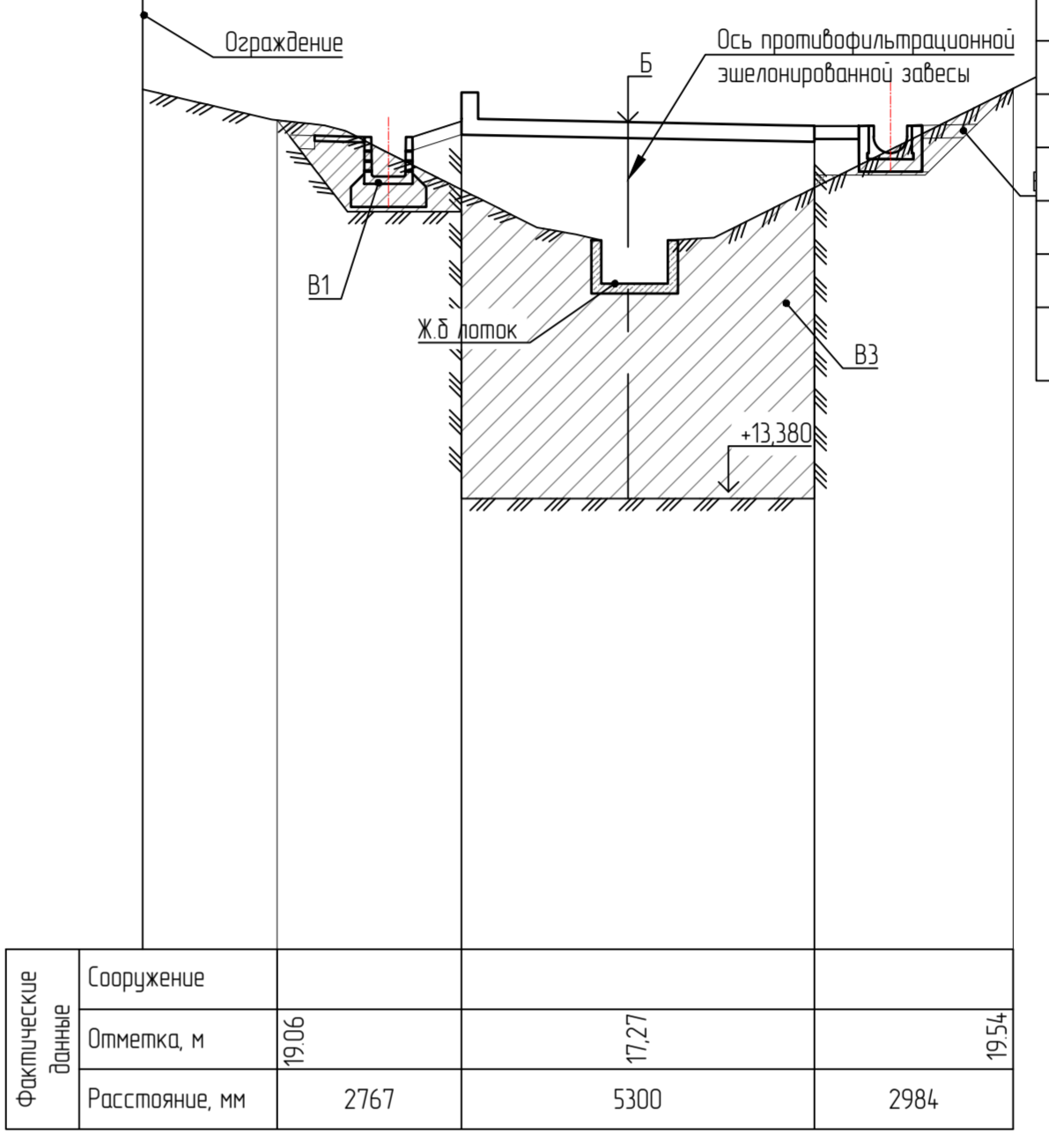
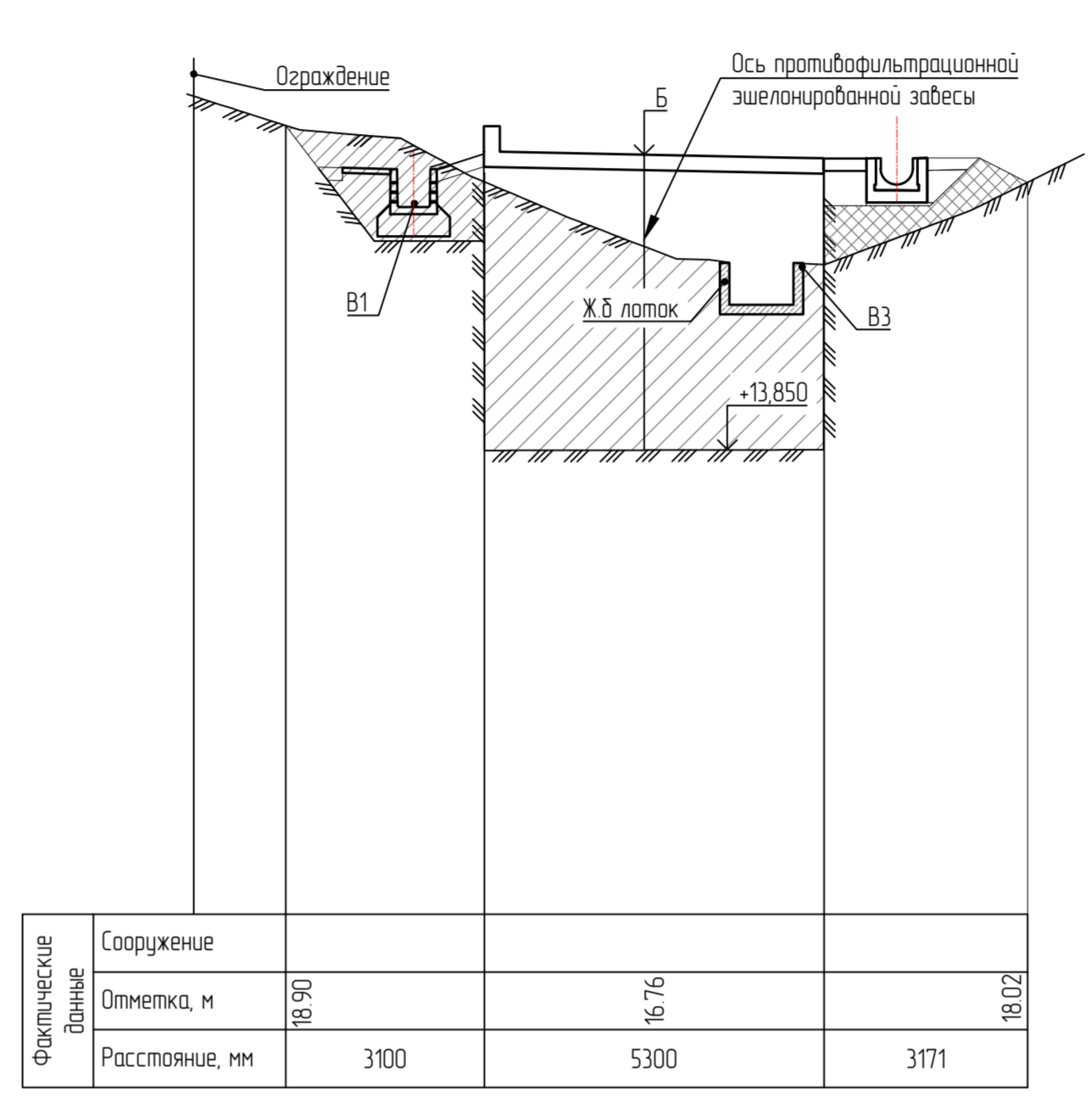
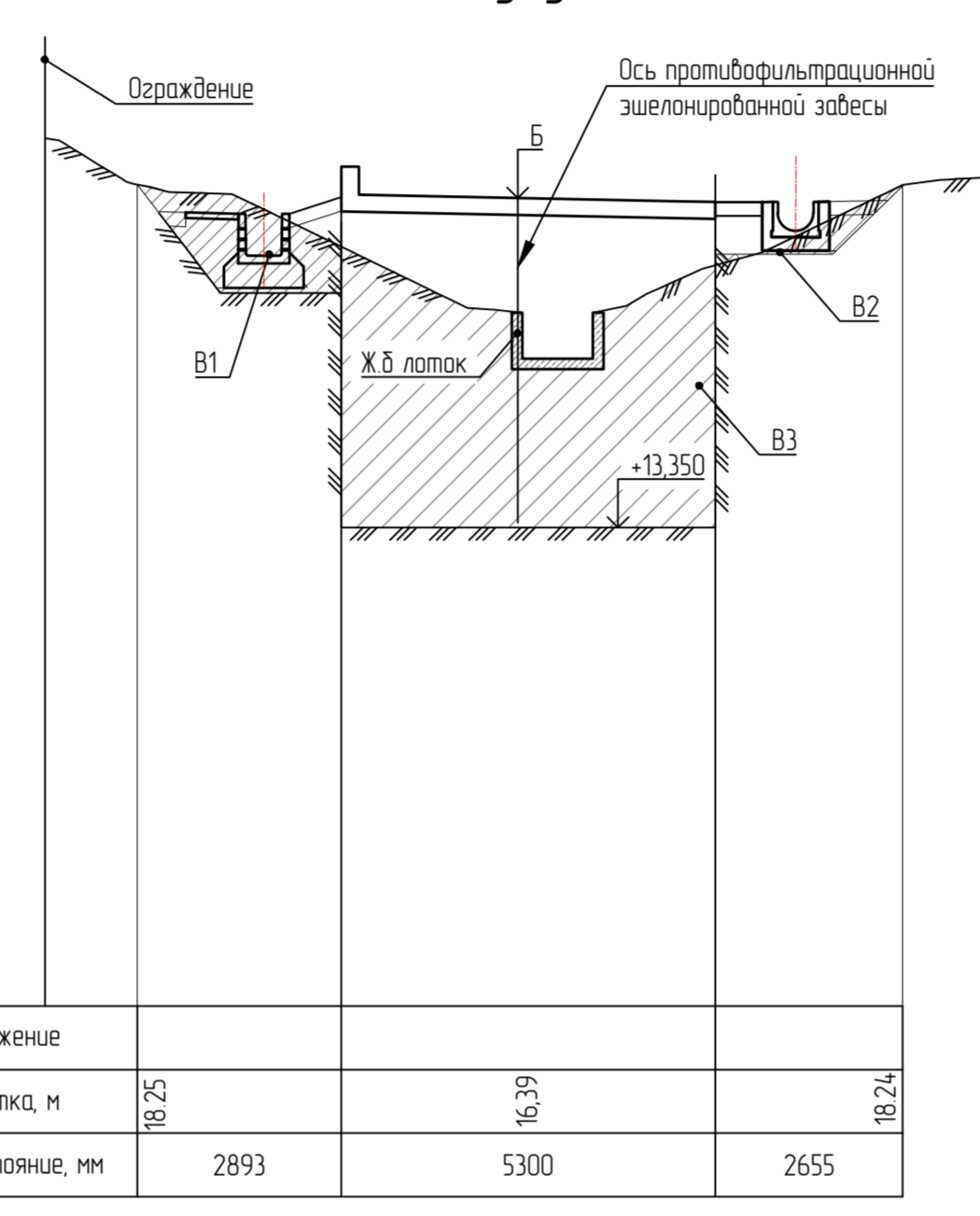
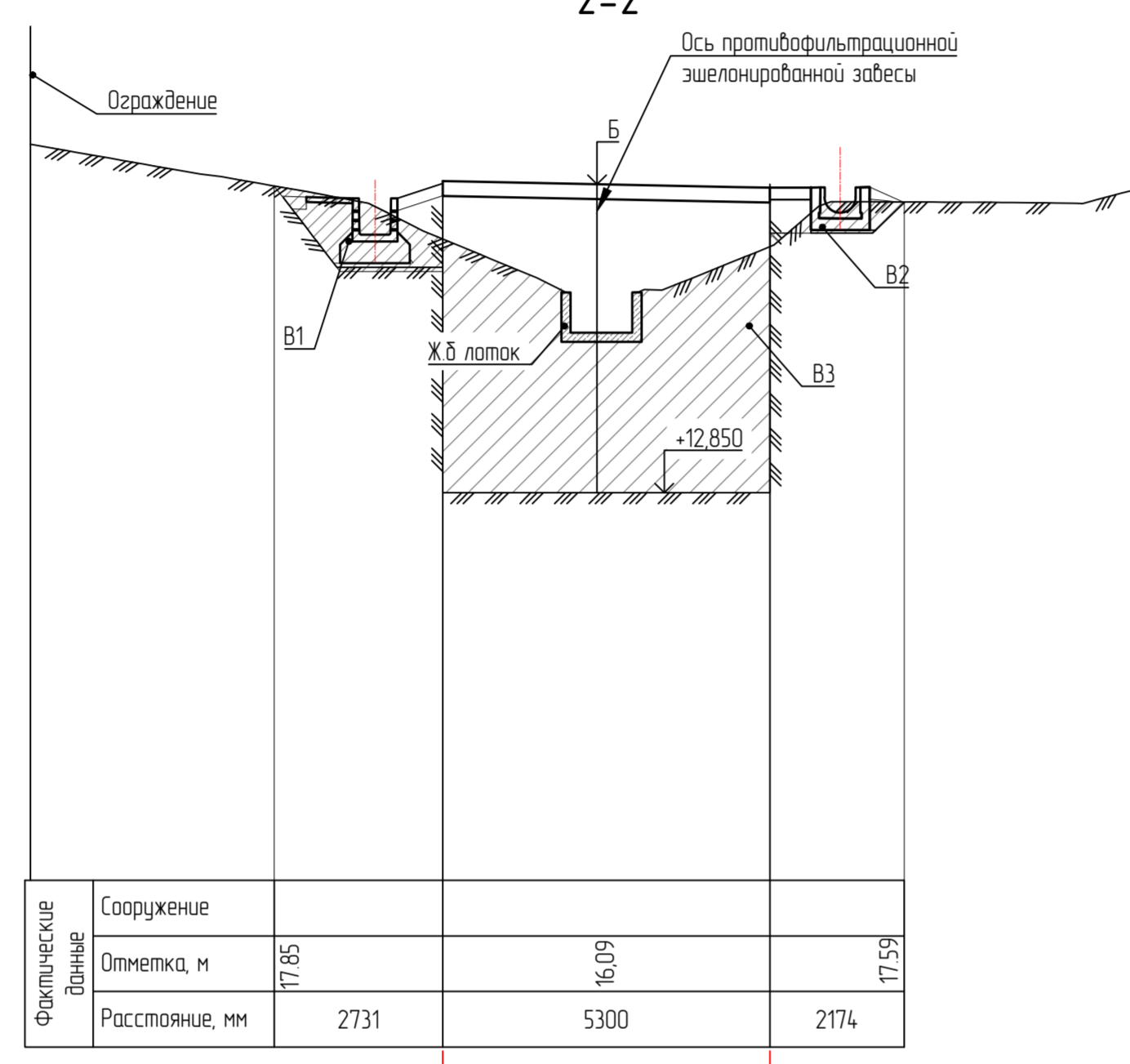
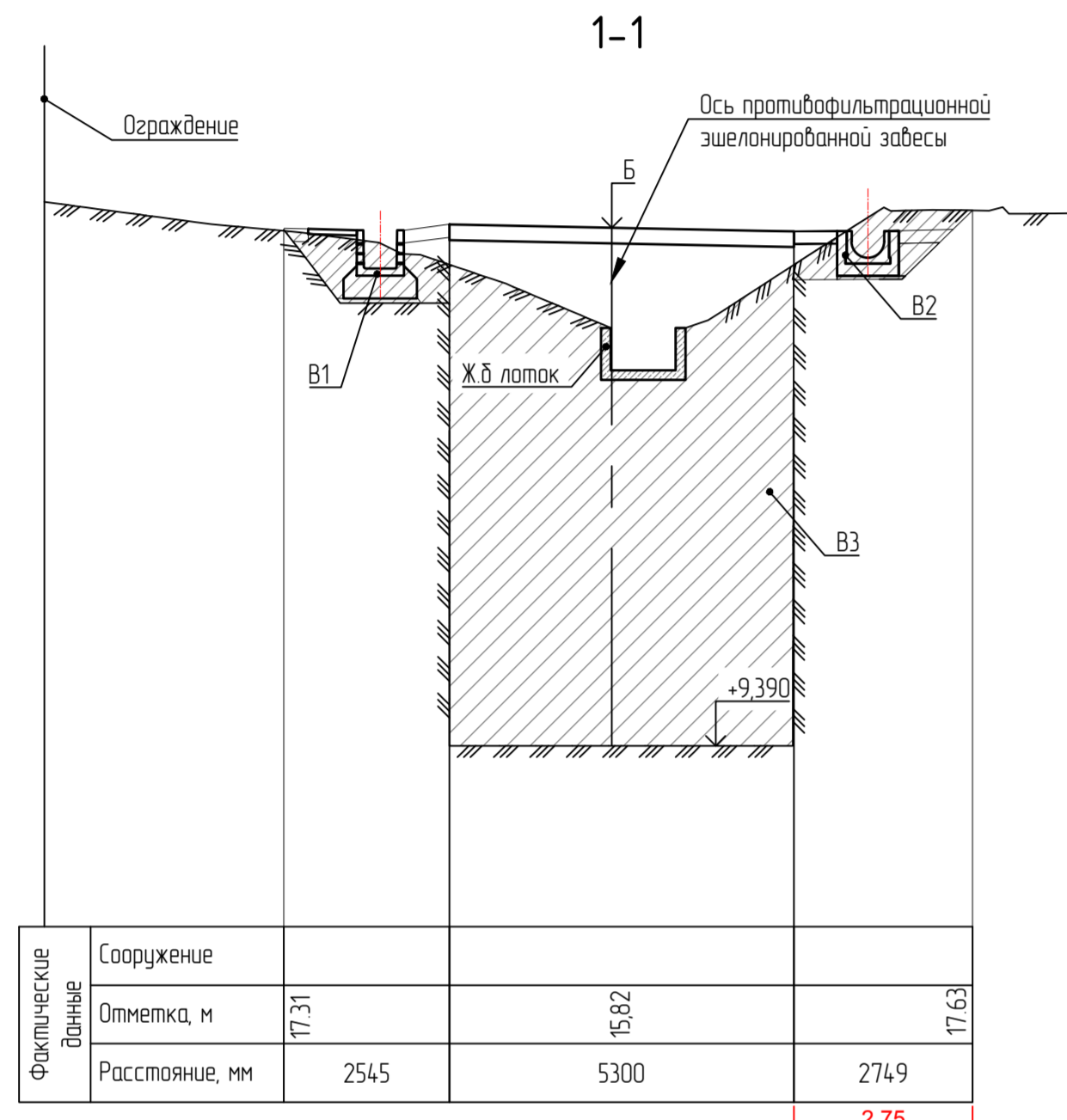
- Примечания:
- За ось противофильтрационной швеллерной забесы принята ось железобетонной стенки.
 - Профильный профиль оси швеллерной забесы - (отметка Б) см. чертежи ГП-14/2020-1-П39-6, ГП-14/2020-1-П39-9.
 - Противофильтрационная швеллерная забеса защищена железобетонной плитой, отделенной деформационным швом. В уровне верха плиты располагается легирующий колодец системы сбора фильтрата, каверы контрольной и контрольно-инъекционной систем.
 - До начала монтажа водоотводных лотков /ВК ВМ Plus 500 на дно траншеи уложить геомембрану гладкую (Тип 1) толщ. 2мм, которая герметично крепится к гидроизоляции плиты ПФЗ. Далее, при производстве работ II этапа строительства (возведение АГН), геомембрану гладкую (Тип 1) лотков герметично соединить с геомембраной гладкой (Тип 1) в основании армирующей насыпи, которая соединяется с многофункциональным рекультивационным покрытием, что обеспечивает полную изоляцию от вредных выделений загрязненной территории полигона (см. чертежи АСПА-КБ-297.22-1-0-ГП3).
 - До начала монтажа водоотводных лотков северной части ЛК 300 120 90-1 и ЛК 300 150 90-1 на дно траншеи уложить геомембрану гладкую (Тип 1) толщ. 2мм, которая герметично крепится к гидроизоляции плиты ПФЗ. Далее, при производстве работ II этапа строительства (устройство многофункционального рекультивационного экрана), геомембрану гладкую (Тип 1) лотков герметично соединить с конструкцией многофункционального рекультивационного экрана, что обеспечивает полную изоляцию от вредных выделений загрязненной территории полигона (см. чертежи АСПА-КБ-297.22-1-0-ГП3).

