



**ТОМСКНИПИНЕФТЬ**

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**«ТОМСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА»  
(АО «ТомскНИПИнефть»)**

**База МТР Лопатка**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка  
Часть 1. Площадка  
Книга 2. Графическая часть. Обустройство**

**7112921/0604Д-33-ПД-252000-ПЗУЗ**

**Том 2.1.3**

Заместитель главного инженера по  
проектированию обустройства

И.Б. Манжола

Главный инженер проекта

П.А. Поспелов

Инд. № подл. 434735	Подп. и дата	Взам. инв. №
------------------------	--------------	--------------

Обозначение	Наименование	Примечание
7112921/0605Д-33-ПД-256000-ПЗУ2-СОД-001	Содержание тома 2.1.3	1
7112921/0605Д-33-ПД-256000-ПЗУ2-ГЧ-001	Схема планировочной организации земельного участка. Графическая часть	13
	Всего листов	14

Согласовано	30.03.22	
		Сайтов
	Нач. УПС	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

7112921/0604Д-33-ПД-252000-ПЗУ3-СОД-001					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Стародубцев			20.06.22
Проверил		Скубиева			20.06.22
Н. контр.		Шерина			20.06.22
Гл. спец.		Скубиева			20.06.22

Стадия	Лист	Листов
П		1

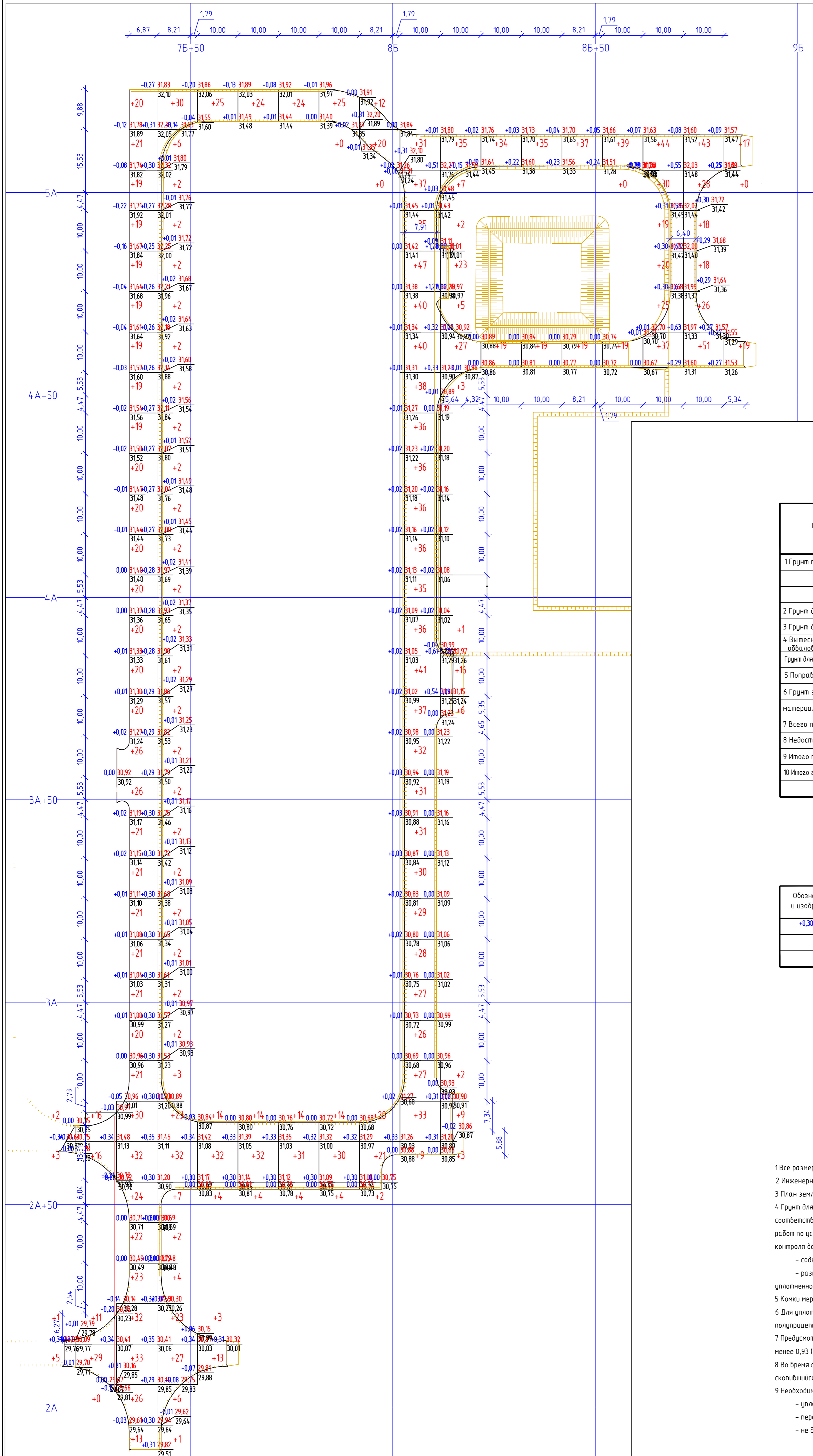
Содержание тома 2.1.3

АО "ТомскНИПИнефть"









Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м3		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1 Грунт планировки территории в т.ч.:	3045	1 198	
- устройство насыпи	(3045)		
- вытесненный грунт от устройства дорожной одежды		(1 198)	
2 Грунт для устройства обвалования	258		
3 Грунт для устройства подсыпки поз. 7	107		
4 Вытесненный грунт при укреплении откосов обвалования		47	
Грунт для укрепления откосов насыпи (суглинок вскрыши)	328		
5 Поправка на уплотнение $K_u=1,03$	65		
6 Грунт защитного слоя гидроизоляционного материала (песок)	246		
7 Всего пригодного грунта	2277	1245	
8 Недостаток грунта из карьера (песок)		1032	
9 Итого перерабатываемого грунта	2277	2277	
10 Итого грунта из карьера с учетом потерь 1%		1042	

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
+0,30 44,83	Рабочая отметка насыпи
+61	Объем насыпи
	Проектная отметка планировки с учетом дорожной одежды
	Фактическая отметка рельефа

Итого, м3	Насыпь (+)	11	72	745	265	91	74	73	75	76	862	139	53	54	55	57	175	184	35	3045	
Выемка (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- Все размеры даны в метрах.
- Инженерная подготовка территории площадки склада ГСМ предусмотрена в томе ПЗУ2 на листе 3.
- План земляных масс разработан в соответствии с планом организации рельефа, см. лист 4.
- Грунт для отсыпки должен быть дренирующим, по степени пучинистости слабопучинистым или непучинистым и соответствовать указаниям СП 34.13330.2021, п.7.15. В соответствии с п.7.31 СП 4.5.13330.2017 при производстве работ по устройству насыпей состав контролируемых показателей, предельные отклонения, объем и методы контроля должны соответствовать следующим параметрам:
  - содержание мерзлых комьев в насыпях от общего объема отсыпанного грунта не должно превышать 20 %;
  - размер твердых включений, в т.ч. мерзлых комьев, в насыпях не должен превышать 2/3 толщины уплотненного слоя, но не более 30 см.
- Комки мерзлого грунта должны распределяться равномерно по площади отсыпанного слоя.
- Для уплотнения грунтов, содержащие мерзлые комья размером 25-30 см, рекомендуются катки массой 25 т, полуприцепные решетчатые катки.
- Предусмотрено уплотнение грунта насыпи. Степень уплотнения земляного полотна должна составлять не менее 0,93 (п.7.16, табл. 7.3 СП 34.13330.2021).
- Во время сильных снегопадов и метелей работы по укладке грунта прекращаются. При возобновлении работ скопившийся снег убирают.
- Необходимо соблюдать следующие правила:
  - уплотнять грунт сразу после укладки и разравнивания;
  - перекрывать след укатки на 20-30 см;
  - не допускать возведения насыпи без уплотнения.

Имя, № подл. 4-34-735

Изм.	Кол.	Лист	Мод.	Подпись	Дата
Разраб.	Стародубцев				20.06.22
Проверил	Скудьева				20.06.22
И.контр.	Шерина				20.06.22
Гл. спец.	Скудьева				20.06.22

7112921/0604Д-33-ПД-252000-ПЗУ3-ГЧ-001

База МТР Лопатка

База МТР. План земляных масс. М 1500

АО "ТонксНИПиневф"

