

ООО «Проекты и Технологии – Уральский Регион»



ПРОЕКТЫ и ТЕХНОЛОГИИ

СРО-П-168-22112011 с 04.04.2013 г. Рег.номер 040413/620

Заказчик: АО «Сусуманзолото»

Полигон ТКО на руднике «Штурмовской»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

ПОДРАЗДЕЛ 7. «Технологические решения»

КНИГА 2 «ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ»

006-19-001-ИОС7.2

Том 5.7.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

ООО «Проекты и Технологии – Уральский Регион»



ПРОЕКТЫ и ТЕХНОЛОГИИ

СРО-П-168-22112011 с 04.04.2013 г. Рег.номер 040413/620

Заказчик: АО «Сусуманзолото»

Полигон ТКО на руднике «Штурмовской»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

ПОДРАЗДЕЛ 7. «Технологические решения»

КНИГА 2 «ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ»

006-19-001-ИОС7.2

Том 5.7.2

Генеральный директор

А.В. Широков

Главный инженер проекта




Р.В. Олейник



Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2021

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнитель	Подпись	Фамилия И. О.
Главный инженер проекта/инженер технолог		Олейник Р.В.
Инженер-проектировщик генерального плана		Богданов М.А.
Нормоконтроль		Тарасова И.М.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	006-19-001-СП	Состав проекта	

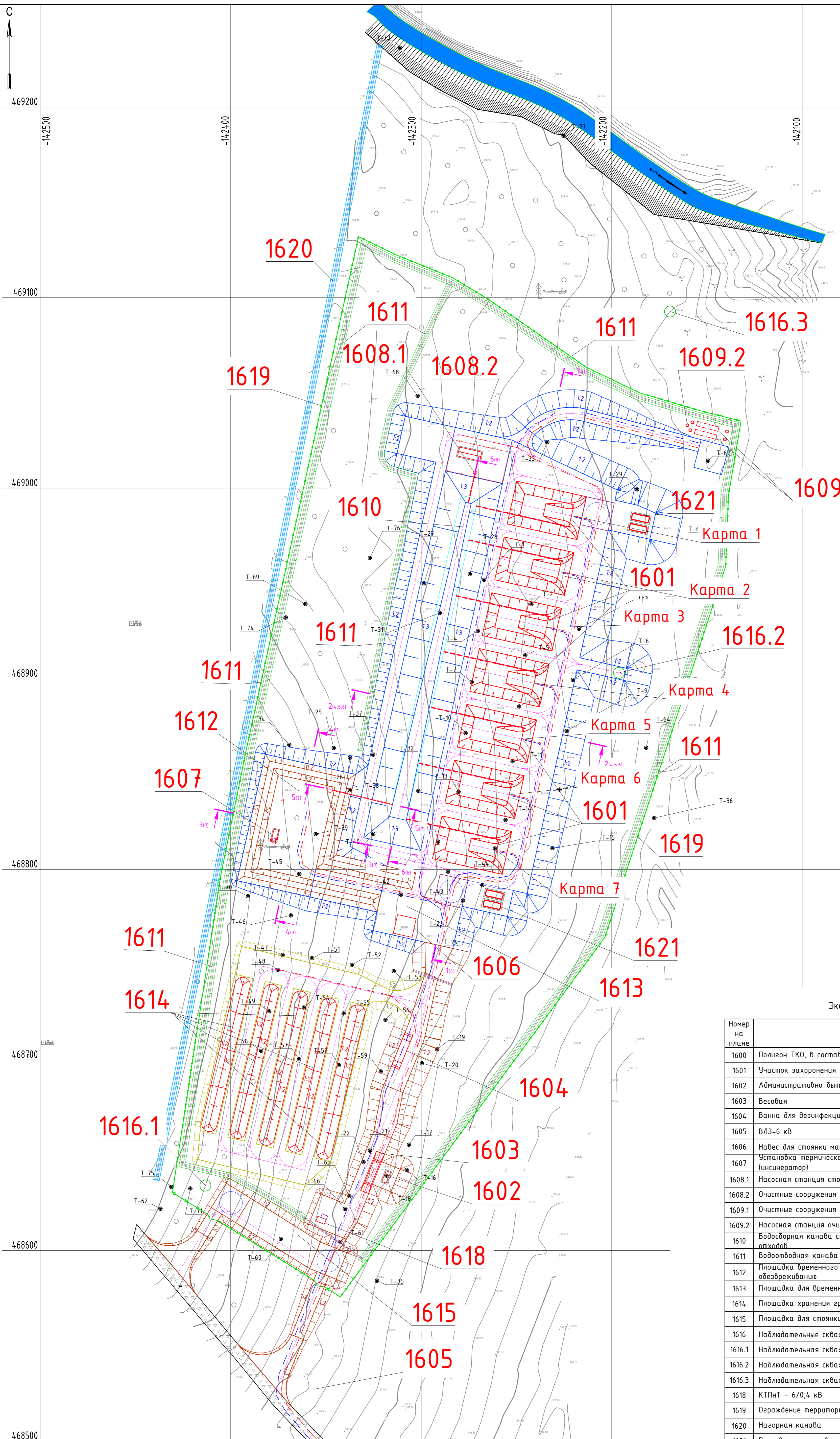
СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	3
СОДЕРЖАНИЕ ТОМА.....	4
ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	5

ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Обозначение	Наименование	Стр.
006-19-001-ИОС7.2.ГЧ Лист 1	Этап завершения строительства карт полигона Генеральный план М1:1000	6
006-19-001-ИОС7.2.ГЧ Лист 2	Этап завершения эксплуатации карт полигона Генеральный план М1:1000	7
006-19-001-ИОС7.2.ГЧ Лист 3	План рекультивации М1:1000	8
006-19-001-ИОС7.2.ГЧ Лист 4	Этап строительства. Разрез 1-1. Разрез 2-2 Поперечный разрез по дренажной трубе	9
006-19-001-ИОС7.2.ГЧ Лист 5	Этап эксплуатации. Схема очередности заполнения карт по секциям. Схема разгрузки мусоровоза на полигоне. Разрез 2-2	10
006-19-001-ИОС7.2.ГЧ Лист 6	Полигон ТКО. Этап рекультивации. Разрез 2-2. Разрез по газовыпускам	11
006-19-001-ИОС7.2.ГЧ Лист 7	Площадка временного накопления отходов, подлежащих обезвреживанию. Разрез 3-3. Разрез 4-4. Разрез 5-5.	12
006-19-001-ИОС7.2.ГЧ Лист 8	Водосборная канава сточных вод с участка захоронения отходов. Разрез 6-6	13
006-19-001-ИОС7.2.ГЧ Лист 9	Нагорная канава. Поперечный профиль	14
006-19-001-ИОС7.2.ГЧ Лист 10	Контрольно-измерительная аппаратура. Наблюдательные скважины	15
006-19-001-ИОС7.2.ГЧ Лист 11	Технологическое оборудование	16

ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ



Условные обозначения:

- 1613** - номер объекта
- ограждение
- ворота распашные (b=6 м)
- калитка (b=1 м)
- водоотводная канава поверхностных стоков
- нагорная канава
- защитный кавальер
- геологическая скважина
- скважины наблюдательные
- движение техники к объектам полигона ТКО
- движение техники от объектов полигона ТКО

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1600	Полигон ТКО, в составе	
1601	Участок захоронения отходов (карты)	
1602	Административно-бытовой модуль с КПП	
1603	Весовая	
1604	Ванна для дезинфекции колес	
1605	ВЛЗ-6 кВ	
1606	Навес для стоянки машин	
1607	Установка термического обезвреживания отходов (инсинератор)	
1608.1	Насосная станция сточных вод полигона	
1608.2	Очистные сооружения сточных вод полигона	
1609.1	Очистные сооружения поверхностных вод полигона	
1609.2	Насосная станция очищенных поверхностных вод полигона	
1610	Водосборная канава сточных вод с участка захоронения отходов	
1611	Водоотводная канава поверхностных стоков	
1612	Площадка временного накопления отходов, подлежащих обезвреживанию	
1613	Площадка для временного отстоя техники	
1614	Площадка хранения грунта для изоляции отходов	
1615	Площадка для стоянки личного транспорта	
1616	Наблюдательные скважины:	
1616.1	Наблюдательная скважина №1	
1616.2	Наблюдательная скважина №2	
1616.3	Наблюдательная скважина №3	
1618	КТПНТ - 6/0,4 кВ	
1619	Ограждение территории полигона	
1620	Нагорная канава	
1621	Резервуары противопожарного запаса воды	

Имя, № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

					006-19-001-ИОС7.2.ГЧ				
					Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"	Страниц	Лист	Листов
Разработал	Богданов	09.20			09.20		П	1	
Проверил	Олейник								
Нормоконтр.	Тарасова	09.20				Этап завершения строительства карт полигона Генеральный план М1:1000			

7

Условные обозначения:

1613 - номер объекта

- ограждение
- ворота распашные (b=6 м)
- калитка (b=1 м)
- проектируемые трубы
- водоотводная канава поверхностных стоков
- нагорная канава
- защитный кавадьер
- геологическая скважина
- скважины наблюдательные
- движение техники к объектам полигона ТК0
- движение техники от объектов полигона ТК0

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1600	Полигон ТК0, в составе	
1601	Участок захоронения отходов (карты)	
1602	Административно-бытовой модуль с КПП	
1603	Весовая	
1604	Ванна для дезинфекции колес	
1605	ВЛЗ-6 кВ	
1606	Навес для стоянки машин	
1607	Установка термического обезвреживания отходов (инсинератор)	
1608.1	Насосная станция сточных вод полигона	
1608.2	Очистные сооружения сточных вод полигона	
1609.1	Очистные сооружения поверхностных вод полигона	
1609.2	Насосная станция очищенных поверхностных вод полигона	
1610	Водоотводная канава сточных вод с участка захоронения отходов	
1611	Водоотводная канава поверхностных стоков	
1612	Площадка временного накопления отходов, подлежащих обезвреживанию	
1613	Площадка для временного отстоя техники	
1614	Площадка хранения грунта для изоляции отходов	
1615	Площадка для стоянки личного транспорта	
1616	Наблюдательные скважины:	
1616.1	Наблюдательная скважина №1	
1616.2	Наблюдательная скважина №2	
1616.3	Наблюдательная скважина №3	
1618	КТПНТ - 6/0,4 кВ	
1619	Ограждение территории полигона	
1620	Нагорная канава	
1621	Резервуары противопожарного запаса воды	

					006-19-001-ИОС7.2.ГЧ					
					Полигон ТК0 на руднике "Штурмовской"					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Полигон ТК0 на руднике "Штурмовской"	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Богданов	09.20			09.20					П
Проверил	Олейник									
Нормоконтр.	Тарасова	09.20				Этап завершения эксплуатации карт полигона Генеральный план М1:1000				
					ООО "ПТУР"					