ГП-14/2020-1-П39-4			
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Ирбисный Бор».			
Этап I Создание противофильтрационной швеллерной забесы вокруг полигона токсичных промышленных отходов «Ирбисный Бор».			
Изм.	Конт.	Лист	Дата
3	-	265-23	14.09.2023
Разработчик	Ильичева	Сторона	Лист
Разработчик	Лузнецкая	П	1
Разработчик	Крутикова		
Проверил	Крутикова		
Нач. отд.	Темрюкова		
Н. контр.	Насыров		
Схема планировочной организации земельного участка			
Перпендикулярные разрезы противофильтрационной швеллерной забесы			





Объемы земляных масс

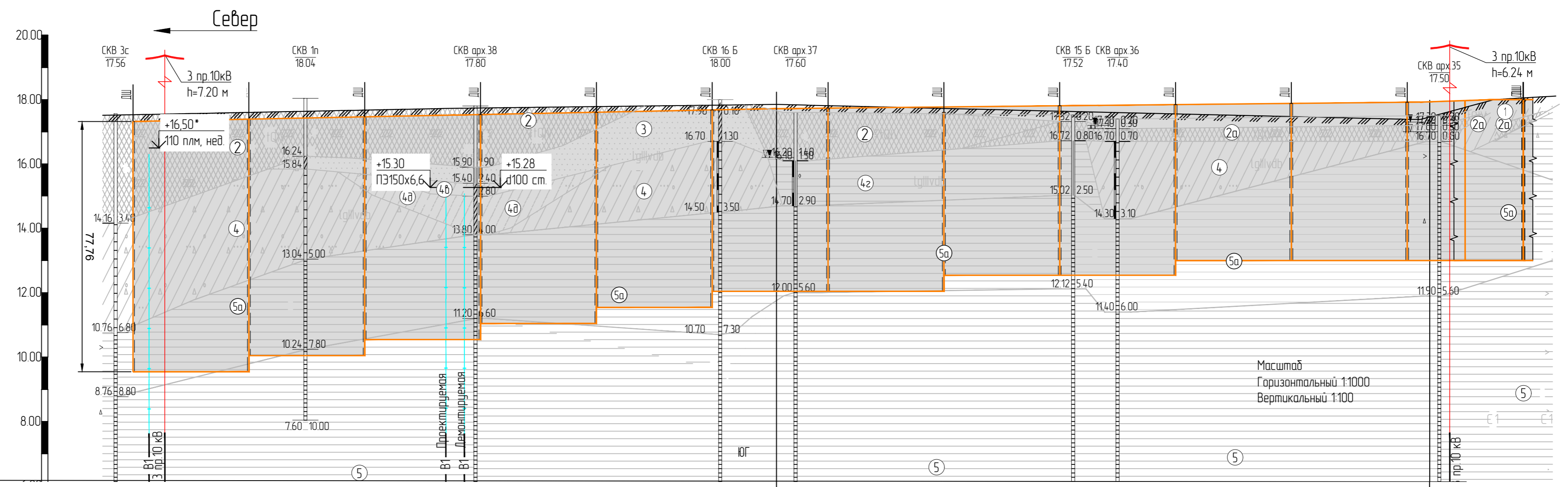


№№ поперечного сечения	Расстояние, м	Подсчет объемов земляных масс								
		Выемка В1			Выемка В2			Выемка В3		
		Групп	Групп	Групп	Групп	Групп	Групп	Групп	Групп	Групп
		площ. м²	средн. площ. м²	Объем м³	площ. м²	средн. площ. м²	Объем м³	площ. м²	средн. площ. м²	Объем м³
1	312	181	197	614.6	179	124	385.3	34.97	26.35	8221.2
2	210	213	238	498.8	0.68	0.60	126.0	17.73	17.14	3598.4
3	385	262	301	1156.9	0.52	0.26	100.1	16.54	18.33	7057.1
4	585	339	268	604.0	0.00	0.42	242.8	20.12	20.45	11963.3
5	280	196	0.98	274.4	0.83	122	340.2	20.78	18.55	5194.0
6	220	0.00	-	-	1.60	2.17	476.3	16.32	23.30	5124.9
7	320	-	-	-	2.73	2.90	926.4	30.27	32.15	10288.0
8	470	-	-	-	3.06	3.59	1685.0	34.03	30.75	14452.5
9	480	-	-	-	4.11	2.89	1384.8	27.47	25.82	12393.6
10	226	0.00	0.91	204.5	4.11	1.73	389.9	24.17	24.17	6682.8
Итого		181	0.91	204.5	1.66	1.73	389.9	34.97	29.57	6682.8
				3353			6057			84976

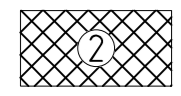

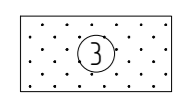
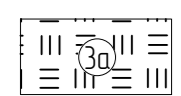
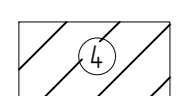
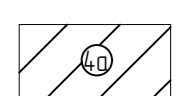
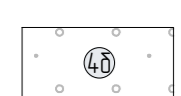
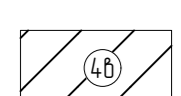
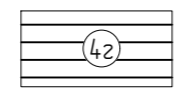
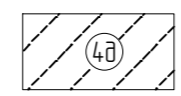
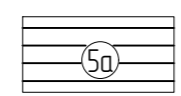
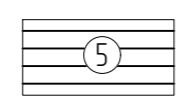
* Для устройства ПФЗ и водоотводных лотков необходима обратная засыпка в объеме 1411 м³. Изысканный грунт от устройства ПФЗ и лотков (13353+6057+84976)=1411+92975 м³ используется для частичной засыпки котлованов карп жидких отходов и существующих выемок

Примечания:
 1. Подсчет объемов земляных масс выполнен по поперечным профилям, построенным вдоль оси противодиффузионной эшелонирующей заборы. Учитывая протяженность ПФЗ (3488 м) при ширине 5,3м, а также рельеф местности, применение метода квадратов для подсчета объемов земляных масс нерационально.
 2. За ось противодиффузионной эшелонирующей заборы принята ось железобетонной стенки.
 3. Продольный профиль оси эшелонирующей заборы - (атметка Б) см. листы 9-12.