Имя файла: 7112921\_0604D-33-PD-252000-PZU3-GCH-001-rv C01-f04.dwg

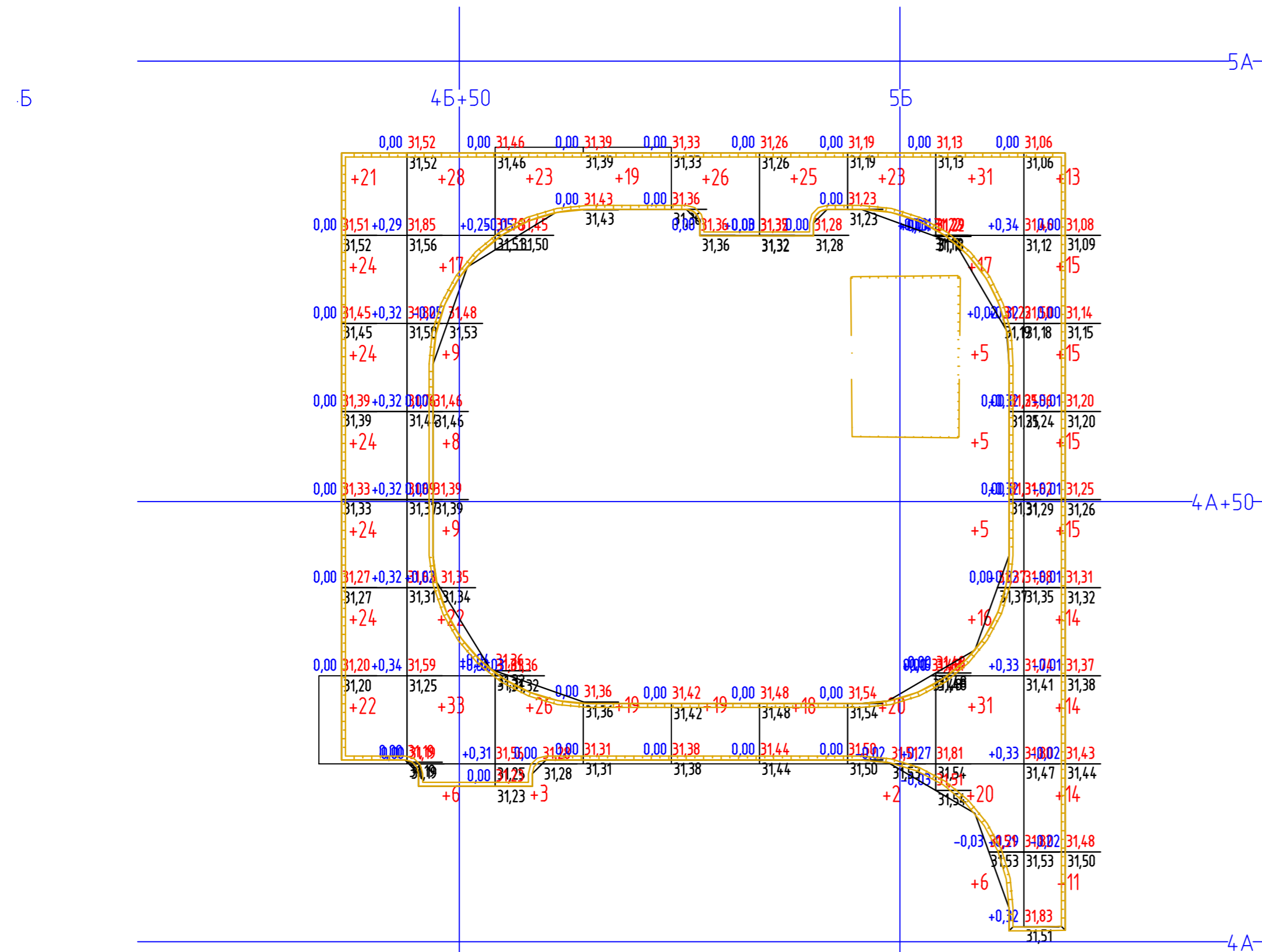
Инд. № 434735

Формат А1

Rev. C01

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м3		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1 Грунт планировки территории в т.ч.	779,00	318,00	
- устройство насыпи	(779,00)		
- вытесненный грунт от устройства дорожной одежды		(318,00)	
2 Поправка на уплотнение $K_u=1,03$	14,00		
3 Всего пригодного грунта	793,00	318,00	
4 Недостаток грунта из карьера (песок)		475,00	
Грунт для укрепления откосов насыпи (суглинок вскрыша)	154,00		
5 Недостаток грунта из карьера (вскрыша)		154,00	
Итого переработываемого грунта	947,00	947,00	
Итого грунта из карьера с учетом потерь 1%		635,00	



Итого, м3	Насыпь (+)										Всего, м3
	Насыпь (+)	162	133	53	38	44	43	45	135	126	
Выемка (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

1 Все размеры даны в метрах.

2 Инженерная подготовка территории площадки комплекса термического обезвреживания отходов предусмотрена в комплекте чертежей 7112921/0383Д-33-251000-ГП6;

3 Грунт для отсыпки должен быть дренирующим, по степени пучинистости слабопучинистым или непучинистым и соответствовать указаниям СП 34.13330.2021, п.7.15. В соответствии с п.7.31 СП 4.5.13330.2017 при производстве работ по устройству насыпей состав контролируемых показателей, предельные отклонения, объем и методы контроля должны соответствовать следующим параметрам:

- содержание мерзлых комьев в насыпях от общего объема отсыпаемого грунта не должно превышать 20 %;
- размер твердых включений, в т.ч. мерзлых комьев, в насыпях не должен превышать 2/3 толщины уплотненного слоя, но не более 30 см.

4 Комки мерзлого грунта должны распределяться равномерно по площади отсыпаемого слоя.

5 Для уплотнения грунтов, содержащие мерзлые комья размером 25-30 см, рекомендуются катки массой 25 т, полуприцепные решетчатые катки.