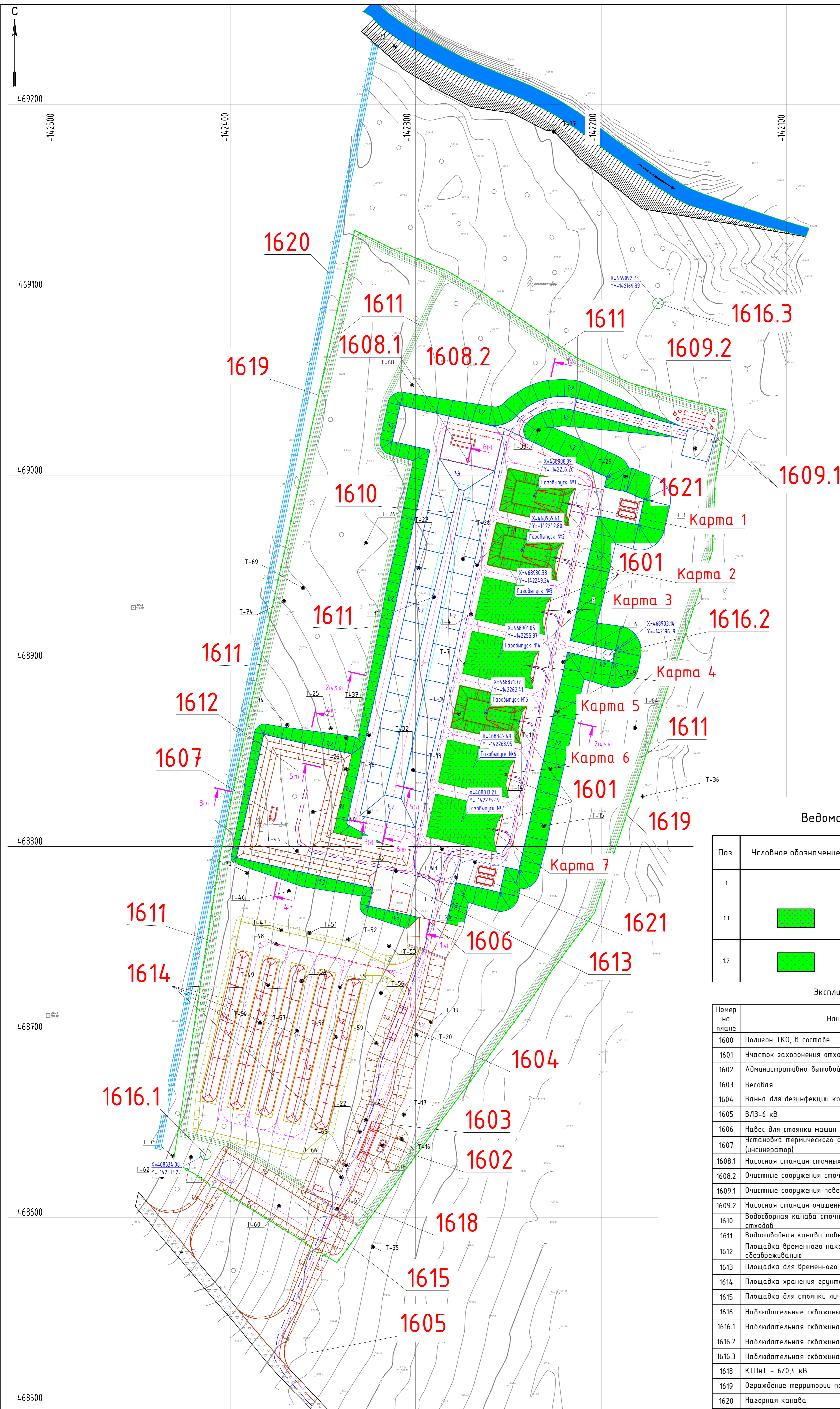
Имя файла: 006_19_001_ИОС7_2_ГЧ_02_Р0

Формат А1

Имя, № табл.

Подпись и дата

Взам. инв. №



Условные обозначения:

- 1613 - номер объекта
- ограждение
- ворота распашные (b=6 м)
- калитка (b=1 м)
- водоотводная канава поверхностных стоков
- нагорная канава
- защитный кавалер
- геологическая скважина
- газовый узел
- скважины наблюдательные
- движение техники к объектам полигона ТКО
- движение техники от объектов полигона ТКО

Ведомость благоустройства

Поз.	Условное обозначение	Наименование	Площадь покрытия, м ²	Примечание
1		Всего, в том числе:	15750	
1.1		Изолирующий слой карт полигона ТКО из плодородного грунта	6000	t=0.6 м с посевом семян многолетних трав
1.2		Плодородный слой для укрепления откосов полигона ТКО	9750	t=0.2 м с посевом семян многолетних трав

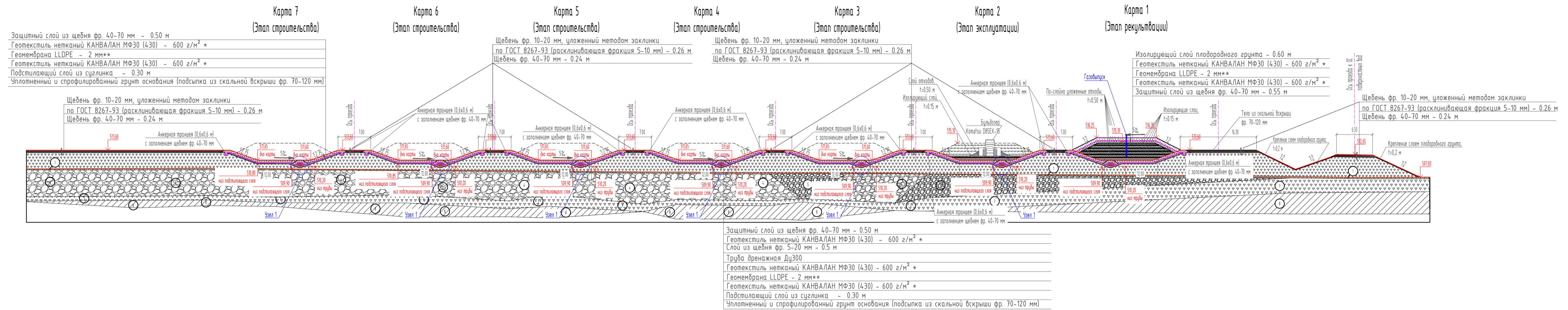
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1600	Полигон ТКО, в составе	
1601	Участок захоронения отходов (карты)	
1602	Административно-бытовой модуль с КПП	
1603	Весовая	
1604	Ванна для дезинфекции колес	
1605	ВЛЗ-6 кв	
1606	Навес для стоянки машин	
1607	Установка термического обезвреживания отходов (инсинератор)	
1608.1	Насосная станция сточных вод полигона	
1608.2	Очистные сооружения сточных вод полигона	
1609.1	Очистные сооружения поверхностных вод полигона	
1609.2	Насосная станция очищенных поверхностных вод полигона	
1610	Водосборная канава с участка захоронения отходов	
1611	Водоотводная канава поверхностных стоков	
1612	Площадка временного накопления отходов, подлежащих обезвреживанию	
1613	Площадка для временного отстоя техники	
1614	Площадка хранения грунта для изоляции отходов	
1615	Площадка для стоянки личного транспорта	
1616	Наблюдательные скважины:	
1616.1	Наблюдательная скважина №1	
1616.2	Наблюдательная скважина №2	
1616.3	Наблюдательная скважина №3	
1618	КТПНТ - 6/0,4 кв	
1619	Ограждение территории полигона	
1620	Нагорная канава	
1621	Резервуары противопожарного запаса воды	

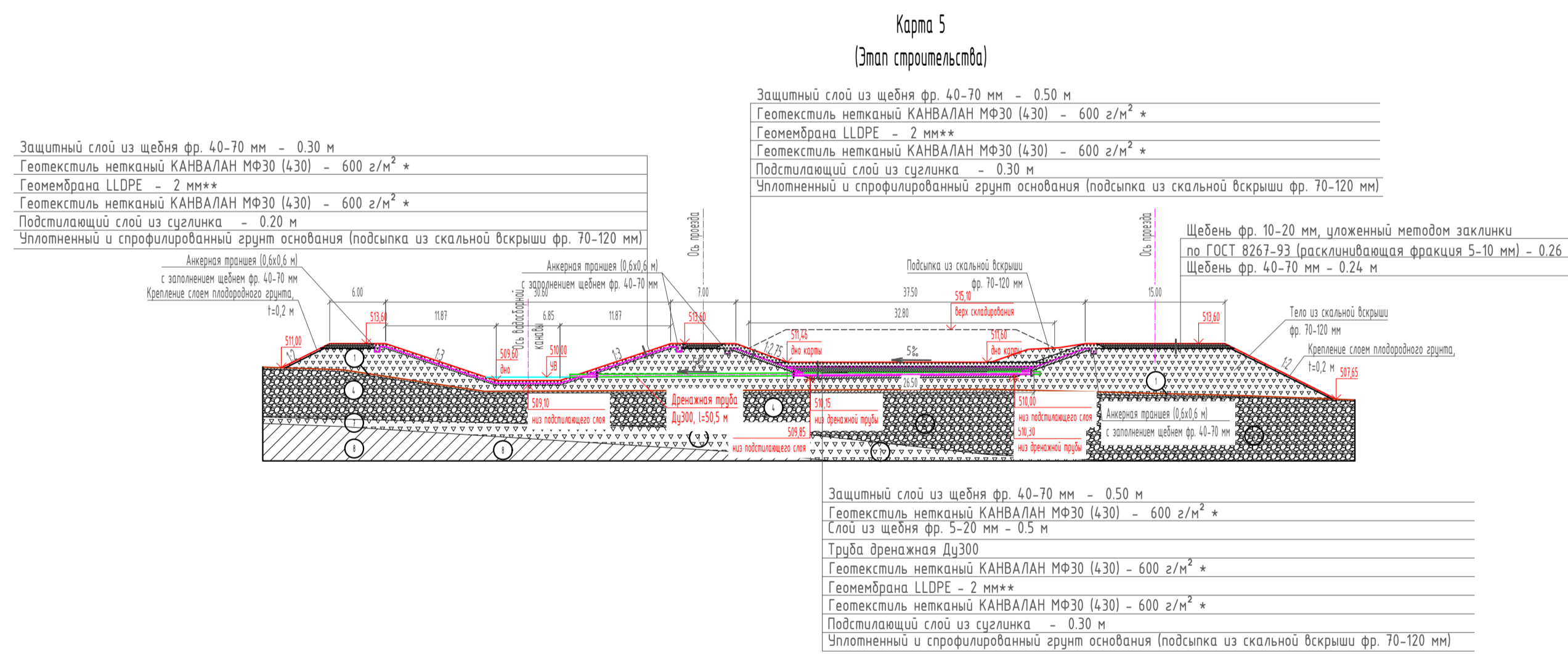
Имя, № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

				006-19-001-ИОС7.2.ГЧ		
				Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"
Разработал	Богданов	09	20		09.20	
Проверил	Олейник	09	20		09.20	План рекультивации М1:1000
Нормоконтр.	Тарасова	09	20		09.20	
				Страница	Лист	Листов
				П	3	3
				ООО "ПТУР"		