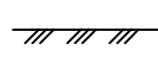
ГТП-14/2020-1-ПЗУ-5										
Выполнение работ по проектированию ландшафтно-экологической безопасности территории в границах территории, подлежащей изъятию для государственных нужд Республики Беларусь, в целях размещения объектов складского назначения.										
Этап	Изм.	Контр.	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	
3	Экз.	265-23	24.09.2023							
Изм.	Контр.	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	
Разработчик	Ильичева									
Разработчик	Пуханкова									
Проверщик	Крутькова									
Нач. штаба	Темелькова									
Н. контр.	Насыров									
Схема планировочной организации земельного участка								Станд.	Лист	Листов
План земляных масс								П	1	
ASP Aqua										




Характеристики грунтов:

-  Насыпной грунт - песок мелкий желтовато-коричневый, рыхлый, средней степени водонасыщения, с прослоями суглинка полутвердого, с редким включением мусора строительного (tqIV)
-  Насыпной грунт - суглинок темно-коричневый, тугопластичный, с включением строительного мусора (tqIV)
-  Песок пылеватый, коричневатого-серый, в кропле с примесью торфа, средней плотности, средней степени водонасыщения, ниже уровня воды водонасыщенный (tgIIvdb)
-  Торф черно-коричневый, рыхлый, средней степени водонасыщения, ниже уровня воды водонасыщенный, сильноразложившийся (tgIIvdb)
-  Суглинок серый, полутвердый, с редкими включениями дресвы, крист. пород (tgIIvdb)
-  Суглинок серый, полутвердый, с прослоями песка ср. крупности, с вкл. грабия, дресвы крист. пород, обводнен по просл. песка, tgIIvdb
-  Песок гравелистый, светло-серый, средней плотности, средней степени водонасыщения, tgIIvdb
-  Суглинок, серый, пылеватый, легкий, мягкопластичный, с прослоями водонасыщенного песка, загрязненный, с едким запахом (tgIIvdb)
-  Глина, серо-зеленая, песчанистая, тугопластичная, с вкл. дресвы крист. пород (tgIIvdb)
-  Супесь, коричневатого-серая, пластичная, с прослоями песка средней крупности (tgIIvdb)
-  Глина дислоцированная голубовато-серая, пылеватая, легкая, твердая, с редким включением дресвы (E1)
-  Глина голубовато-серая, пылеватая, легкая, твердая (E1)

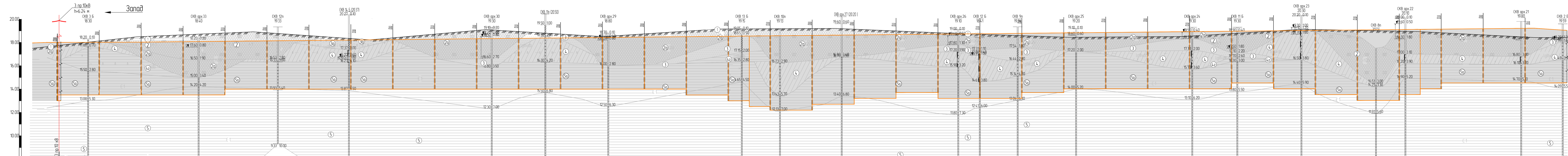
Условные обозначения:

-  Эшелонированная завеса
-  Существующая поверхность земли

1. Система координат - местная (МСК - 64). Система высот - Балтийская.
2. Инженерно-геобвезические и инженерно-геологические изыскания выполнены ООО "Проект-108" в 2020 году. Сквжины снесены.
3. Продольный профиль дан по оси эшелонированной противодиффузионной забесы (ж.д. стенки).

ГТП-14/2020-1-ПЗУ-6				
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор».				
Этап I. Создание противодиффузионной эшелонированной забесы вокруг полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор».				
Изм.	Копия	Лист	№ док	Подпись
Разраб.	Горбунов			
Проверил	Шлак			
Н. контр.	Васильев			
Схема планировочной организации земельного участка		Стандия	Лист	Листов
Продольный профиль. Западная часть (ПК0+00.ПК4+23,40).		П	1	
				

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



Проектные данные	Проектная отметка верха эшелонированной забасы (отм. Б), м	17,970	18,000	18,010	18,020	18,060	18,100	18,120	18,130	18,170	18,200	18,220	18,240	18,280	18,310	18,320	18,380	18,420	18,460	18,490	18,520	18,530	18,550	18,560	18,600	18,620	18,640	18,670	18,780	18,810	18,820	18,850	19,000	19,030	19,070	19,100	19,120	19,140	19,150	19,210	19,220	19,280	19,300					
	Проектная отметка низа эшелонированной забасы (отм. В), м	13,000	13,000	13,500	13,500	13,500	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	13,500	13,500	13,000	12,500	12,500	12,200	12,200	12,700	12,700	13,200	13,200	13,700	13,700	13,700	14,030	14,030	14,030	14,530	14,530	14,530	14,530	14,530	14,530	14,530	14,530	14,530	14,530
Фактические данные	Расстояние, м	18	36	32	4	36	36	24	12	36	36	36	36	36	36	8	28	36	36	36	28	8	18	18	36	36	36	36	36	36	36	36	36	4	32	36	32	4	36	36	36	36	36	36	36	36	8	28
	Существующая отметка поверхности, м	17,53	17,73	18,13	18,48	18,65	18,81	18,91	18,83	18,58	18,33	18,22	18,40	18,71	19,03	19,10	18,93	18,72	18,50	18,73	18,97	19,15	19,15	19,16	19,17	19,19	19,19	19,20	19,06	18,98	18,83	18,82	18,84	18,76	18,98	19,13	19,11	19,00	18,96	18,93	18,92	18,83	18,460	18,420	18,420	18,420	18,420	18,420
Пикет по оси сооружения		03+9600	04+3200	04+6800	5	05+0400	05+4000	05+7600	6	06+1200	06+4800	06+8400	7	07+2000	07+5600	07+9200	8	08-2800	08-6400	9	09-3600	09-7200	10	10-0800	10-4400	10-8000	11	11-6000	11-9600	12-3200	12-6800	13	13-3200	13-6800	14	14-0400	14-4000	14-7600	15	15-1200	15-4800	16	16-2000	16-5600	16-9200	17	17-2800	

Характеристики грунтов:

- Насыпной грунт - песок мелкий желтовато-коричневый, рыхлый, средней степени водонасыщения, с прослоями суглинка полутвердого, с редким включением мусора строительного (IIIV)
- Насыпной грунт - суглинок темно-коричневый, тугопластичный, с включением строительного мусора (IIIV)
- Песок пылеватый, коричнево-серый, в кроше с примесью торфа, средней плотности, средней степени водонасыщения, ниже уровня воды водонасыщенный (IglIvdb)
- Торф черно-коричневый, рыхлый, средней степени водонасыщения, ниже уровня воды водонасыщенный, сильноразложившийся (IglIvdb)
- Суглинок серый, полутвердый, с редкими включениями дресвы, крист. пород (IglIvdb)
- Суглинок серый, пылеватый, легкий, мягкопластичный, с прослоями водонасыщенного песка, загрязненный, с едким запахом (IglIvdb)

- Суглинок серый, полутвердый, с прослоями песка ср. крупности, с вкл. грабля, дресвы крист. пород, обдвоен по просл. песка, (IglIvdb)
- Песок грабелстый, светло-серый, средней плотности, средне степени водонасыщения, (IglIvdb)
- Суглинок серый, пылеватый, легкий, мягкопластичный, с прослоями водонасыщенного песка, загрязненный, с едким запахом (IglIvdb)
- Глина серо-зеленая, песчаная, тугопластичная, с вкл. дресвы крист. пород (IglIvdb)
- Супесь, коричнево-серая, пластичная, с прослоями песка средней крупности (IglIvdb)
- Глина дислоцированная голубовато-серая, пылеватая, легкая, твердая, с редким включением дресвы (I)
- Глина голубовато-серая, пылеватая, легкая, твердая (I)

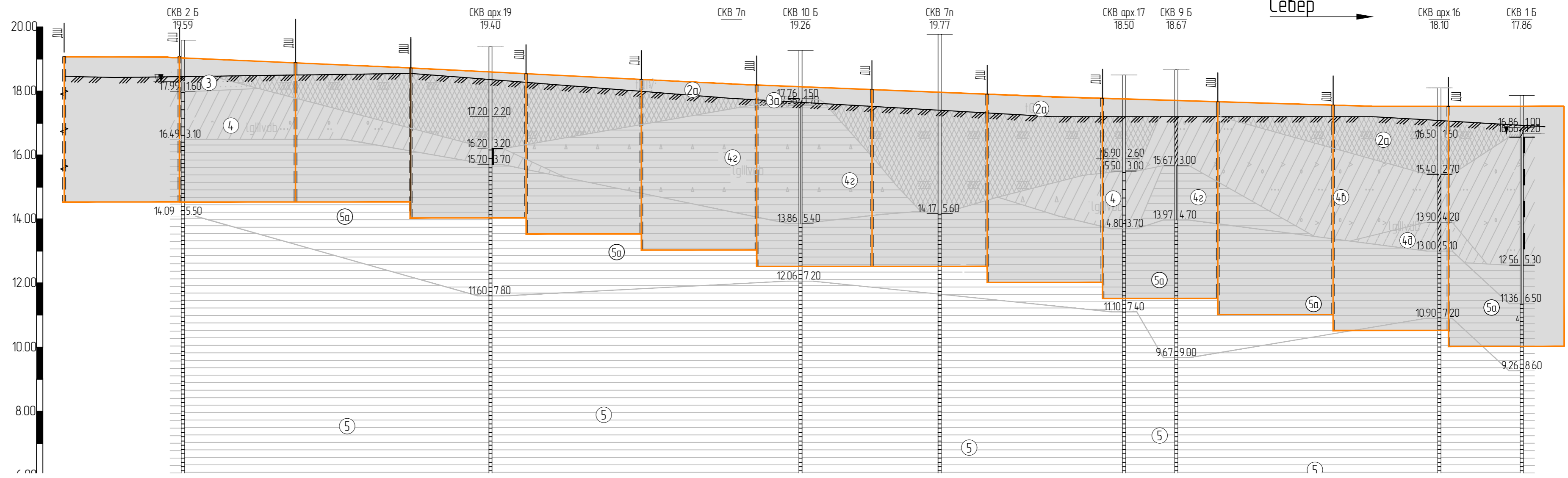
Условные обозначения:

- Эшелонированная забасы
- Существующая поверхность земли

- 1 Система координат - местная (МСК - 64). Система высот - Балтийская
- 2 Инженерно-геобезопасные и инженерно-геологические изыскания выполнены ООО "Проект-108" в 2020 году. Скважины снесены.
- 3 Продольный профиль дан по оси эшелонированной противофильтрационной забасы (к/б стенки).