6 Предусмотрено уплотнение грунта насыпи. Степень уплотнения земляного полотна должна составлять не менее 0,93 (п.7.16, табл. 7.3 СП 34.13330.2021).

7 Во время сильных снегопадов и метелей работы по укладке грунта прекращаются. При возобновлении работ скопившийся снег убирают.

8 Необходимо соблюдать следующие правила:

- уплотнять грунт сразу после укладки и разравнивания;
- перекрывать след укатки на 20-30 см;
- не допускать возведения насыпи без уплотнения.

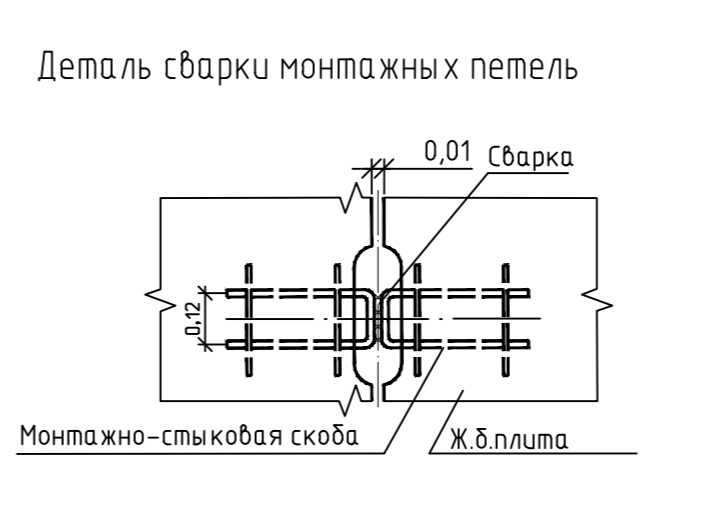
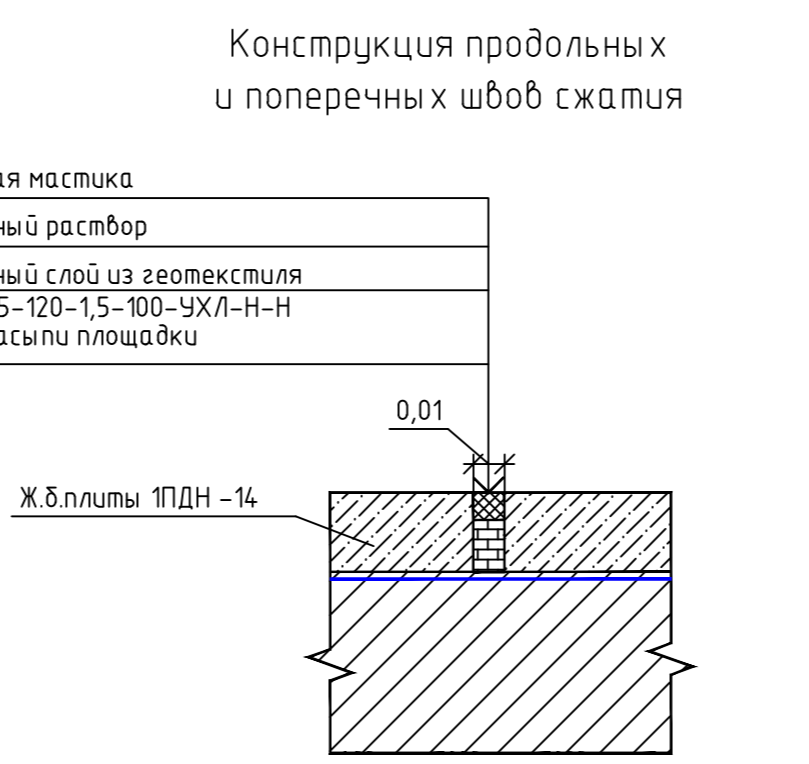
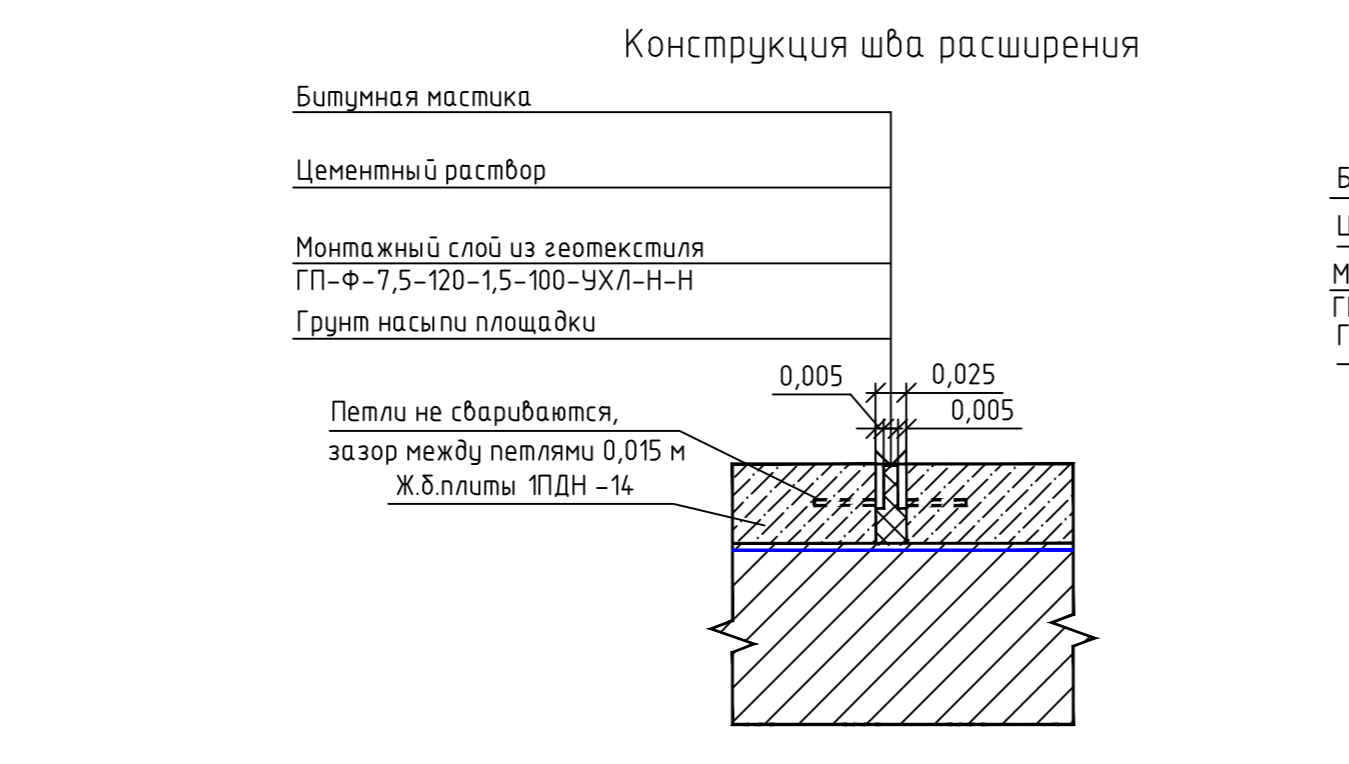