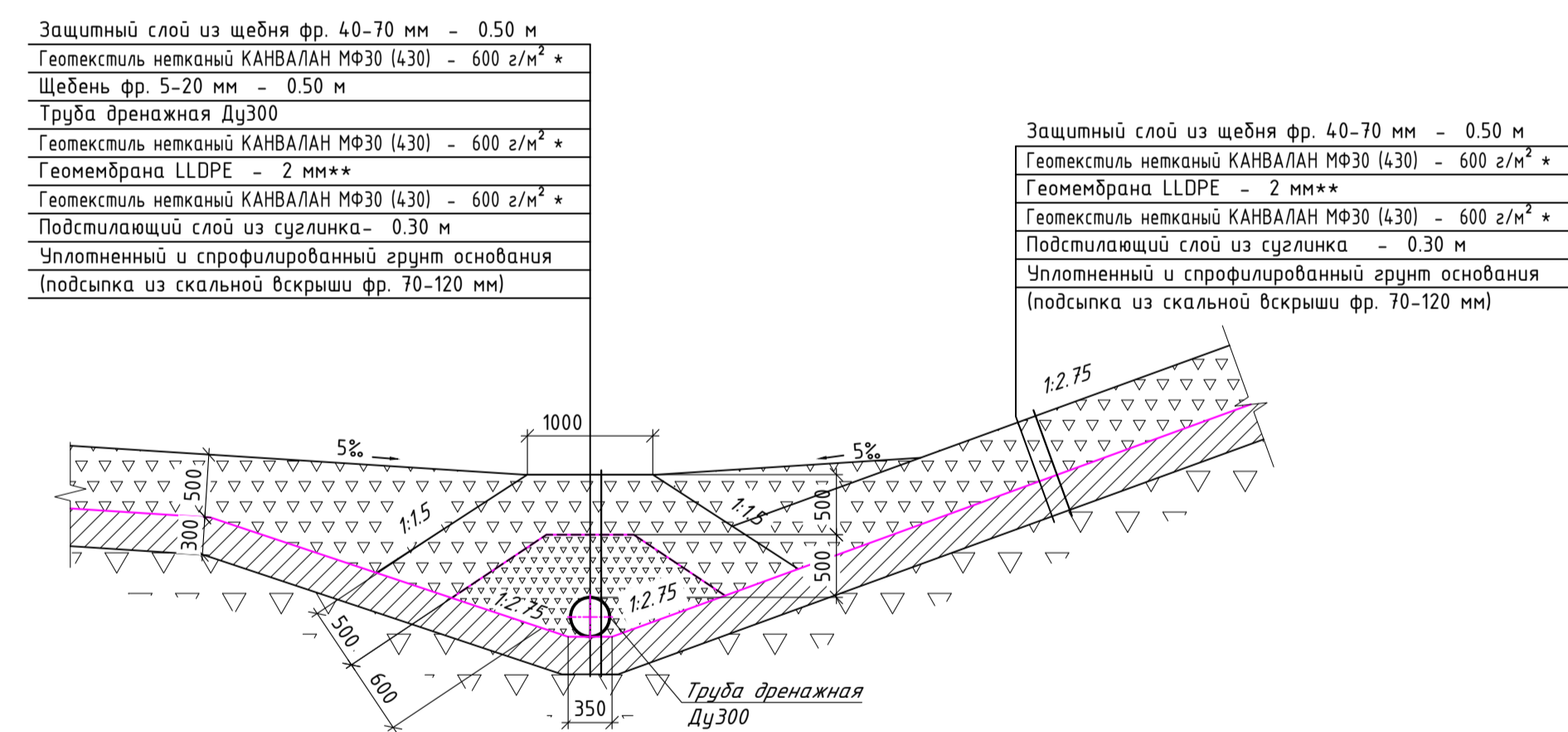
Разрез 1-1 (1,2,3)
М 1:500



Разрез 2-2 (1)
М 1:500
Этап строительства



Узел 1
Поперечный разрез по дренажной трубе

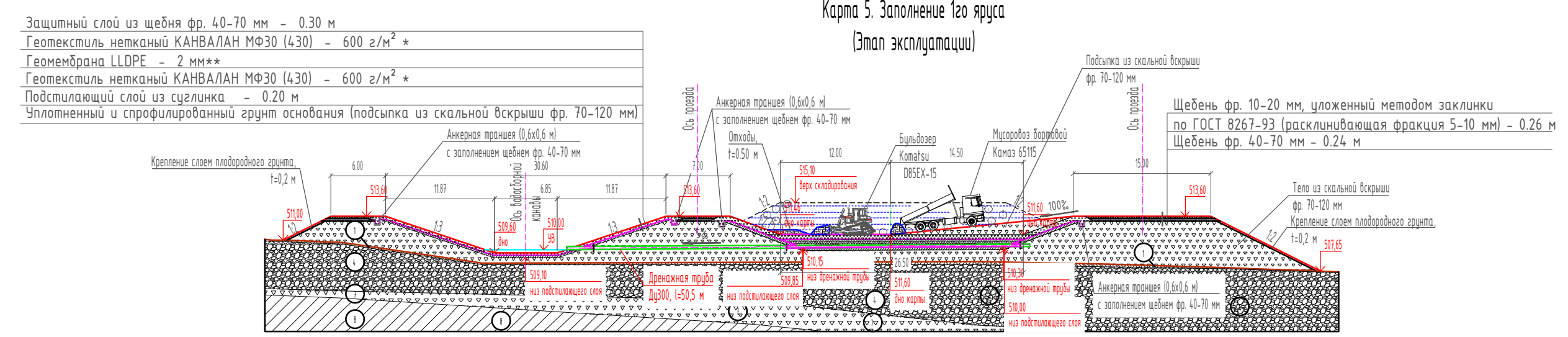


Условные обозначения:

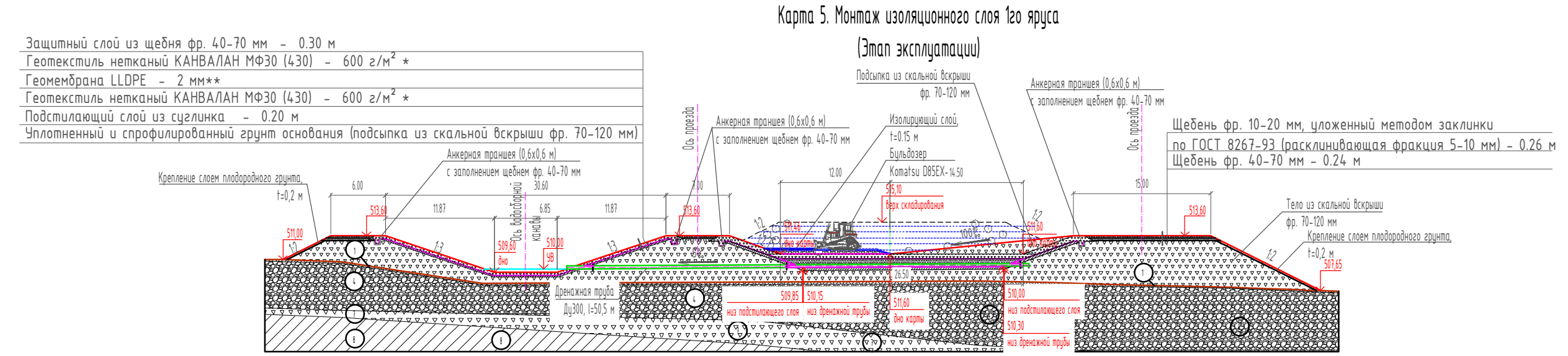
- ИГЭ-1 - торф
- ИГЭ-4 - Галечниковый грунт буро-коричневый, с песчаным заполнителем
- ИГЭ-5 - Галечниковый грунт буро-коричневый, с глинистым заполнителем
- ИГЭ-6 - суглинок буровато-ржавый, песчанистый
- ИГЭ-7 - Щебенчатый грунт темно-серый, с песчаным заполнителем
- ИГЭ-8 - Алевролит-глинистый сланец светло-серый
- *Геотекстиль нетканый КАНВАЛАН МФ30 (430) из первичного полипропилена плотностью 600 г/м² СТД 8397-007-69093357-2013 производства ЗАО «Техполимер»
- **Полимерная геомембрана из линейного полиэтилена LLDPE (тип 1-гладкая из первичного сырья) толщиной 2 мм ТУ 2246-001-56910145-2014 производства ЗАО «Техполимер»

006-19-001-ИОС7.2.Г.Ч				
Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись
Разработал	Борзана	09.20		
Проверил	Олейник	09.20		
Нормоконтр	Тарасова	09.20		
Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"			Стадия	Лист
Этап строительства. Разрез 1-1. Разрез 2-2. Поперечный разрез по дренажной трубе			П	4
			ООО "ПТУР"	