ГТП-14/2020-1-ПЗУ-7									
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного бреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор»									
Этап I Создание противофильтрационной эшелонированной забасы вокруг полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор»									
Изм.	Копия	Лист	№ дк	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Страница	Лист	Листов
ГИП		Горбунов					п	1	
Разработчик		Кожухов							
Проверил		Шлак							
Н. контр.		Васильев				Продольный профиль Южная часть (ПК4+23,40 ПК17+7,35)			

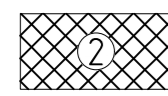

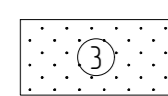
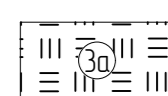
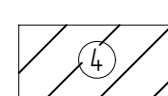
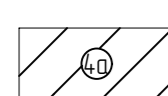
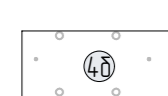
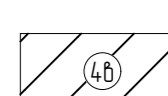
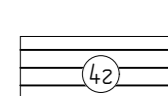
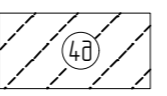
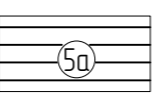
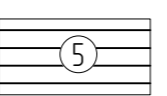





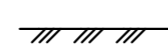
Масштаб
Горизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Проектные данные	Проектная отметка верха эшелонированной забесы (отм. Б), м		Фактические данные	Расстояние, м		Существующая отметка поверхности, м	Пикет по оси сооружения
	19210	19220		17	17+28.00		
	14.530	14.530	18.460	8	18.45	16+92.00	17
	19.080	19.080	18.45	28	18.50	17+28.00	17+28.00
	18.900	18.900	18.50	36	18.55	17+64.00	17+64.00
	18.720	18.720	18.55	36	18.27	18	18
	18.540	18.540	18.27	36	17.99	18+36.00	18+36.00
	18.360	18.360	17.99	28	17.77	18+72.00	18+72.00
	18.220	18.220	17.77	8	17.73	19	19
	18.190	18.190	17.73	36	17.52	19+08.00	19+08.00
	18.050	18.050	17.52	36	17.32	19+44.00	19+44.00
	17.900	17.900	17.32	36	17.20	19+80.00	19+80.00
	17.770	17.770	17.20	36	17.20	20+16.00	20+16.00
	17.660	17.660	17.20	36	17.20	20+52.00	20+52.00
	17.560	17.560	17.20	36	17.20	20+88.00	20+88.00
	17.520	17.520	17.06	36	17.06	21+24.00	21+24.00
	17.520	17.520	16.89	36	16.89	21+60.00	21+60.00


Характеристики грунтов:

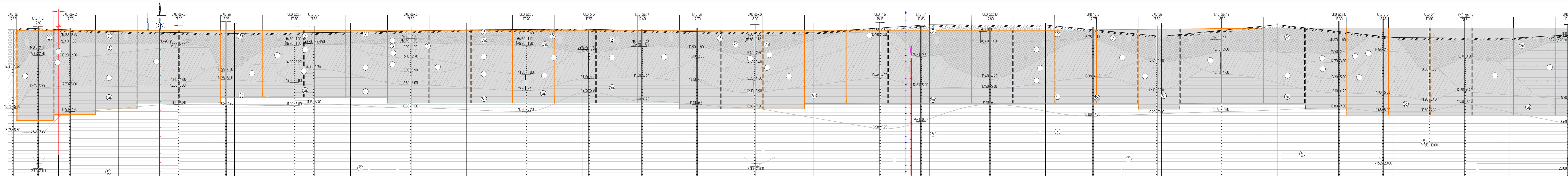
-  Насыпной грунт – песок мелкий желтовато-коричневый, рыхлый, средней степени водонасыщения, с прослоями суглинка полутвердого, с редким включением мусора строительного (tqIIVdb)
-  Насыпной грунт – суглинок темно-коричневый, тугопластичный, с включением строительного мусора (tqIIV)
-  Песок пылеватый, коричневатого-серый, в крошке с примесью торфа, средней плотности, средней степени водонасыщения, ниже уровня воды водонасыщенный (tqIIVdb)
-  Торф черно-коричневый, рыхлый, средней степени водонасыщения, ниже уровня воды водонасыщенный, сильноразложившийся (tqIIVdb)
-  Суглинок серый, полутвердый, с редкими включениями дресвы, крист. пород (tqIIVdb)
-  Суглинок серый, полутвердый, с прослоями песка ср. крупности, с вкл. гравия, дресвы крист. пород, обводнен по просл. песка, tqIIVdb
-  Песок гравелистый, светло-серый, средней плотности, средне степени водонасыщения, tqIIVdb
-  Суглинок, серый, пылеватый, легкий, мягкопластичный, с прослоями водонасыщенного песка, загрязненный, с едким запахом (tqIIVdb)
-  Глина, серо-зеленая, песчаная, тугопластичная, с вкл. дресвы крист. пород (tqIIVdb)
-  Супесь, коричневатого-серая, пластичная, с прослоями песка средней крупности (tqIIVdb)
-  Глина дислоцированная голубовато-серая, пылеватая, легкая, твердая, с редким включением дресвы (E1)
-  Глина голубовато-серая, пылеватая, легкая, твердая (E1)

Условные обозначения:

-  Эшелонированная завеса
-  Существующая поверхность земли

1. Система координат – местная (МСК – 64). Система высот – Балтийская.
2. Инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания выполнены ООО "Проект-108" в 2020 году. Скважины снесены.
3. Продольный профиль дан по оси эшелонированной противодиффузионной забесы (ж.б. стенки).

ГТП-14/2020-1-ПЗУ-8				
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор»				
Этап I. Создание противодиффузионной эшелонированной забесы вокруг полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор»				
Изм.	Колуч	Лист	Н док	Подпись
Разраб.	Горбунов			
Проверил	Шлак			
Н. контр.	Васильев			
Схема планировочной организации земельного участка			Страница	Лист
Продольный профиль			П	1
Восточная часть (ПК17+7,35..ПК21+54,00).				



Масштаб
Горизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Проектные данные	Проектная отметка верха эшелонированной завесы (отм. В), м																																																
	Проектная отметка верха эшелонированной завесы (отм. В), м	17.320	17.320																																														
Фактические данные	Расстояние, м																																																
	Существующая отметка поверхности, м	17.53	17.41																																														
Пикет по оси сооружения	34+88.000+0.00	34+56.00	34+20.00	34	33+84.00	33+48.00	33+12.00	33	32+76.00	32+40.00	32+04.00	32	31+68.10	31	30+96.00	30+60.00	30+24.00	30	29+88.00	29+52.00	29+16.00	29	28+80.00	28+44.00	28+08.00	28	27+72.00	27+36.00	27	26+64.00	26+28.00	26	24+92.00	25+56.00	25+20.00	25	24+84.00	24+48.00	24+12.00	24	23+76.00	23+40.00	23+04.00	23	22+68.00	22+32.00	22	21+96.00	21+60.00

Характеристики грунтов:

<p>Насыпной грунт – песок мелкий желтовато-коричневый, рыхлый, средней степени водонасыщения, с прослоями суглинка полутвердого, с редким включением мусора строительного (IQUI)</p>	<p>Торф черно-коричневый, рыхлый, средней степени водонасыщения, ниже уровня воды водонасыщенный, сильноразложившийся (IglIvdb)</p>	<p>Песок гравелистый, светло-серый, средней плотности, средней степени водонасыщения, (IglIvdb)</p>	<p>Супесь, коричневатая-серая, пластичная, с прослоями песка средней крупности (IglIvdb)</p>
<p>Насыпной грунт – суглинок темно-коричневый, тугопластичный, с включением строительного мусора (IQUI)</p>	<p>Суглинок серый, полутвердый, с редкими включениями дресвы, крист пород (IglIvdb)</p>	<p>Суглинок, серый, пылеватый, легкий, мягкопластичный, с прослоями водонасыщенного песка, загрязненный, с едким запахом (IglIvdb)</p>	<p>Глина дислоцированная голубовато-серая, пылеватая, легкая, твердая, с редким включением дресвы (Г-1)</p>
<p>Песок пылеватый, коричневатая-серый, в крошке с примесью торфа, средней плотности, средней степени водонасыщения, ниже уровня воды водонасыщенный (IglIvdb)</p>	<p>Суглинок серый, полутвердый, с прослоями песка ср крупности, с вкл гравия, дресвы крист порода, обданный по просл. песка, (IglIvdb)</p>	<p>Глина дислоцированная голубовато-серая, пылеватая, легкая, твердая (Г-1)</p>	<p>Глина голубовато-серая, пылеватая, легкая, твердая (Г-1)</p>

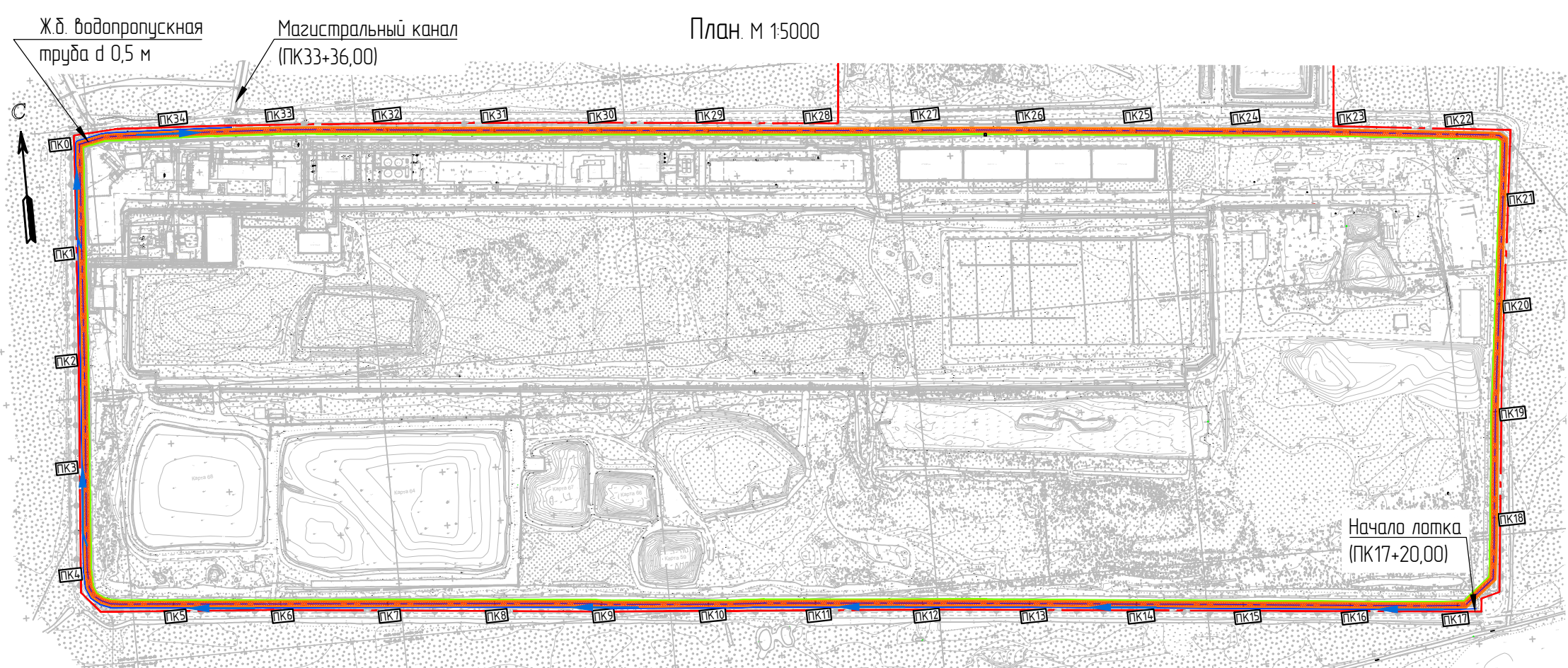
Условные обозначения:

- Эшелонированная завеса.
- Существующая поверхность земли.
- K12 Канализация общесплавная
- B1 Водопровод хозяйственно-питьевой
- G3 Газопровод высокого давления