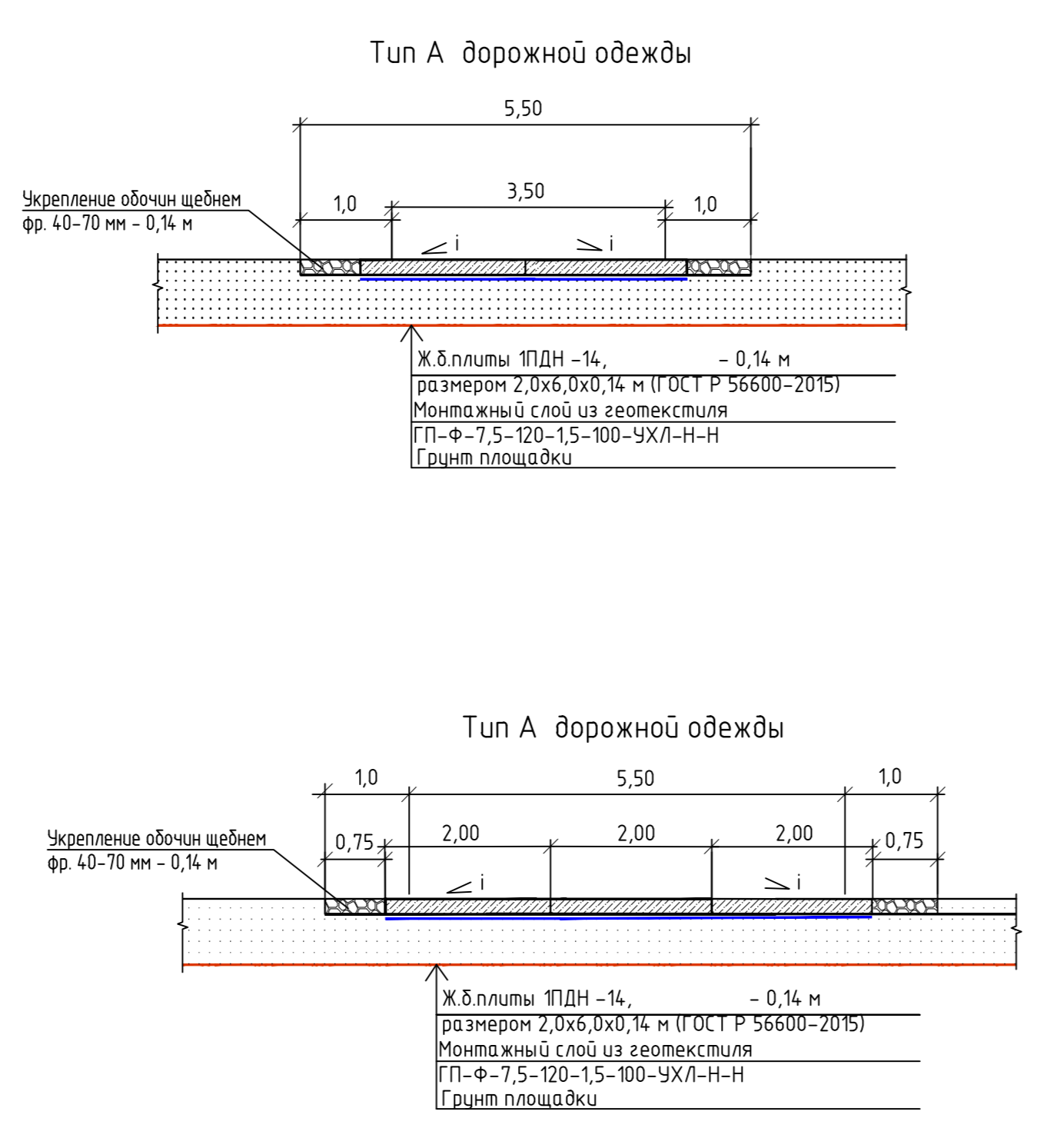
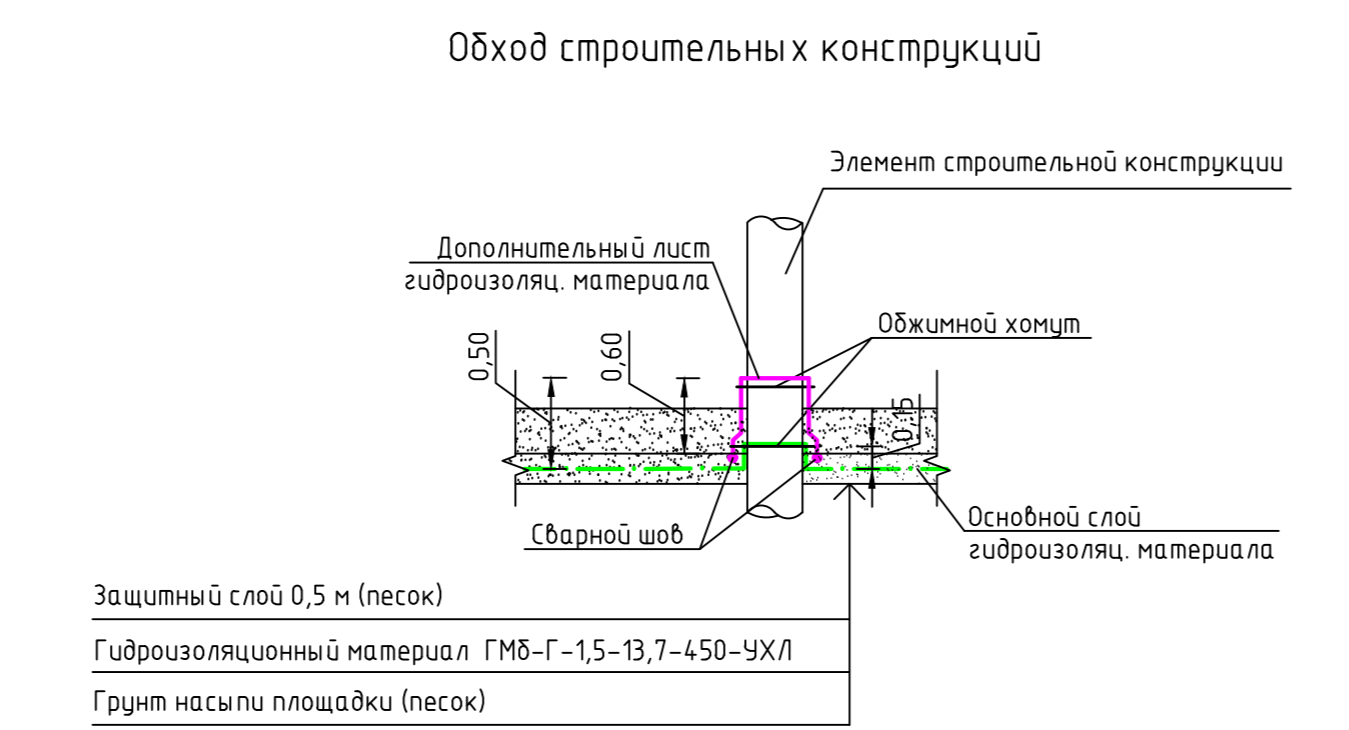
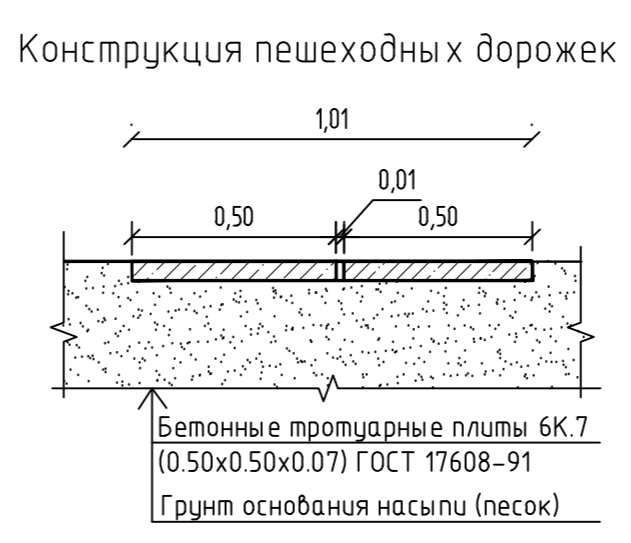
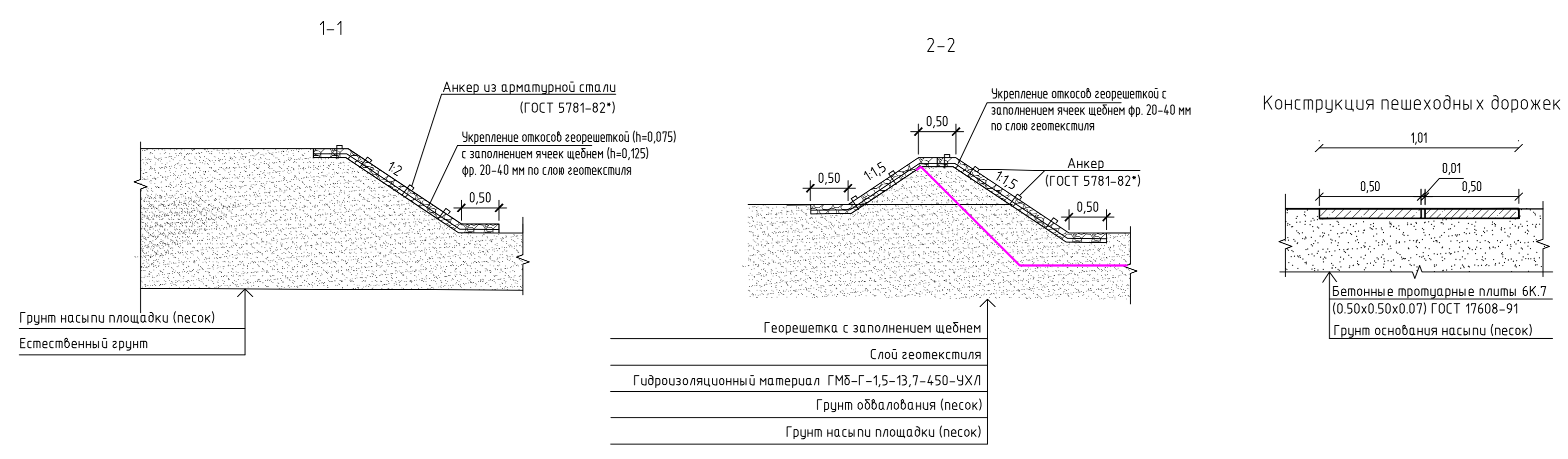
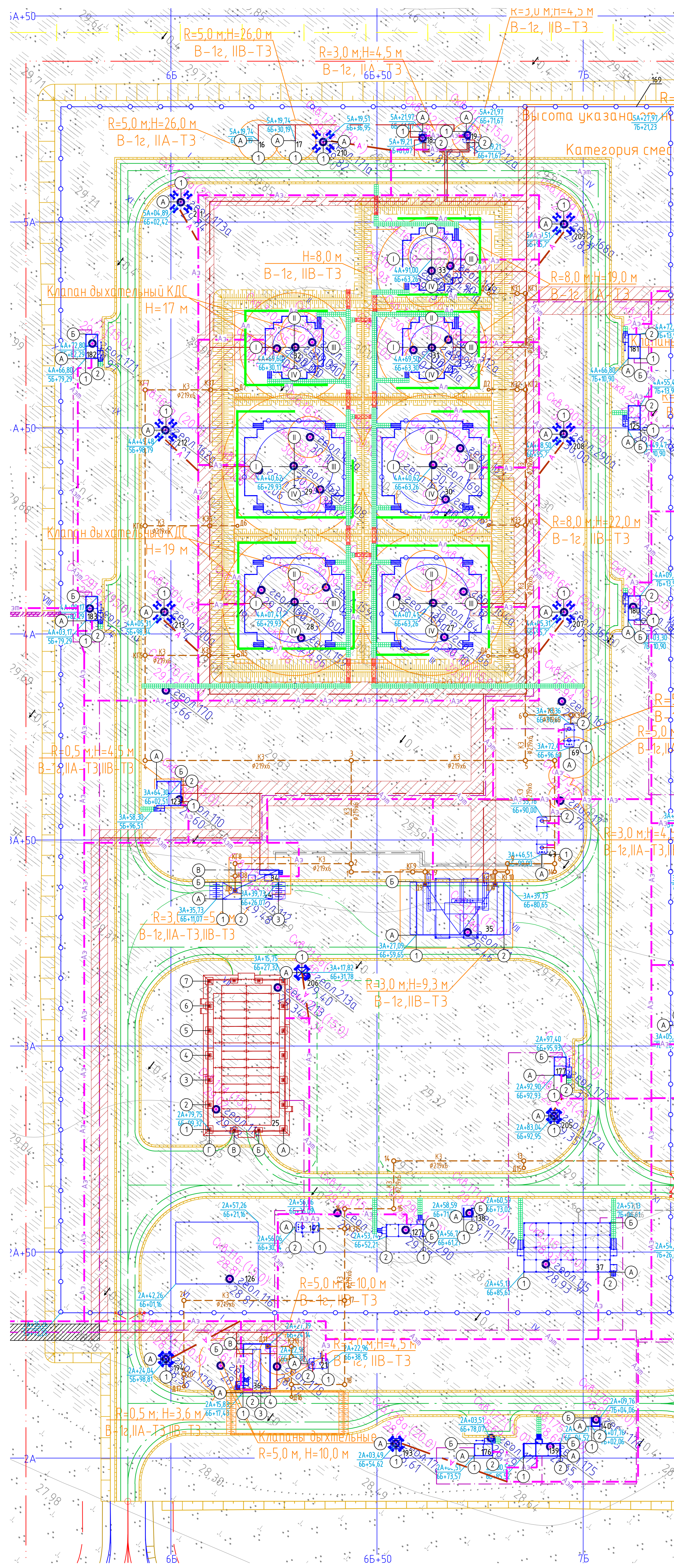
Rev.C01