Разрез 2-2 (2) М 1:500 Этап эксплуатации. Заполнение первого яруса



Разрез 2-2 (2) М 1:500 Этап эксплуатации. Изоляция первого яруса



Разрез 2-2 (2) М 1:500 Этап эксплуатации. Заполнение второго яруса

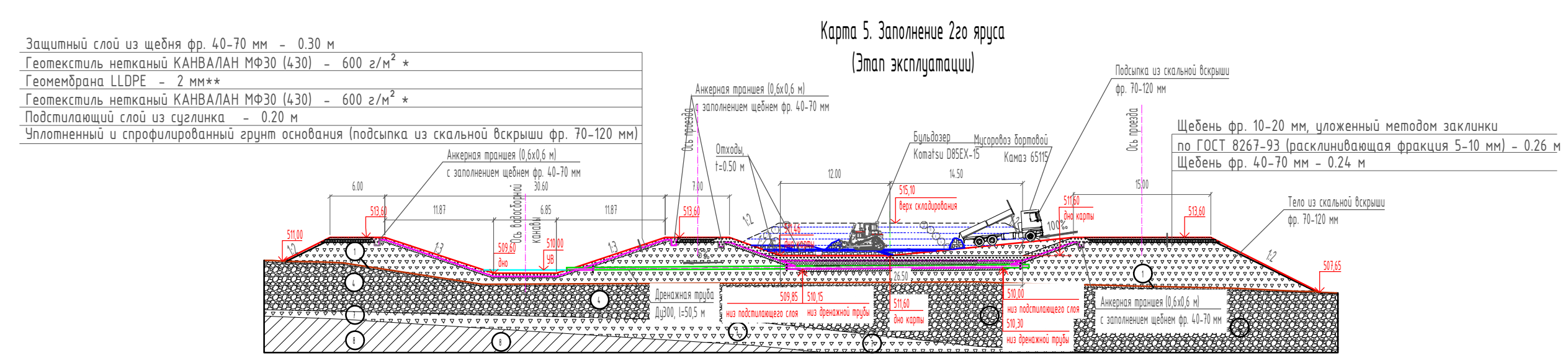


Схема очередности заполнения карт по секциям М 1:500

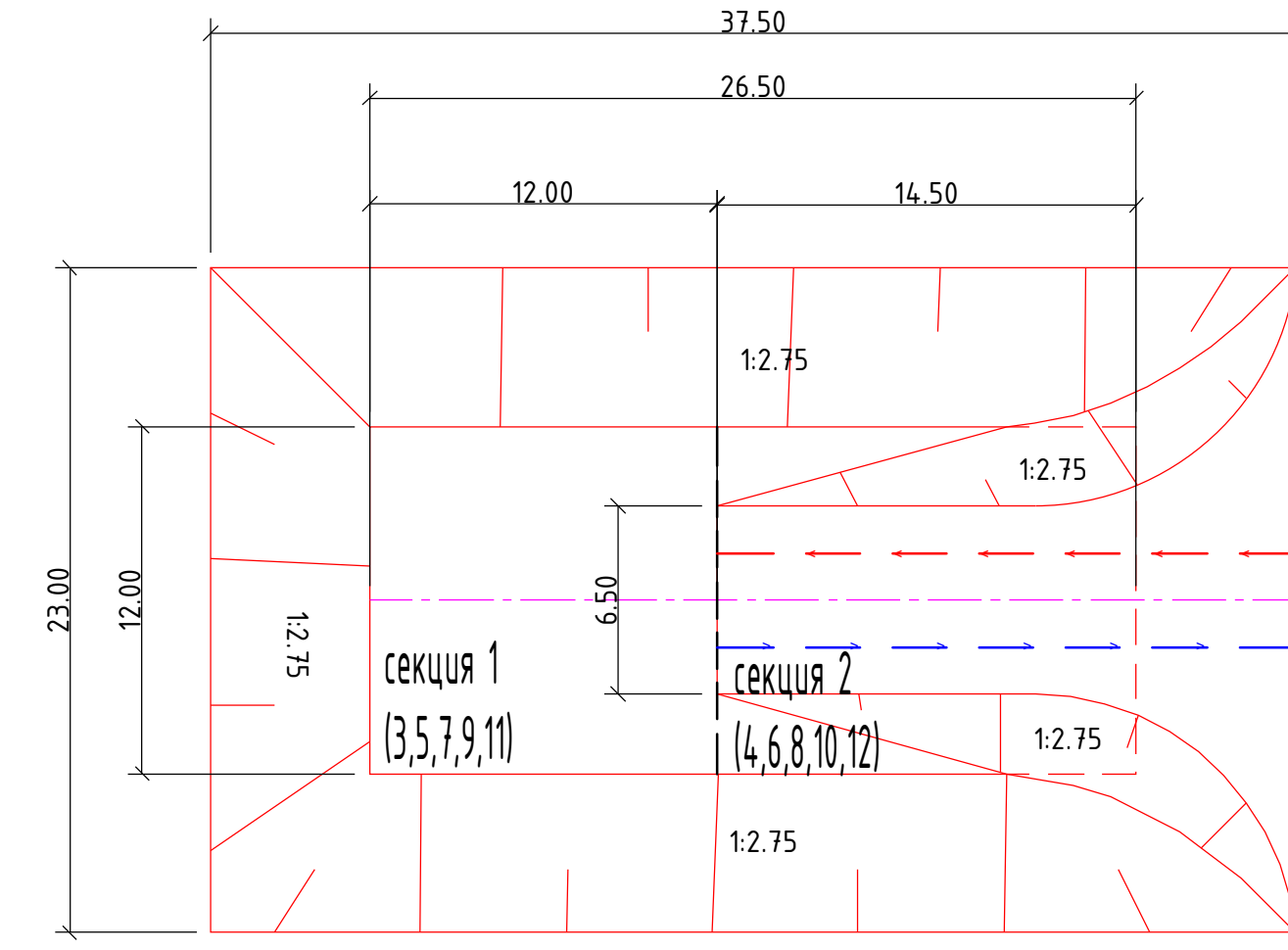
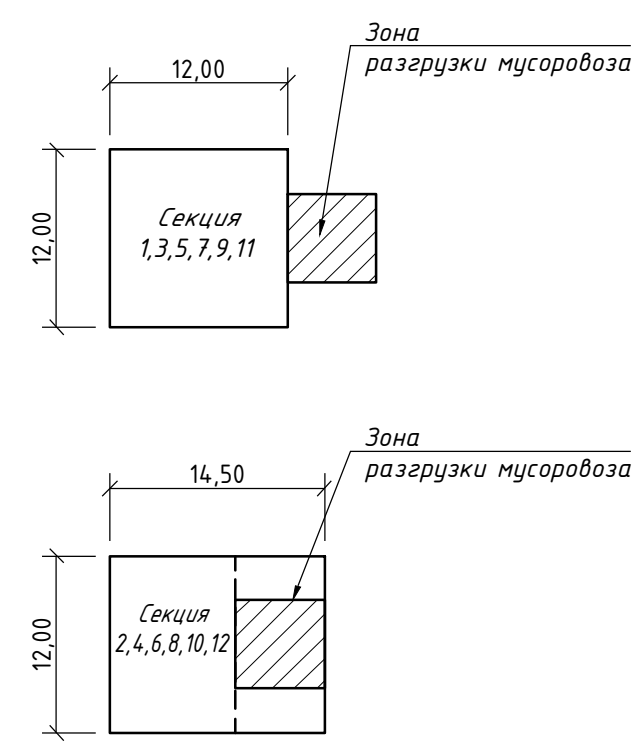


Схема разгрузки мусоровоза на полигоне М 1:500



Условные обозначения:

- ИГЗ-1 - торф
- ИГЗ-4 - Галечниковый грунт дуро-коричневый, с песчаным заполнителем
- ИГЗ-5 - Галечниковый грунт дуро-коричневый, с глинистым заполнителем
- ИГЗ-6 - Суглинок дуровато-ржавый, песчанистый
- ИГЗ-7 - Щебенистый грунт темно-серый, с песчаным заполнителем
- ИГЗ-8 - Алевролисто-глинистый сланец светло-серый
- *Геотекстиль нетканый КАНВАЛАН МФ30 (430) из первичного полипропилена плотностью 600 г/м2 СТО 8397-007-69093357-2013 производства ЗАО «Техполимер»
- **Полимерная геомембрана из линейного полиэтилена LLDPE (тип 1-гладкая из первичного сырья) толщиной 2 мм ТУ 2246-001-56910145-2014 производства ЗАО «Техполимер»

- - направление въезда мусоровозов
- - направление въезда мусоровозов

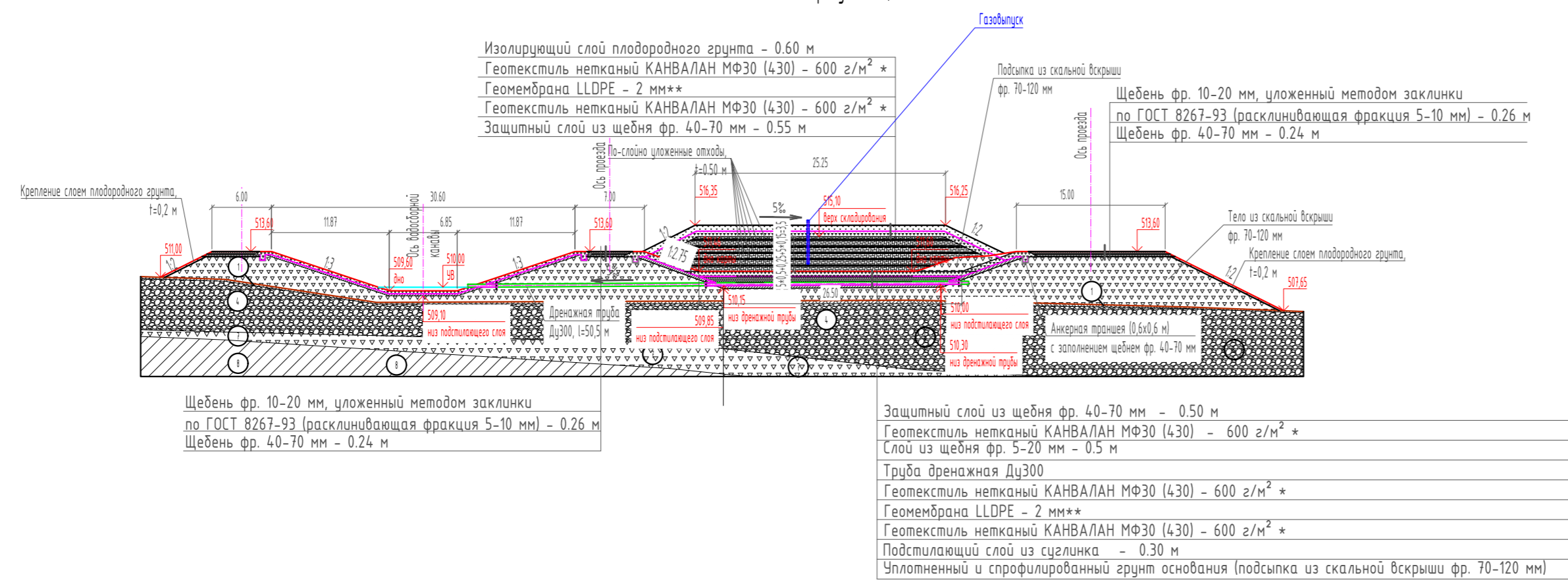
Поперечный разрез по картам (Разрез 1-1) представлен на листе 4 данного раздела

006-19-001-ИОС7.2.ГЧ					
Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Богданов			<i>Богданов</i>	09.20
Проверил	Олейник			<i>Олейник</i>	09.20
Нормоконтроль	Тарасова			<i>Тарасова</i>	09.20
Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"				Стадия	Лист
Этап эксплуатации.				П	5
Схема очередности заполнения карт по секциям.					
Схема разгрузки мусоровоза на полигоне.					
Разрез 2-2					

Взам. инв. №
Полн. инв. №
Инв. № подл.