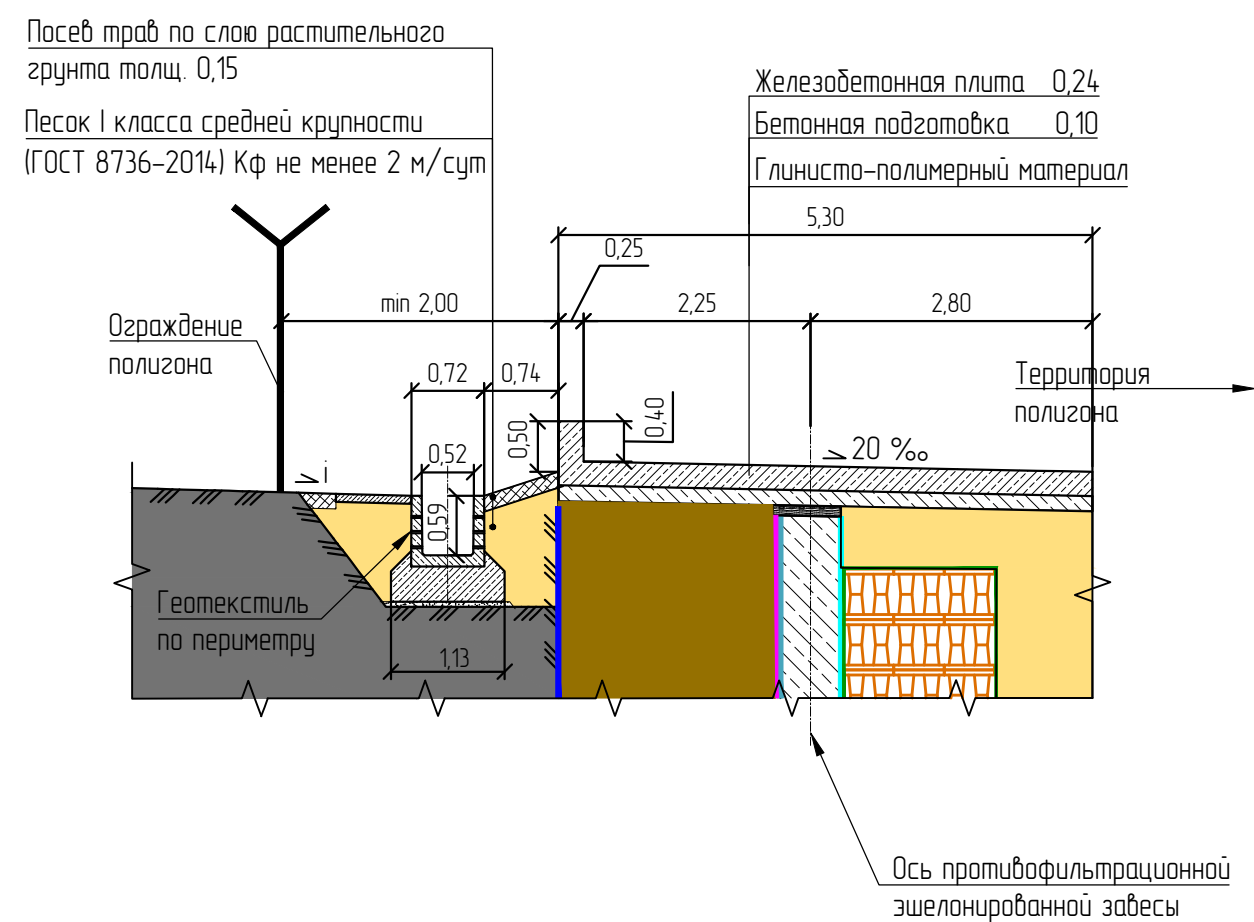
- 1 Система координат – местная (МСК – 64) Система высот – Балтийская
- 2 Инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания выполнены ООО "Проект-108" в 2020 году. Скважины снесены
- 3 Продольный профиль дан по оси эшелонированной противодиффузионной завесы (ж.б. стенки)

ИЗМ					Лист					Дата					ГТН-14/2020-1-ПЗУ-9				
Изм					Лист					Дата					Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного бреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор»				
Изм					Лист					Дата					Этап I Создание противодиффузионной эшелонированной завесы вокруг полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор»				
Изм					Лист					Дата					Схема планировочной организации земельного участка				
Изм					Лист					Дата					Пробный профиль				
Изм					Лист					Дата					Северная часть (ПК21+54.00, ПК34+88.00 (ПК0+00))				
Изм					Лист					Дата					И.контр. Васильев				

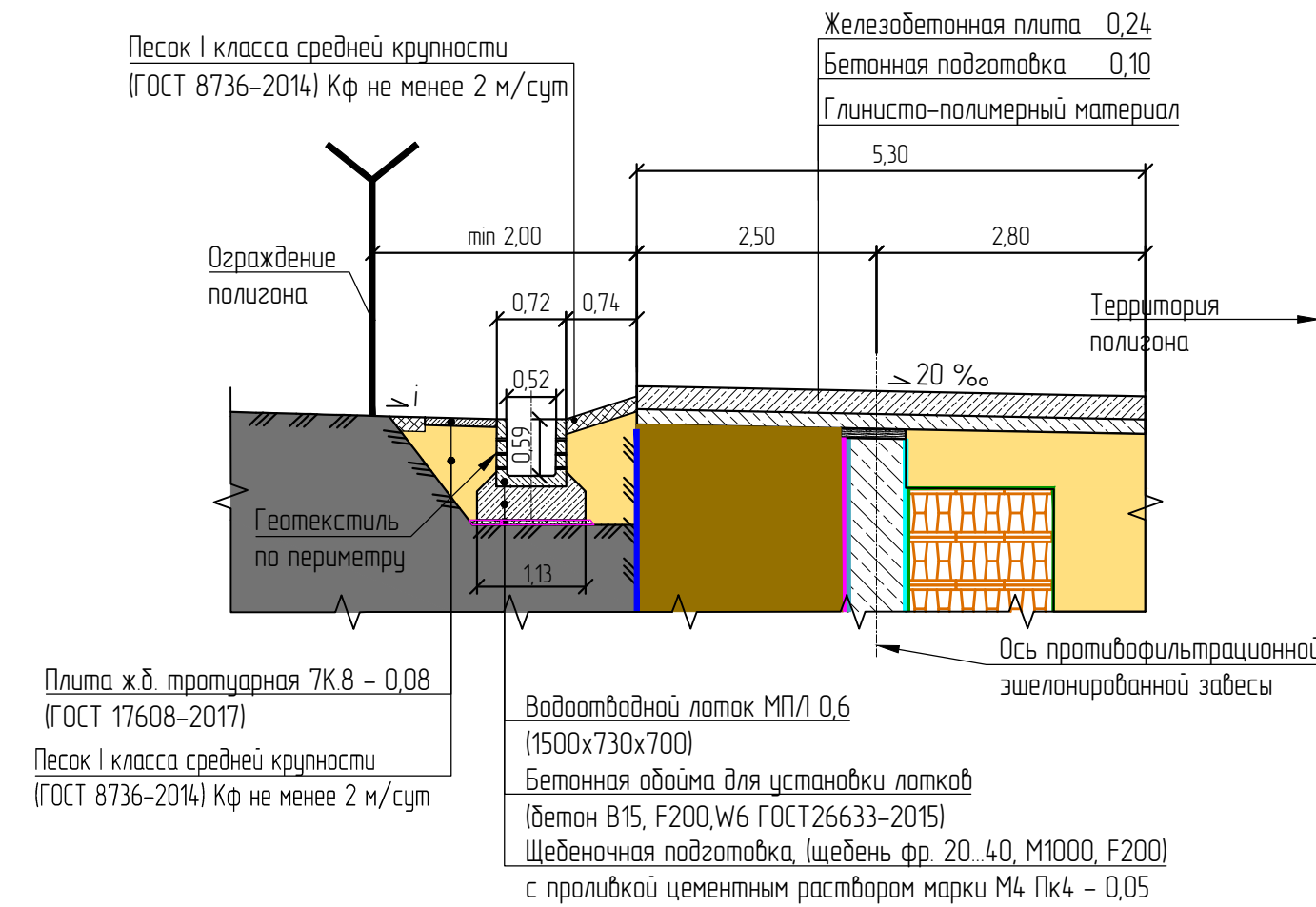




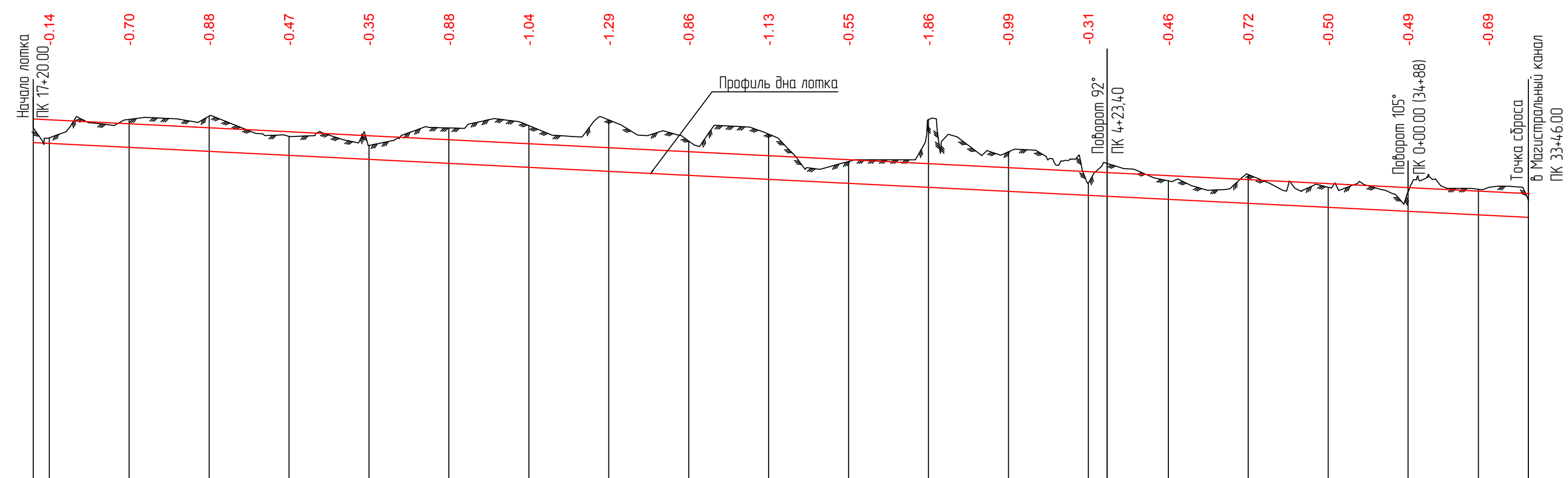
Поперечный разрез ПФЗ с внешним водоотводным лотком (ПК4+50,00...ПК17+20,00)



Поперечный разрез ПФЗ с внешним водоотводным лотком (ПК33+46,00...ПК0...ПК4+50,00)



Продольный профиль по дну лотка внешнего водоотвода



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

Пикет	Проектные данные		Фактические данные	
	Уклон, %	Вертикальная кривая м	Отметка дна лотка м	Отметка земли м
17	1,00%	1870,39	18,42	18,79
16			18,40	18,54
15			18,30	19,00
14			18,20	19,08
13			18,10	18,57
12			18,00	18,35
11			17,90	18,78
10			17,80	18,84
9			17,70	18,99
8			17,60	18,46
7			17,50	18,63
6			17,40	17,95
5			17,30	19,16
4			17,20	18,19
3			17,10	17,41
2			17,00	17,46
1			16,90	17,62
0			16,80	17,30
34			16,70	17,19
			16,60	17,29
			16,55	16,98