М 1:500 Этап рекультивации

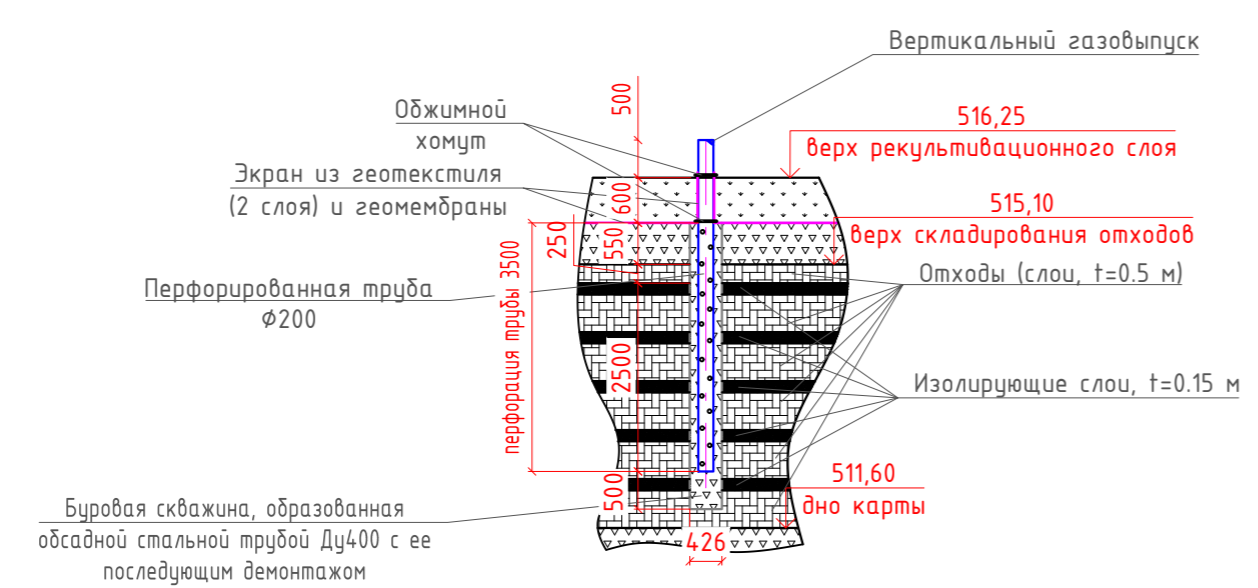
Карта 5
(Этап рекультивации)



Условные обозначения:

- ИГЭ-1 – торф
 - ИГЭ-4 – Галечниковый грунт буро-коричневый, с песчаным заполнителем
 - ИГЭ-5 – Галечниковый грунт буро-коричневый, с глинистым заполнителем
 - ИГЭ-6 – Сузглинок буровато-ржавый, песчанистый
 - ИГЭ-7 – Щебенистый грунт темно-серый, с песчаным заполнителем
 - ИГЭ-8 – Алевролитно-глинистый сланец светло-серый
- *Геотекстиль нетканый КАНВАЛАН МФ30 (430) из первичного полипропилена плотностью 600 г/м² СТО 8397-007-69093357-2013 производства ЗАО «Техполимер»
- **Полимерная геомембрана из линейного полиэтилена LLDPE (тип 1-гладкая из первичного сырья) толщиной 2 мм ТУ 2246-001-56910145-2014 производства ЗАО «Техполимер»

Разрез по газовыпускам



Технические указания:

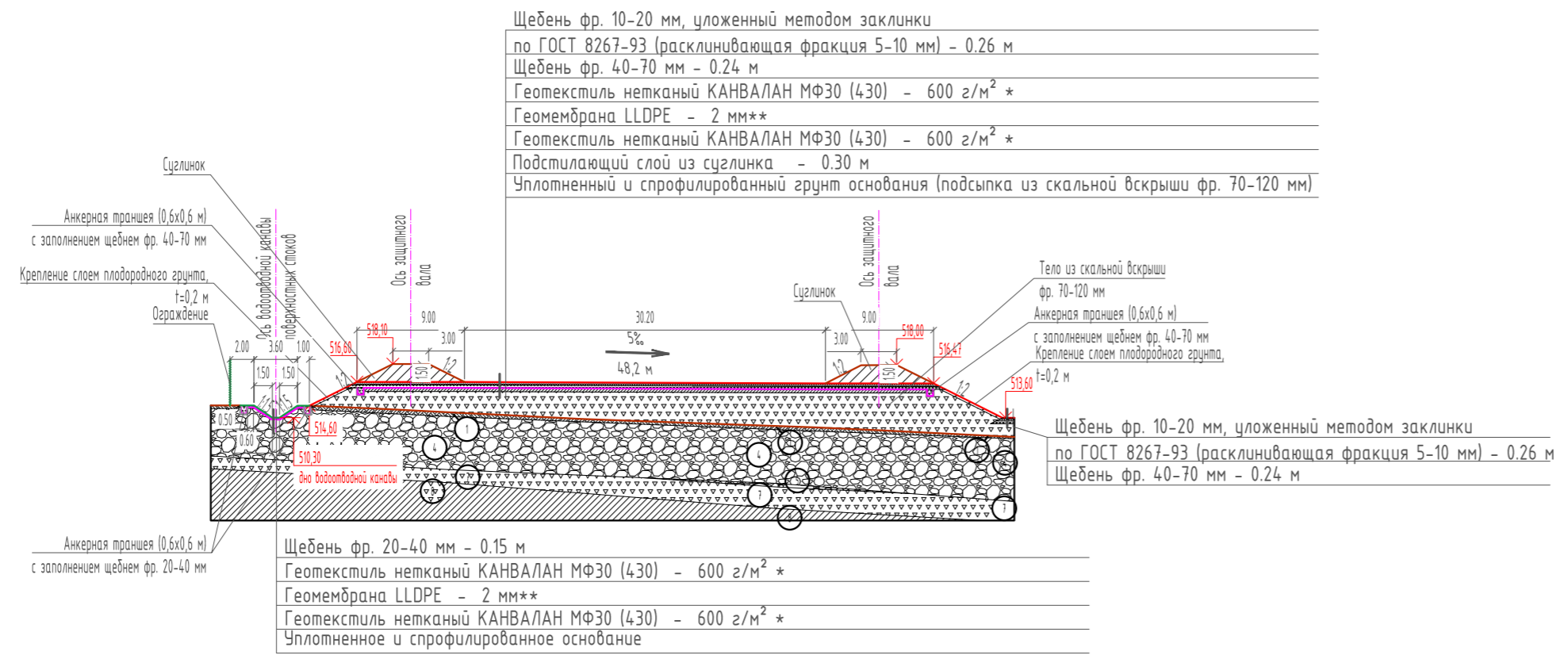
- Проектной документацией предусмотрено 7 газовыпусков – по одному на каждую из карт.
1. Выполнение бурения на проектную глубину с использованием обсадных труб для предотвращения обвалов.
 2. Заполнение пространства между обсадной трубой Ду400 и скважиной щебнем фракции 20-40 мм
 3. Установка перфорированной пластиковой трубы, заглушенной снизу и снабженной фланцевым соединением в приустьевой части, в скважину. Для устройства газовых скважин используется перфорированная ПНД труба диаметром 200 мм. Перфорационные отверстия диаметром 15 мм распределяются по всей поверхности через каждые 15 см по длине трубы: по диаметру трубы отверстия располагаются в шахматном порядке.
 4. Нижняя часть скважины засыпается щебнем фракции 20-40 мм. В межтрубное пространство засыпается пористый материал (щебень, размер фр. 20-40 мм) с послойным уплотнением.
 5. Извлечение обсадной трубы.
- После монтажа противифльтрационного экрана:
1. Сварка геомембраны по периметру трубы с геомембраной, укладываемой в рамках этапа рекультивации, при помощи ручного министрудера с использованием двойного обжимного хомута
 2. На поверхность выводится неперфорированная часть трубы, высотой 0,5 м. Верхняя часть трубы длиной 1 м сплошная, без перфорации.

Поперечный разрез по картам (Разрез 1-1) представлен на листе 4 данного раздела.
 Координаты газовыпусков и их положение на плане приведены на листе 3 данного раздела.

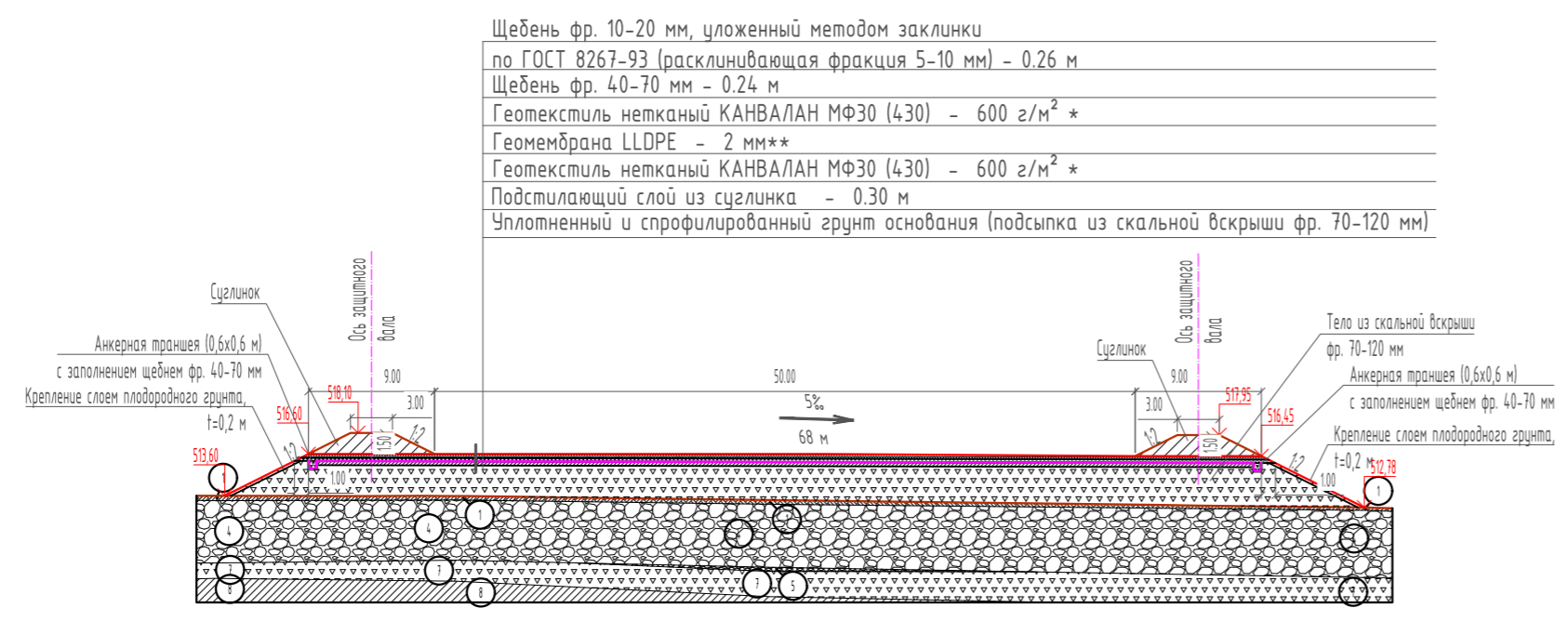
Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

006-19-001-ИОС7.2.ГЧ				
Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Дата
Разработал	Богданов	09.20		
Проверил	Олейник	09.20		
Нормоконтр.	Тарасова	09.20		
Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"			Стадия	Лист
			П	6
Полигон ТКО. Этап рекультивации. Разрез 2-2. Разрез по газовыпускам				

Разрез 3-3 (1,2,3) М 1:500



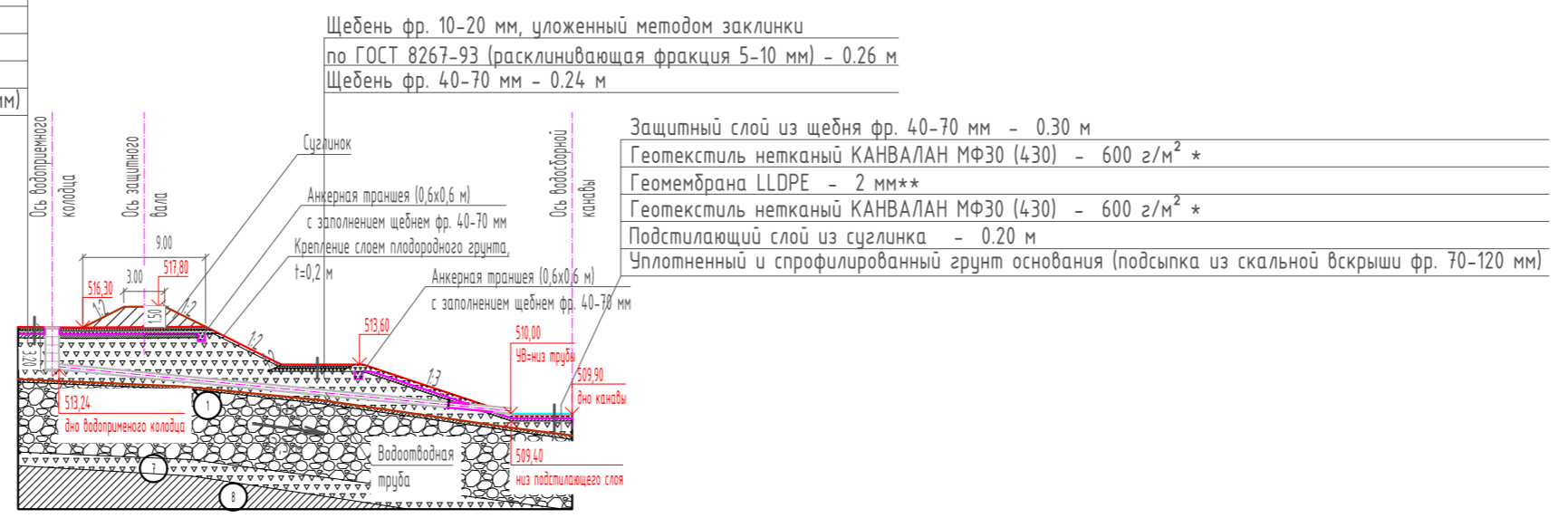
Разрез 4-4 (1,2,3) М 1:500



Разрез 5-5 (1,2,3) М 1:500

Водоприемный колодец площадки временного накопления отходов, подлежащих обезвреживанию

Щебень фр. 10-20 мм, уложенный методом заклинки по ГОСТ 8267-93 (расклинивающая фракция 5-10 мм) - 0.26 м
Щебень фр. 40-70 мм - 0.24 м
Геотекстиль нетканый КАНВАЛАН МФ30 (430) - 600 г/м² *
Геомембрана LLDPE - 2 мм**
Геотекстиль нетканый КАНВАЛАН МФ30 (430) - 600 г/м² *
Подстилающий слой из суглинка - 0.30 м
Уплотненный и профилированный грунт основания (подсыпка из скальной вскрыши фр. 70-120 мм)



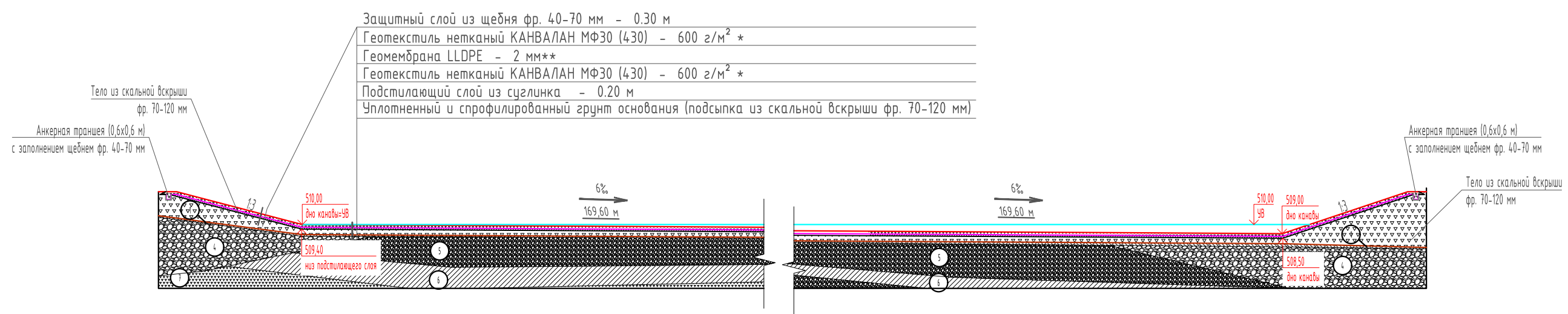
Условные обозначения:

- ИГЭ-1 - торф
 - ИГЭ-4 - Галечниковый грунт бурого-коричневый, с песчаным заполнителем
 - ИГЭ-5 - Галечниковый грунт бурого-коричневый, с глинистым заполнителем
 - ИГЭ-6 - Суглинок буровато-ржавый, песчаный
 - ИГЭ-7 - Щебенчатый грунт темно-серый, с песчаным заполнителем
 - ИГЭ-8 - Алевролитоглинистый сланец светло-серый
- *Геотекстиль нетканый КАНВАЛАН МФ30 (430) из первичного полипропилена плотностью 600 г/м² СТО 8397-007-69093357-2013 производства ЗАО «Техполимер»
- **Полимерная геомембрана из линейного полиэтилена LLDPE (тип 1-гладкая из первичного сырья) толщиной 2 мм ТУ 2246-001-56910145-2014 производства ЗАО «Техполимер»

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инд. №

				006-19-001-ИОС7.2.ГЧ		
				Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"
Разработал		Богданов		<i>Богданов</i>	09.20	
Проверил		Олейник		<i>Олейник</i>	09.20	Стадия Лист Листов
						П 7
Нормоконтр.		Тарасова		<i>Тарасова</i>	09.20	Площадка временного накопления отходов, подлежащих обезвреживанию. Разрез 3-3. Разрез 4-4. Разрез 5-5.


Разрез 6-6 (1,2,3) М 1:500 Водосборная канава



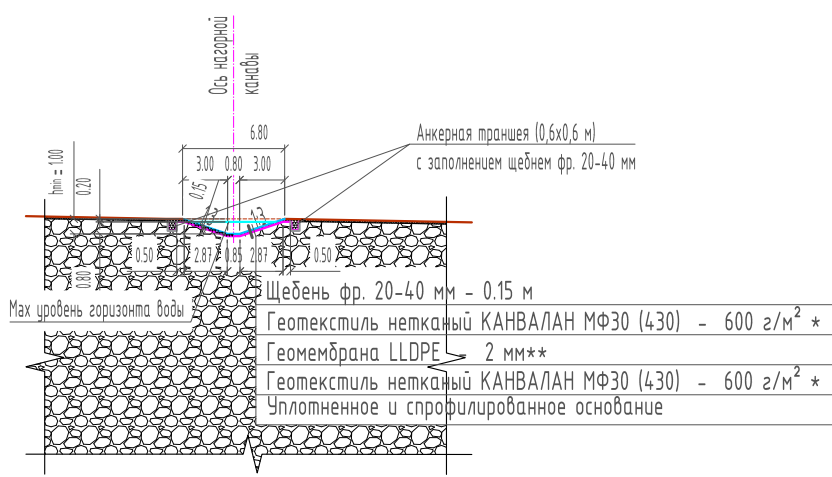
Условные обозначения:

- ИГЭ-1 - торф
 - ИГЭ-4 - Галечниковый грунт буро-коричневый, с песчаным заполнителем
 - ИГЭ-5 - Галечниковый грунт буро-коричневый, с глинистым заполнителем
 - ИГЭ-6 - Суглинок буровато-ржавый, песчанистый
 - ИГЭ-7 - Щебенистый грунт темно-серый, с песчаным заполнителем
 - ИГЭ-8 - Алевролитоглинистый сланец светло-серый
- *Геотекстиль нетканый КАНВАЛАН МФ30 (430) из первичного полипропилена плотностью 600 г/м² СТО 8397-007-69093357-2013 производства ЗАО «Техполимер»
- **Полимерная геомембрана из линейного полиэтилена LLDPE (тип 1-гладкая из первичного сырья) толщиной 2 мм ТУ 2246-001-56910145-2014 производства ЗАО «Техполимер»

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

006-19-001-ИОС7.2.ГЧ					
Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"					
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Богданов		<i>Богданов</i>	09.20
Проверил		Олейник		<i>Олейник</i>	09.20
Нормоконтр.		Тарасова		<i>Тарасова</i>	09.20
Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"					
Водосборная канава сточных вод с участка захоронения отходов. Разрез 6-6			Стадия	Лист	Листов
			П	8	
					

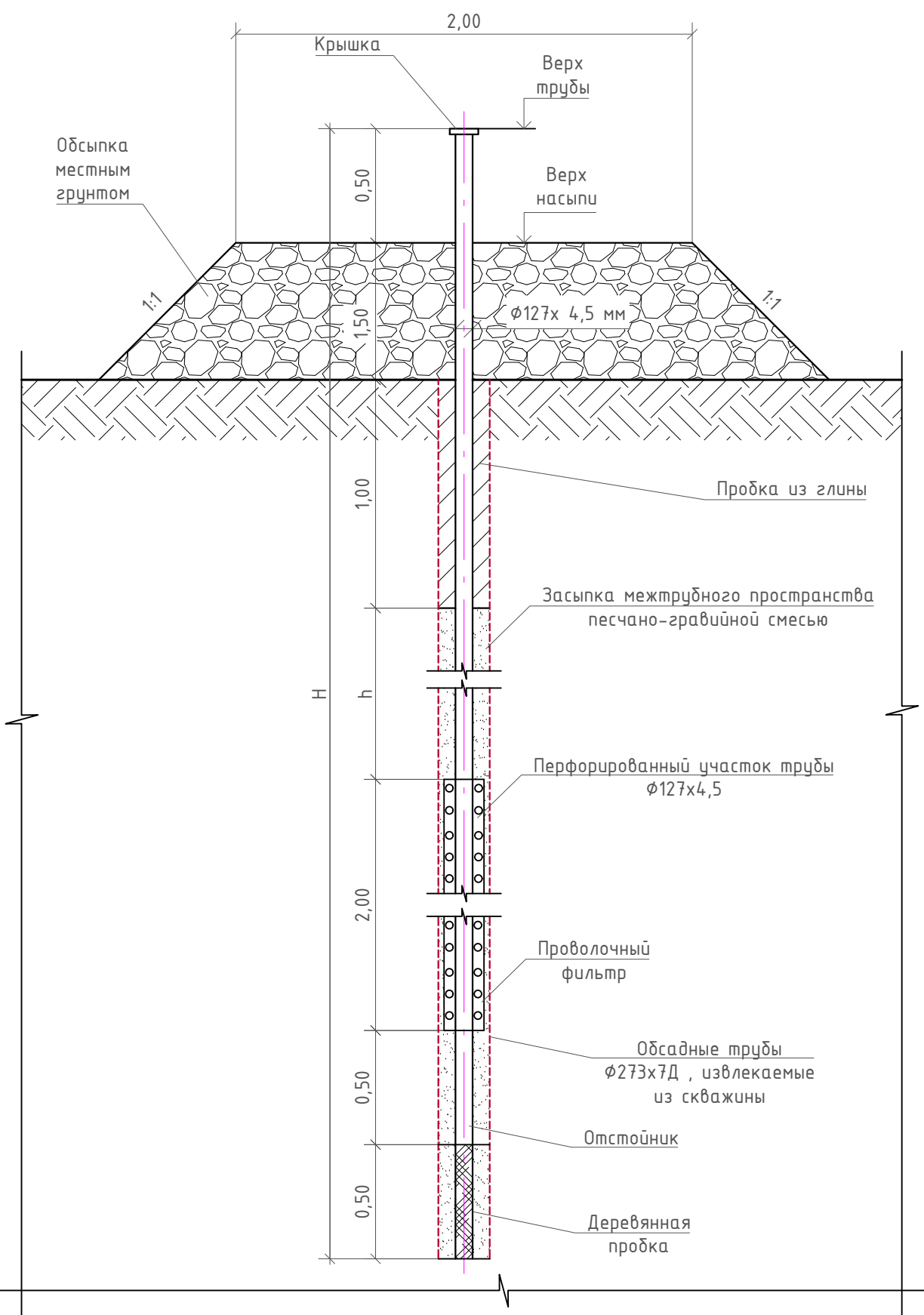
Нагорная канава Типовой поперечный профиль