Условные обозначения

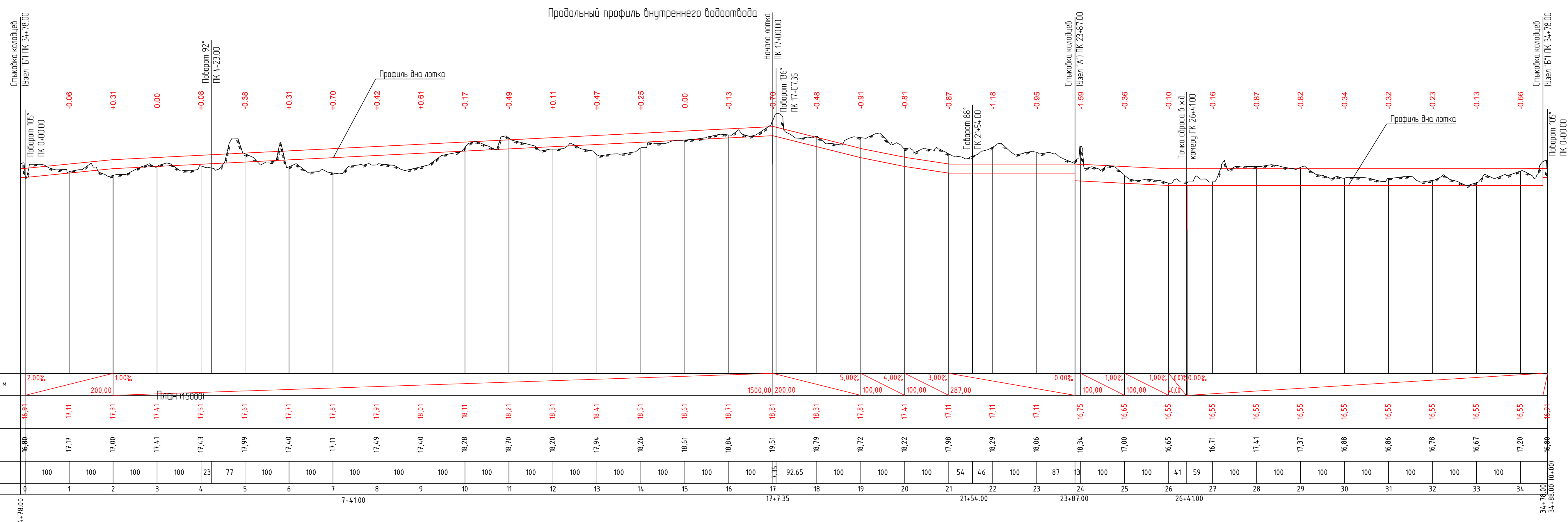
	Граница проектирования
	Противофильтрационная эшелонированная засысы (ПФЗ)
	Ось эшелонированной засысы (ось ж.б. стенки)
	Существующее ограждение полигона
	Внешний железобетонный лоток

Объемы основных работ				
№ п/п	Наименование	Материал	Ед. изм.	Количество
	Устройство внешнего водоотвода		п.м	1872
1	Щебеночная подготовка толщ 100мм с проливкой цементным раствором марки М4 Пк4 - 50	Щебень фр.20. 40, М1000 по ГОСТ 8267-93	м³	117
2	Устройство бетонной обоймы для установки лотков	Бетон В15, F200, W6 по ГОСТ 26633-2015	м³	775
3	Укладка геотекстиля (плотн. 200 гр/м²) по периметру лотков		м²	3966
4	Монтаж водоотводных лотков. Водоотводный лоток МПЛ 0,6 1500x730x700 (809 кг/шт.)	ООО "Малиновский комбинат ЖБИ"	шт.	1242
5	Установка ж.б. тротуарная тротуарных плит 750x750x80 мм (135 кг/шт.)	Бетон В25, F200, W6 ГОСТ 26633-2015 7К8 ГОСТ 17608-2017	шт.	2488
6	Укрепление откосов монолитным железобетоном толщиной 120 мм	Бетон В25, F200, W6 по ГОСТ 26633-2015 Арматура А400 ГОСТ 5781-82	м³	5
7	Монтаж железобетонной водопропускной трубы d 0,5м, длиной 10,0м	Бетон В25, F200, W6 по ГОСТ 26633-2015	м	25
8	Обратная засыпка подушек: песок 1 класса средней крупности	Песок ГОСТ 8736-2014	м³	2397

- Пикеты даны по оси противофильтрационной засысы.
- Внешний водоотвод предназначен для сбора и отвода чистого потока транзитных поверхностных и подземных вод от территории полигона.
- Транзитные воды, приходящие к полигону с южной стороны, собираются в лотки и отводятся в Магистральный канал. Вход лотка в Магистральный канал оформляется ж.б. оголовком с укреплением откосов монолитным железобетоном толщиной 120 мм.
- Лотки железобетонные МПЛ 0,6 (1530x730x700) с дренажными отверстиями.
- Под проездом (въезд на полигон ПК00+00) устраивается железобетонная водопропускная труба d 0,5м, длиной 10,0м (применительно к ТП № 3501-59 "Типовой проект сборных водопропускных труб для автомобильных дорог. Крутые трубы", Ленгипротрансмост, 1970 г.).

ГТП-14/2020-1-ПЗУ-10					
3	Зам.	265-23	31.09.2023	Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор»	
Этап I. Создание противофильтрационной эшелонированной засысы вокруг полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор»					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Ильчева				
Разраб.	Плужанкова				
Разраб.	Крутикова				
Проверил	Крутикова				
Нач. отд.	Темирязова				
Н. контр.	Насыров				

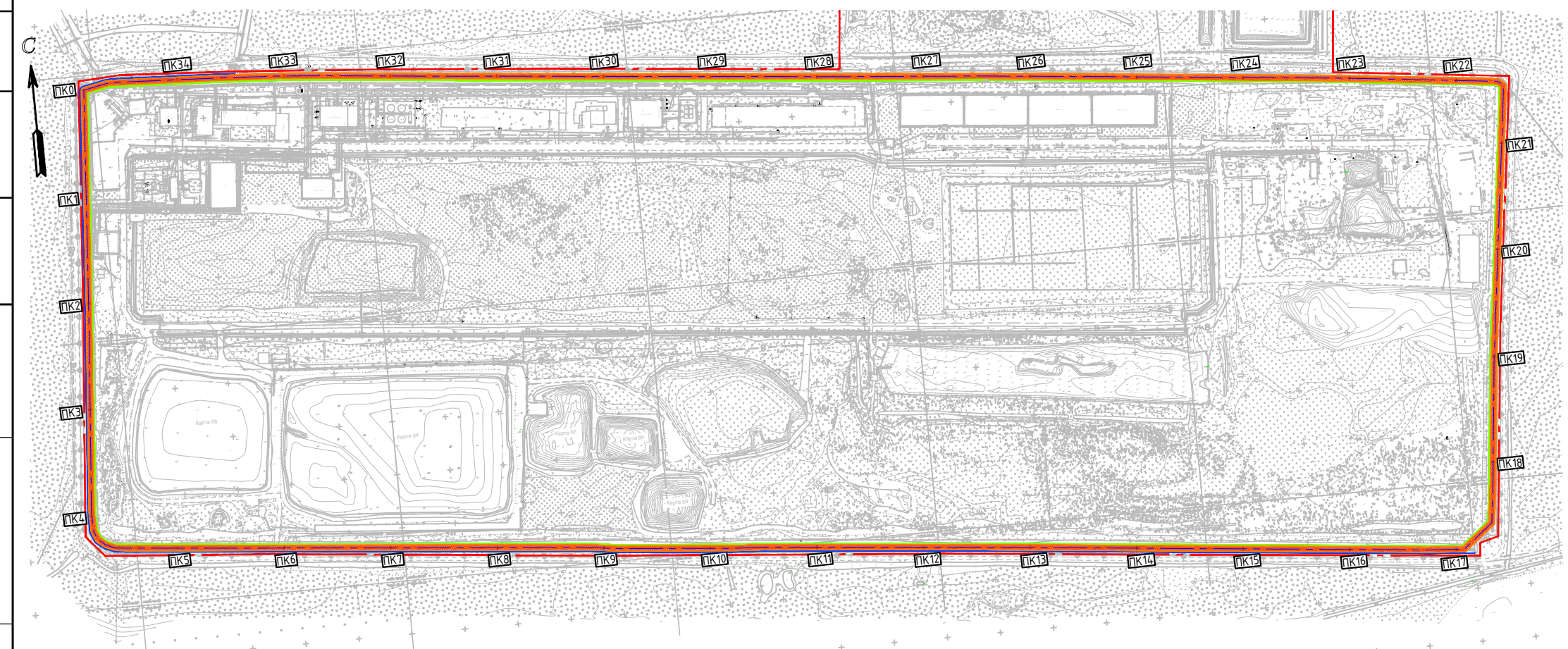




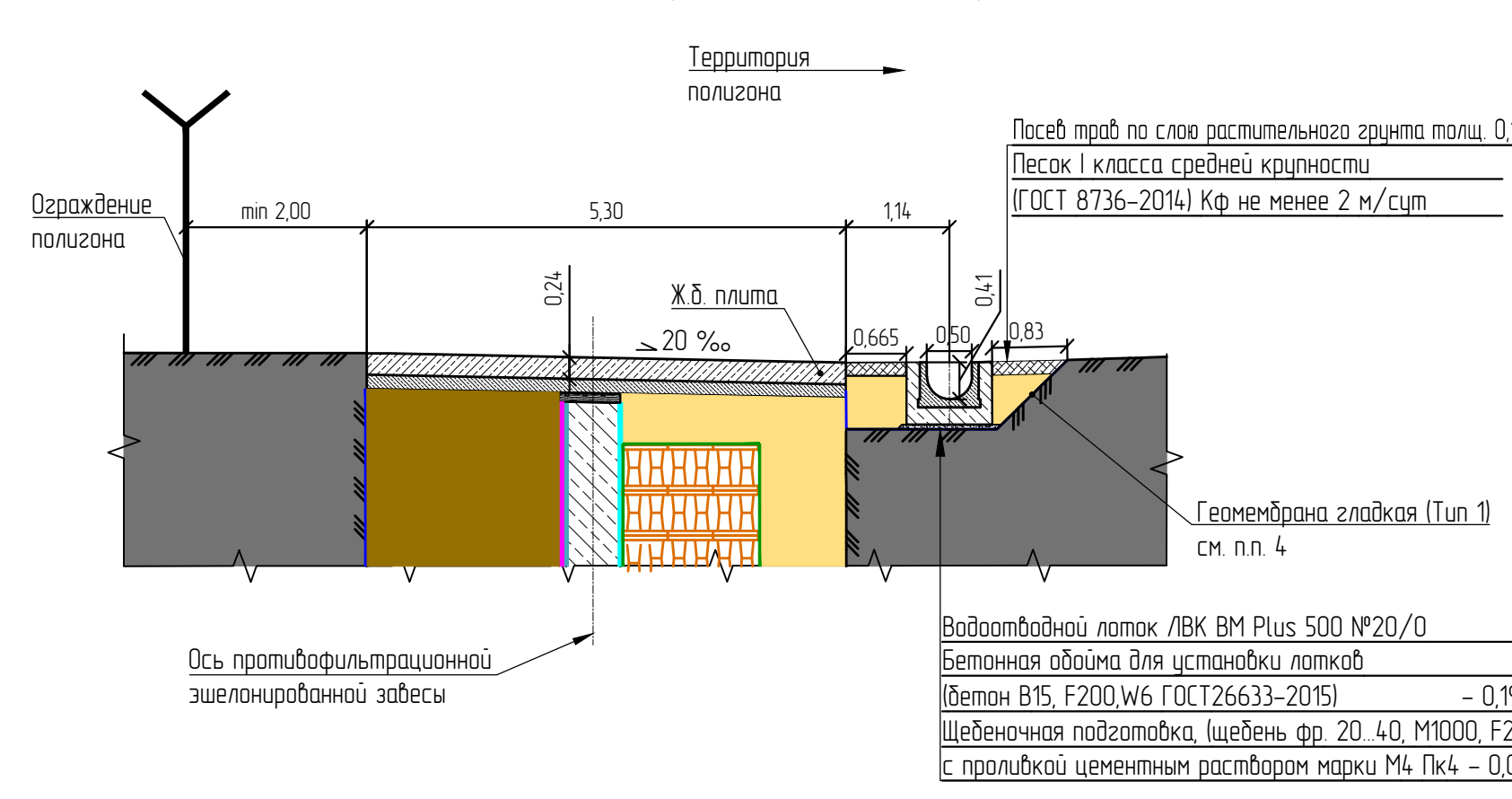
М 1:5000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Пикет	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	34+88.00 (0+00)				
Уклон, %, вертикальная кривая, м	2.00%	1.00%		200.00		1500.00															200.00	5.00%	4.00%	3.00%	0.00%		1.00%	1.00%	0.00%	0.00%	1.00%									
Отметка дна лотка, м	16.91	17.11	17.31	17.41	17.51	17.61	17.71	17.81	17.91	18.01	18.11	18.21	18.31	18.41	18.51	18.61	18.71	18.81	18.91	18.72	17.41	17.11	17.11	17.11	16.75	16.65	16.55	16.55	16.55	16.55	16.55	16.55	16.55	16.55	16.55	16.91				
Отметка земли, м	16.80	17.17	17.00	17.41	17.43	17.99	17.40	17.11	17.49	17.40	18.28	18.70	18.20	17.94	18.26	18.61	18.84	19.51	18.79	18.72	18.22	17.98	18.29	18.06	18.34	17.00	16.65	16.71	17.41	17.37	16.88	16.86	16.78	16.67	17.20	16.80				
Расстояние, м	0	100	100	100	23	77	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	92.65	100	100	100	54	46	100	87	13	100	100	41	59	100	100	100	100	100	100				

План. М 1:5000



Поперечный разрез внутреннего водоотвода (ПК34+78,00...ПК0...ПК23+87,00)



Условные обозначения

	Граница проектирования
	Противофильтрационная эшелонированная завеса (ПФЗ)
	Ось эшелонированной завесы (ось ж.б. стенки)
	Существующее ограждение полигона
	Внутренний железобетонный лоток

- Разбивка оси железобетонной стенки выполнена на чертеже ГТП-14/2020-1-КР1 лист 2.
- Пикеты даны по оси противофильтрационной завесы.
- Внутренний водоотвод ПК23+87,00...ПК34+78,00 см. ГТП-14/2020-1-ПЗУ-12.