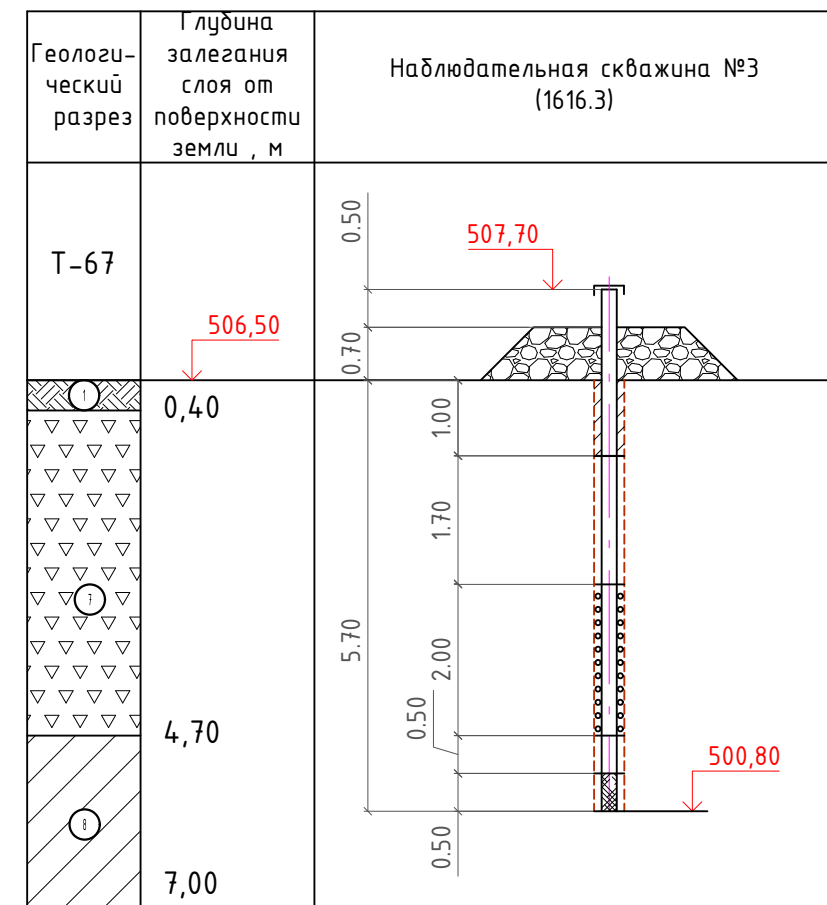
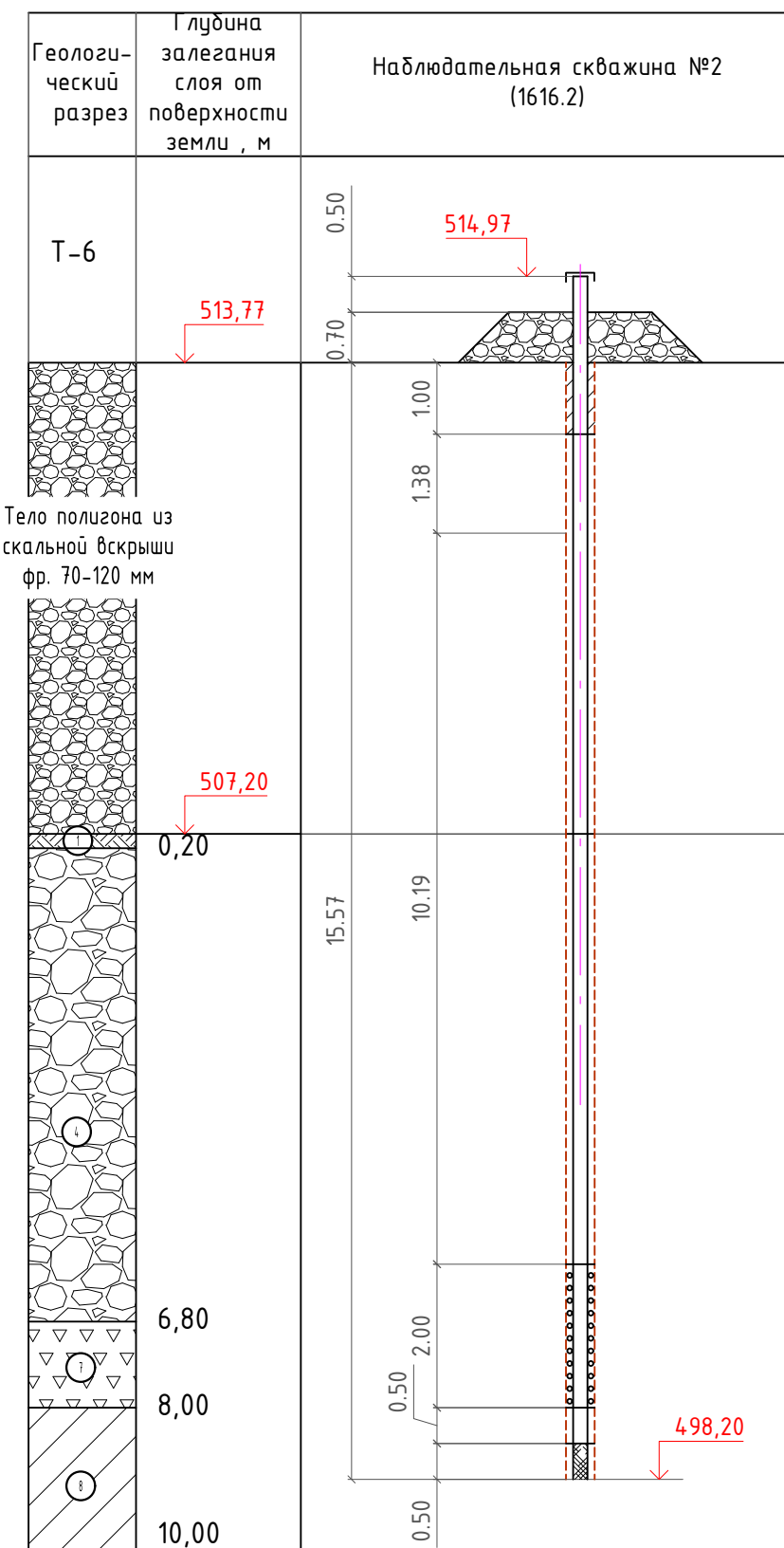
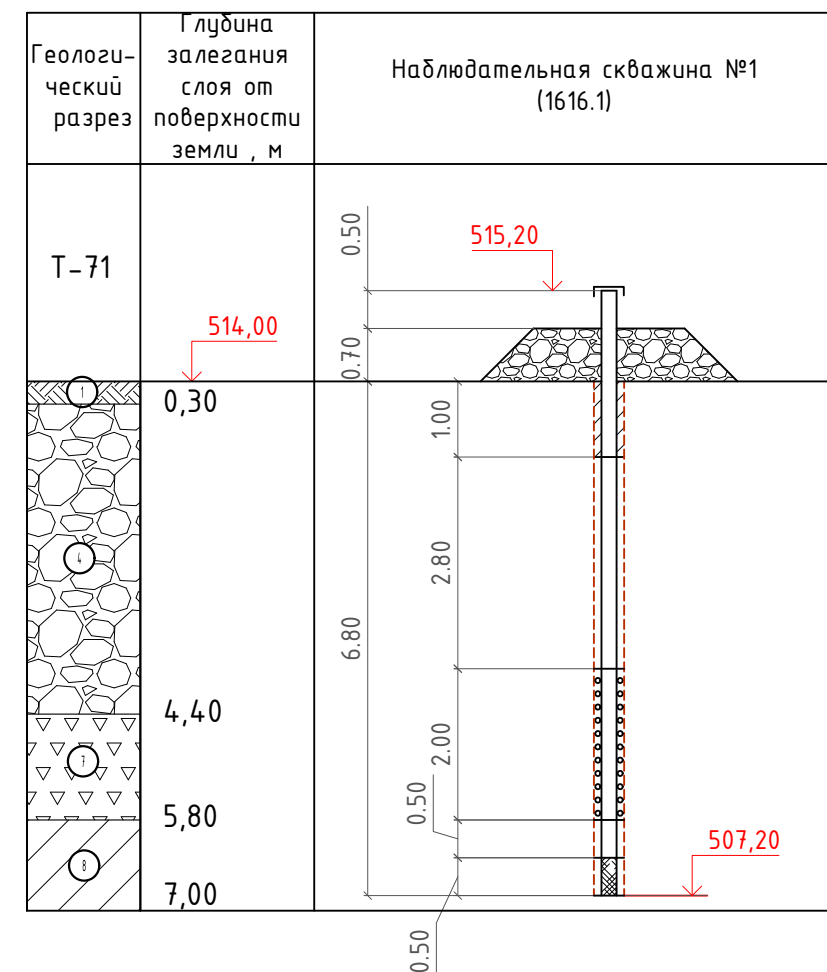
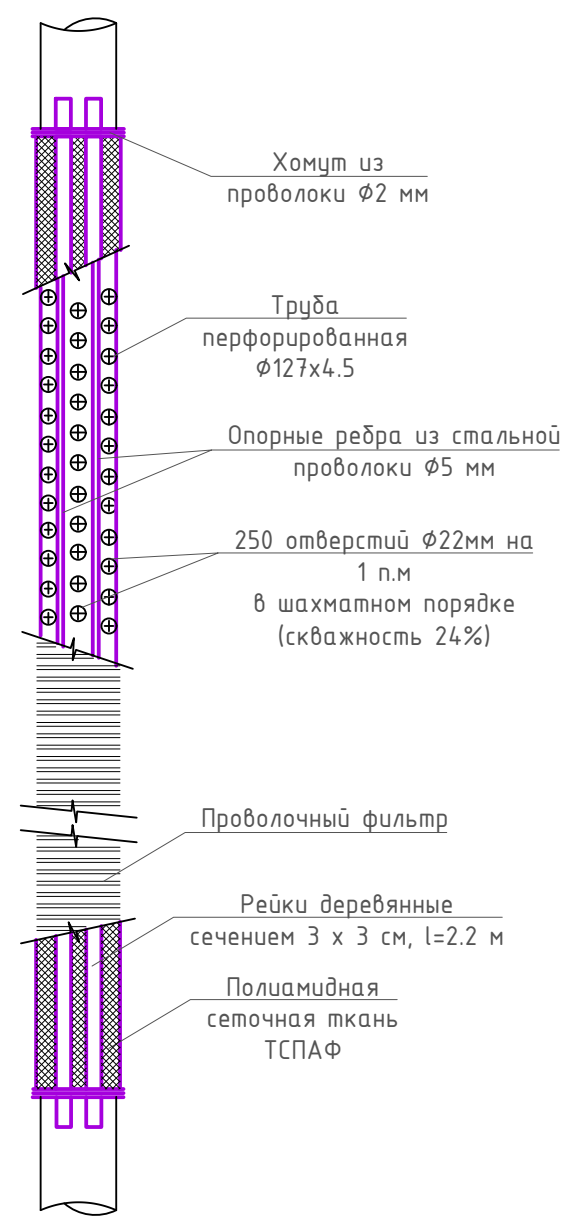
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

					006-19-001-ИОС7.2.ГЧ			
					Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"			
Изм.	Кол.	Лист N док.	Подпись	Дата	Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Богданов	<i>Богданов</i>	09.20		П	9	
Проверил		Олейник	<i>Олейник</i>	09.20				
Нормоконтр.		Тарасова	<i>Тарасова</i>	09.20	Нагорная канава. Поперечный профиль			

Конструкция наблюдательной скважины
М 1:25



Проволочный фильтр
М 1:10



Технические указания:

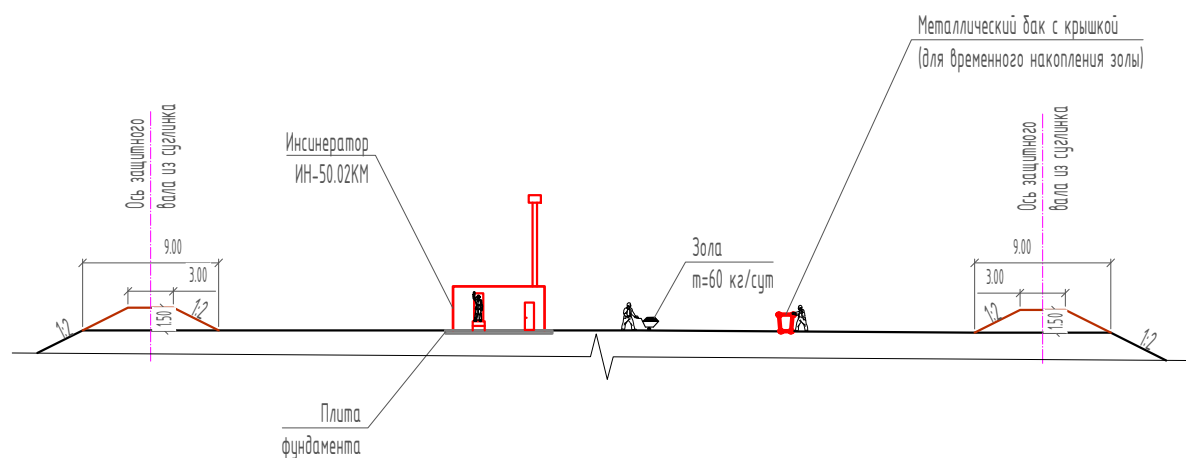
1. Проектной документацией предусмотрено 3 наблюдательные скважины. Местоположение скважин – см. лист 3 раздела ИОС7.2.1
2. Обсыпка верхней части скважин выполняется из местного грунта. Размер насыпи по верху – 2 x 2 м.
3. Условные обозначения грунтов – см. выше
4. Размеры конструкции наблюдательных скважин даны в метрах, конструкции крышки и ключа для крышки – в мм.
5. Заглубление наблюдательных скважин ниже уровня грунтовых вод должно быть не менее 5м. Глубина скважин уточняется при бурении в зависимости от фактического уровня грунтовых вод.
6. После окончания бурения скважины прокачиваются в течение трех смен. В конце прокачки из скважин отбирается вода на полный химический и бактериологический анализ.
7. По окончании бурения на каждую скважину составляется паспорт, определяется абсолютная отметка устья скважины, выполняется привязка скважин в системе координат.

Условные обозначения:

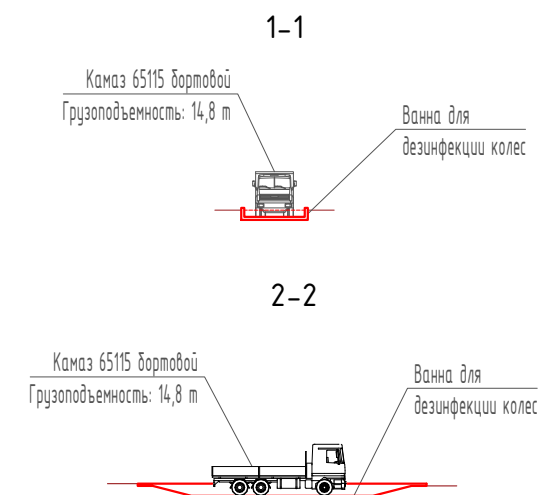
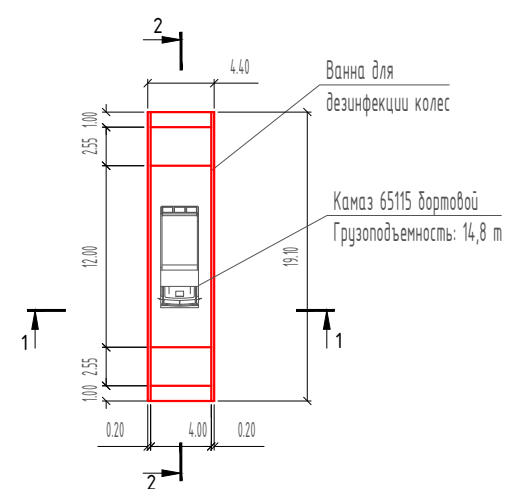
- ИГЭ-1 – торф
- ИГЭ-4 – Галечниковый грунт буровато-коричневый, с песчаным заполнителем
- ИГЭ-5 – Галечниковый грунт буровато-коричневый, с глинистым заполнителем
- ИГЭ-6 – Суглинок буровато-ржавый, песчанистый
- ИГЭ-7 – Щебенистый грунт темно-серый, с песчаным заполнителем
- ИГЭ-8 – Алевролисто-глинистый сланец светло-серый

006-19-001-ИОС7.2.ГЧ					
Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Богданов	09	20	<i>Богданов</i>	09.20
Проверил	Олейник	09	20	<i>Олейник</i>	09.20
Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"				Стандия	Лист
				П	10
Контрольно-измерительная аппаратура. Наблюдательные скважины					

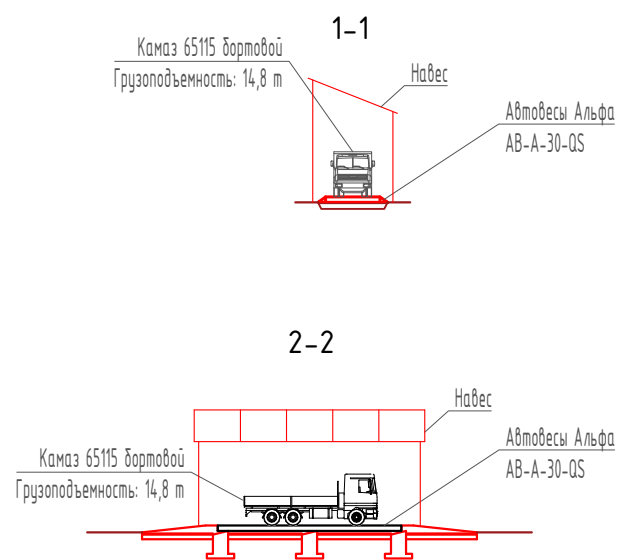
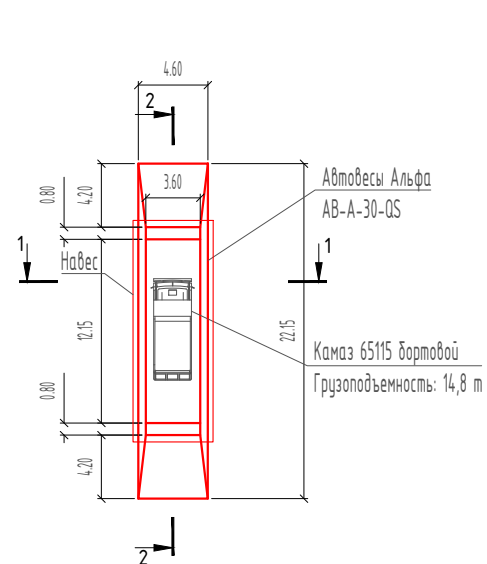
Инсинератор ИИ-50.02КМ (1607)



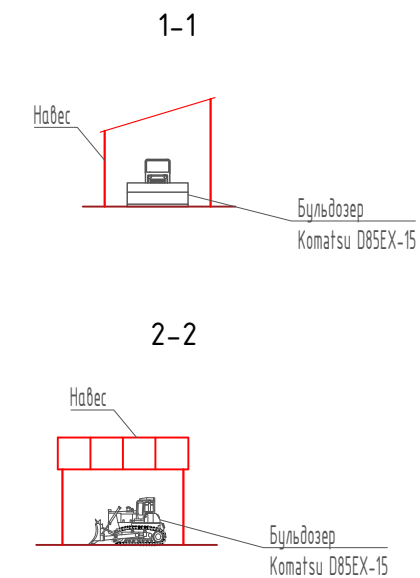
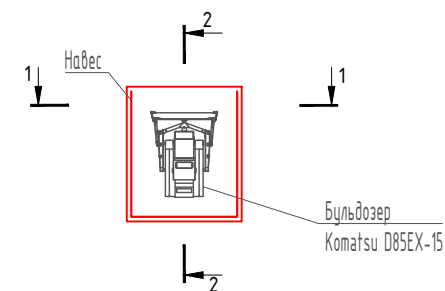
Ванна для дезинфекции колес (1604)



Автовесы Альфа АВ-А-30-QS (1603)




Навес для стоянки машин (1606)



Конструкции сооружений приведены в разделе 006-19-001-КР

006-19-001-ИОС7.2.ГЧ

Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Полигон ТКО на руднике "Штурмовской"	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Богданов		<i>Богданов</i>	09.20				
Проверил		Олейник		<i>Олейник</i>	09.20				
Нормоконтр.		Тарасова		<i>Тарасова</i>	09.20	Технологическое оборудование	 ООО "ПТУР"		

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