Объемы основных работ

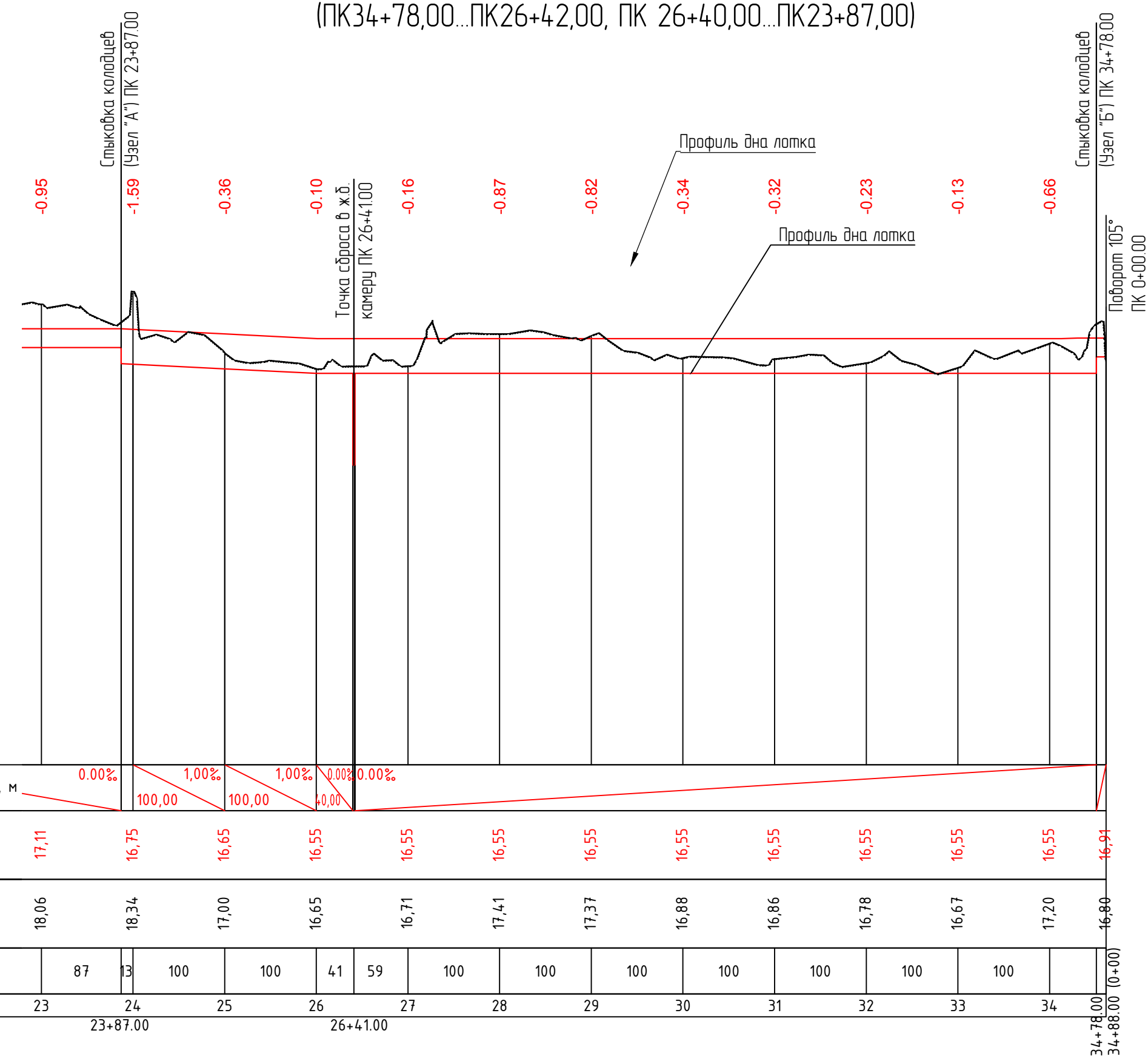
№ п/п	Наименование	Материал	Ед.изм.	Количество	
Устройство внутреннего водоотвода				п.м	2371
1	Устройство щебеночной подготовки толщиной 50 мм	Щебень фр.20, 40, M1000 по ГОСТ 8267-93	м³	130	
2	Устройство бетонной обочины для установки лотков	Бетон В15, F200, W6 по ГОСТ 26633-2015	м³	775	
3	Монтаж водоотводных лотков ЛВК ВМ Plus 500	ООО "Малиновский комбинат ЖБИ"	шт.	2371	
4	Посев трав по слою растительного грунта толщ. 0,15			объемы учтены в ГТП-14/2020-2-ПЗУ2	
5	Обратная засыпка пазух: песок 1 класса средней крупности	Песок ГОСТ 8736-2014	м³	1472	

ГТП-14/2020-1-ПЗУ-11

Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор»				
Этап I. Создание противофильтрационной эшелонированной завесы вокруг полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор»				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
3	-	Зам	265-23	31.09.2022
Разработчик	Ильичева	Лист	1	Листов
Разработчик	Плужанкова	Лист	1	Листов
Разработчик	Крутикова	Лист	1	Листов
Проверил	Крутикова	Лист	1	Листов
Нач. отд.	Темирбулатов	Лист	1	Листов
Н. контр.	Насыров	Лист	1	Листов



Продольный профиль внутреннего водоотвода
(ПК34+78,00...ПК26+42,00, ПК 26+40,00...ПК23+87,00)

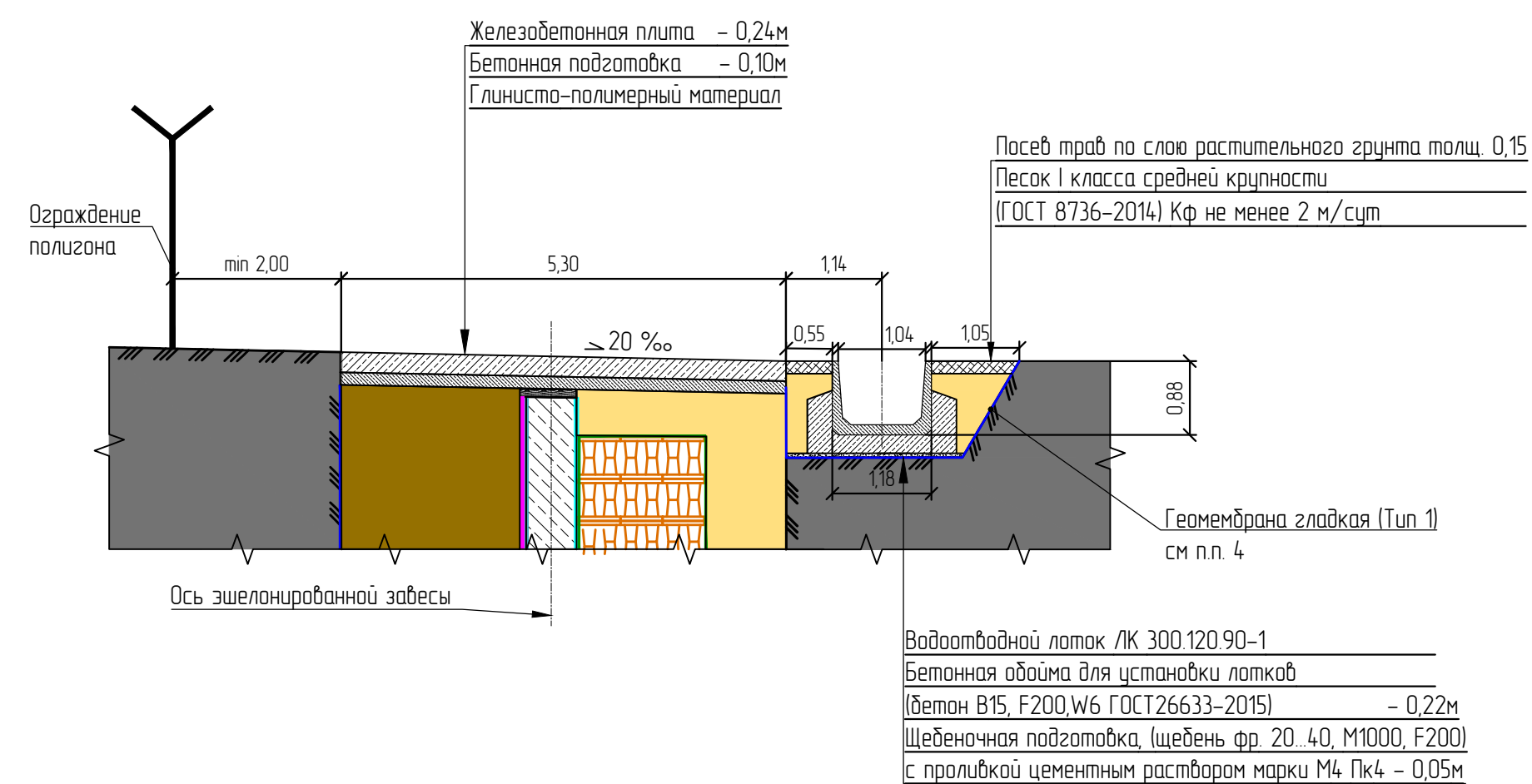


М 1:5000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

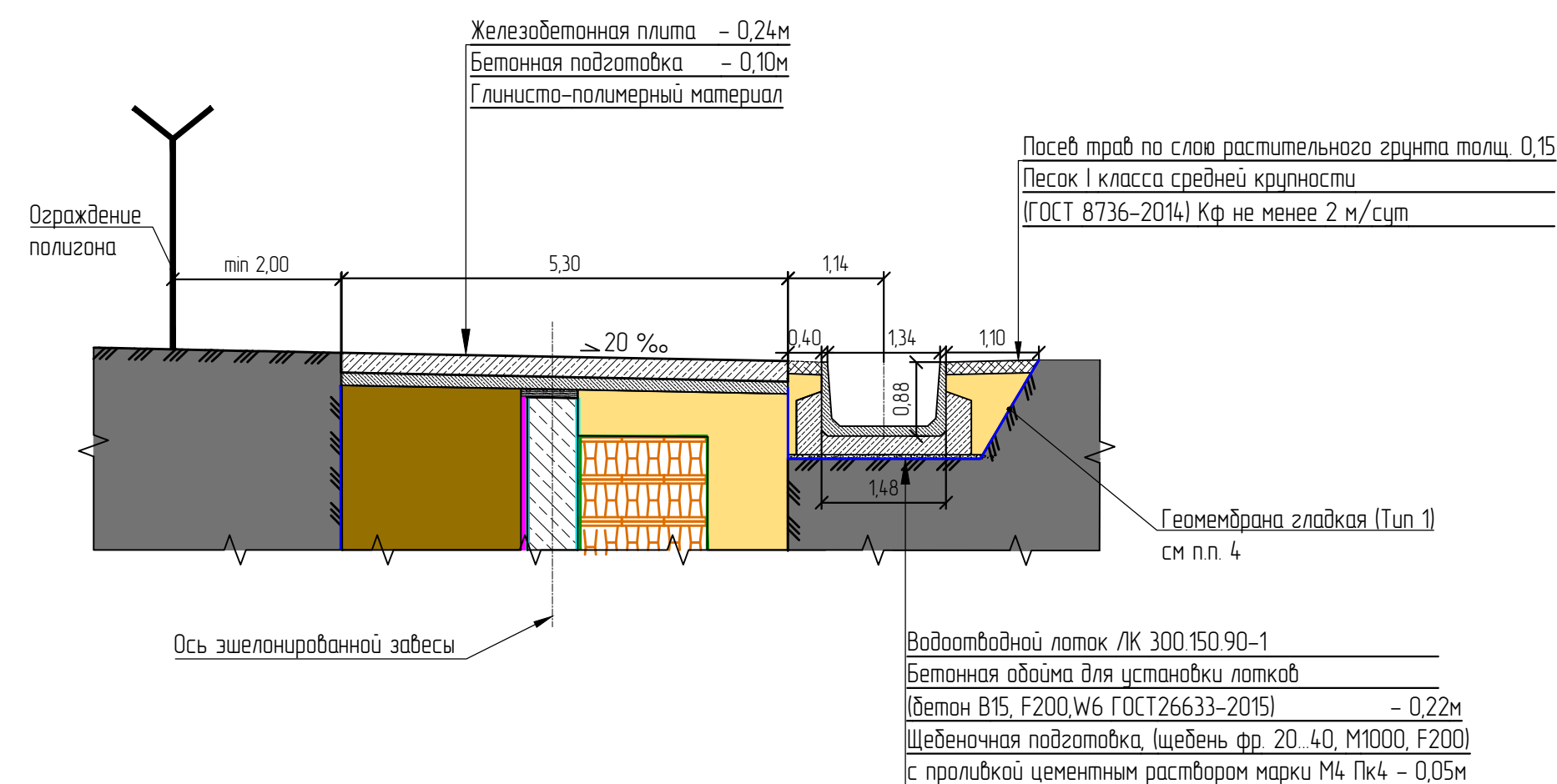
План. М 1:5000



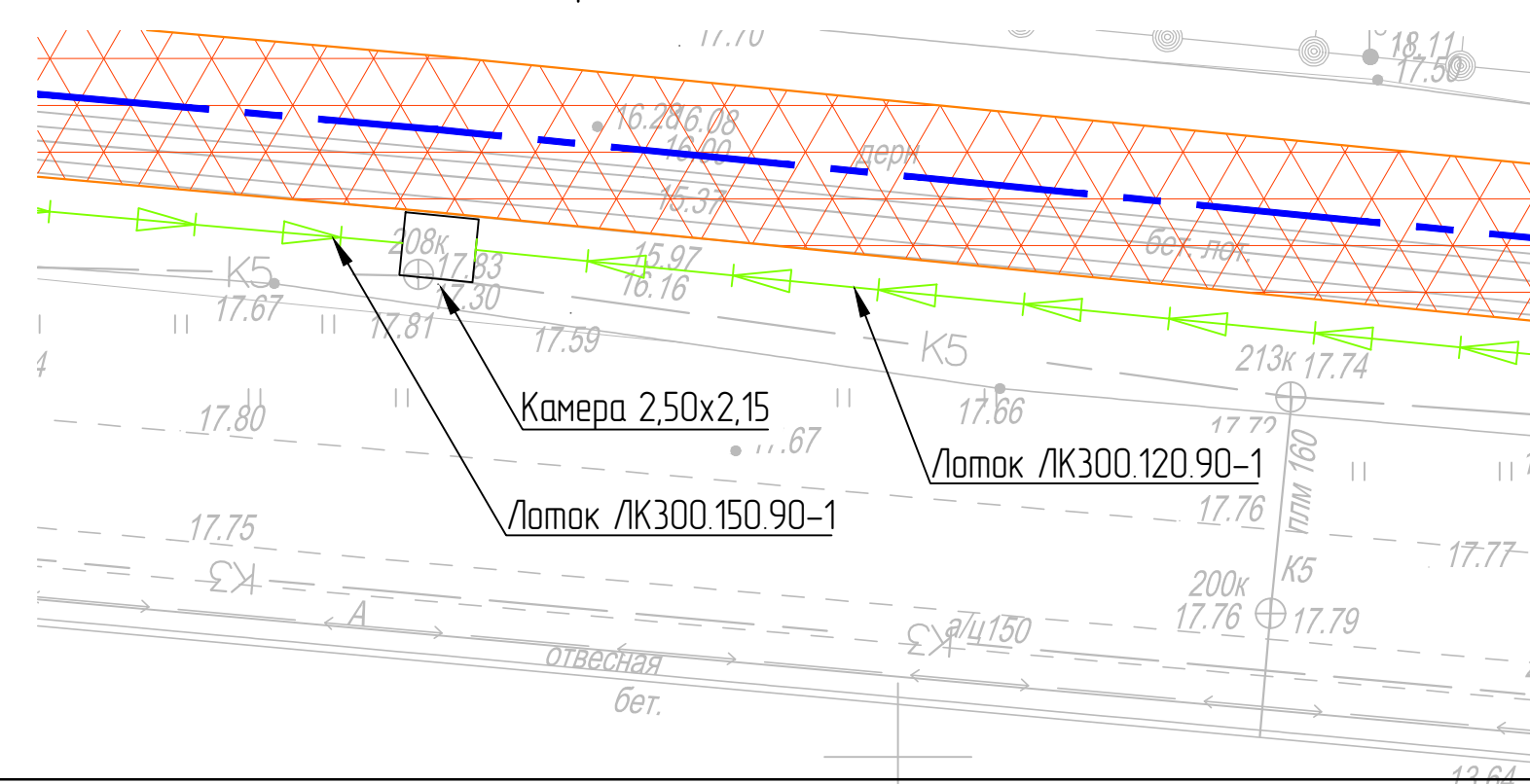
Поперечный разрез внутреннего водоотвода
(ПК23+87,00...ПК26+40,00)



Поперечный разрез внутреннего водоотвода
(ПК26+42,00...ПК34+78,00)



Фрагмент 1. М 1:250



Объемы основных работ

№ п/п	Наименование	Материал	Ед. изм.	Количество	
Устройство внутреннего водоотвода (ПК23+91,00...ПК34+88,00)				п.м	1095
1	Устройство щебеночной подготовки толщиной 50 мм	Щебень фр.20..40, М1000 по ГОСТ 8267-93	м³	37,6	
2	Устройство бетонной обоймы для установки лотков	Бетон В15, F200, W6 по ГОСТ 26633-2015	м³	797	
3	Монтаж водоотводных лотков ЛК300 120 90-1 (1,98 т/м)		м	253	
4	Монтаж водоотводных лотков ЛК300 150 90-1 (2,5 т/м)		м	836	
5	Посев трав по слою растительного грунта толщ. 200			объемы учтены в ГП-14/2020-2-1392	
6	Обратная засыпка пазух: песок 1 класса средней крупности	Песок ГОСТ 8736-2014	м³	769	

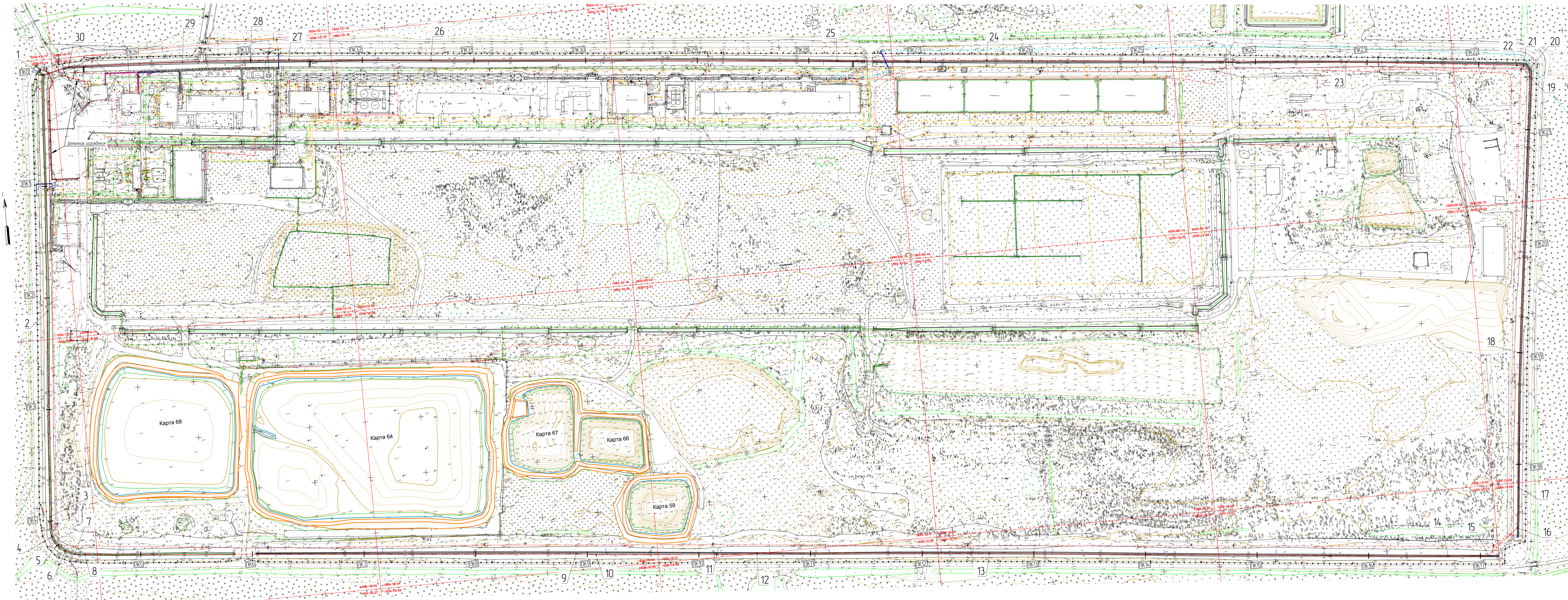
Условные обозначения

	Граница проектирования
	Противофильтрационная эшелонированная завеса (ПФЗ)
	Ось эшелонированной завесы (ось ж.б. стенки)
	Существующее ограждение полигона
	Внутренний железобетонный лоток

- Разбивка оси железобетонной стенки выполнена на чертеже ГП-14/2020-1-ПЗУ-13.
- Пикеты даны по оси противофильтрационной завесы.
- Вода из системы внутреннего водоотвода поступает в камеру (2,50x2,15) и по проектируемой трубе d200 перетекает в колодец № 213К системы линейной канализации полигона и далее в регулируемые пруды для перекачки на существующие очистные сооружения полигона.
- До начала монтажа водоотводных лотков ЛК 300 120 90-1 и ЛК 300 150 90-1 на дно траншеи уложить геомембрану гладкую (Тип 1) толщ. 2мм, которая герметично крепится к гидроизоляционным плитам ПФЗ. Далее, при производстве работ II этапа строительства (устройство multifunctional регуляционного экрана), геомембрану гладкую (Тип 1) лотков герметично соединить с конструкцией multifunctional регуляционного экрана, что обеспечивает полную изоляцию от вредных выделений загрязненной территории полигона.

ГП-14/2020-1-ПЗУ-12

Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне токсичных промышленных отходов «Красный Бор»				Этап I. Создание противофильтрационной эшелонированной завесы вокруг полигона токсичных промышленных отходов «Красный Бор»		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработчик	Ильичева					
Разработчик	Плужанкова					
Разработчик	Крутикова					
Проверил	Крутикова					
Нач. отд.	Темирязова					
Н. контр.	Насыров					
Внутренний водоотвод (ПК23+87,00...ПК34+78,00)				Ставля	Лист	Листов
				п	1	



Условные обозначения
 - - - - - Существующие оградительные сооружения
 - - - - - Ось замкнутой забойки (ось х.б. стенок)

Координаты лабораторных точек		
№ точки	x	y
1	69236.636	135490.601
2	69025.138	135475.747
3	68841.725	135461.056
4	68823.728	135461.385
5	68835.356	135464.690
6	68809.697	1354716.96
7	68806.242	135480.010
8	68805.093	135488.936
9	68764.893	135927.100
10	68762.220	135944.899
11	68752.446	136052.474
12	68750.098	136088.374
13	68730.782	136295.475
14	68690.217	136704.472
15	68687.455	136740.366

Координаты лабораторных точек		
№ точки	x	y
16	68709.782	136768.606
17	68745.523	136772.912
18	68865.886	136785.310
19	69111.554	136816.924
20	69117.544	136817.292
21	69121.473	136812.757
22	69122.390	136806.827
23	69139.624	136654.801
24	69171.310	136334.364
25	69183.189	136200.891
26	69217.316	135838.494
27	69229.607	135712.091
28	69232.539	135677.911
29	69236.323	135617.029
30	69241.352	135575.153

- 3 Система высот – Балтийская Система координат местная 1964 г.
- 4 Инженерно-геодезические и инженерно-геологические съемки выполнены ООО "Транзит-108" в 2020 году.
- 5 На чертеже дана разбивка оси промфильтрационной замкнутой забойки. Вдоль забойки нанесены проекционные откосы и стеньги.
- 6 За ось промфильтрационной замкнутой забойки принята ось х.б. стенок.

		ГТТ-14/2020-1-ПЗУ-13	
Иск.	Копия	Лист	Лист
УТВ.	Годовое	Подпись	Дата
Разреш.	Штук	Степень	Лист
Проверил	Кашубой	Лист	Лист
И. контр.	Васильев	Лист	Лист
		Разбивочный чертеж М 1:1000	
		ГЛАВПОЛПРОС	