7112921/0604Д-33-ПД-252000-ПЗУ3-ГЧ-001					
База МТР Лопатка					
Изм.	Кол.	Лист	Издок	Подпись	Дата
Разраб.	Стародубцев			<i>[Signature]</i>	20.06.22
Проверил	Скудьева			<i>[Signature]</i>	20.06.22
Н.контр.	Шерина			<i>[Signature]</i>	20.06.22
Г.л.спец.	Скудьева			<i>[Signature]</i>	20.06.22
Комплекс термического обезвреживания отходов. План земляных масс. М 1:500					АО "ТомскНИПИнефть"
Имя файла: 7112921_0604Д-33-ПД-252000-ПЗУ3-ГЧ-001-rev C01-f04.dwg Инв. № 434735 Формат А2					

Инв. № подл. 4-07962

Подпись и дата

Взам. инв. №



Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
[Symbol]	Проектируемые здания и сооружения 1-го этажа
[Symbol]	Проектируемые подземные сооружения 1-го этажа
[Symbol]	Проектируемые здания и сооружения 2-го этажа
[Symbol]	Проектируемые подземные сооружения 2-го этажа
[Symbol]	Проектируемые здания и сооружения 6-го этажа
[Symbol]	Проектируемые подземные сооружения 6-го этажа
[Symbol]	Железобетонные плиты ПДН-14 (2,0x6,00x0,14)
[Symbol]	Бетон В30, F300
[Symbol]	Щебень (ГОСТ 8267-93)
[Symbol]	Пешеходная дорожка из плит 6К.70.50x0.50x0.07
[Symbol]	С
[Symbol]	Спортивная асфальт насыпи
[Symbol]	Бытовая канализация (самонечная), 2 этап
[Symbol]	Производственная канализация (самонечная), 2 этап
[Symbol]	Производственно-дождевая канализация (самонечная), 2 этап
[Symbol]	Производственно-дождевая канализация (самонечная), 6 этап
[Symbol]	Проектируемая кабельная линия по эстакаде (2 этап)
[Symbol]	Проектируемая кабельная линия по эстакаде (2 этап)
[Symbol]	Проектируемая кабельная линия по эстакаде (6 этап)
[Symbol]	Проектируемая кабельная линия по эстакаде (6 этап)
[Symbol]	Проектируемая кабельная линия в траншее 8 В/г трубе (2 этап)
[Symbol]	Без эстакады технологических коммуникаций, 2 этап
[Symbol]	Без эстакады технологических коммуникаций, 6 этап
[Symbol]	КН
[Symbol]	КНН
[Symbol]	КЗ
[Symbol]	В1
[Symbol]	В34
[Symbol]	В2
[Symbol]	дм1
[Symbol]	дм2
[Symbol]	дм3
[Symbol]	дм4
[Symbol]	дм5

Ведомость трубопровод, дорожек, площадок

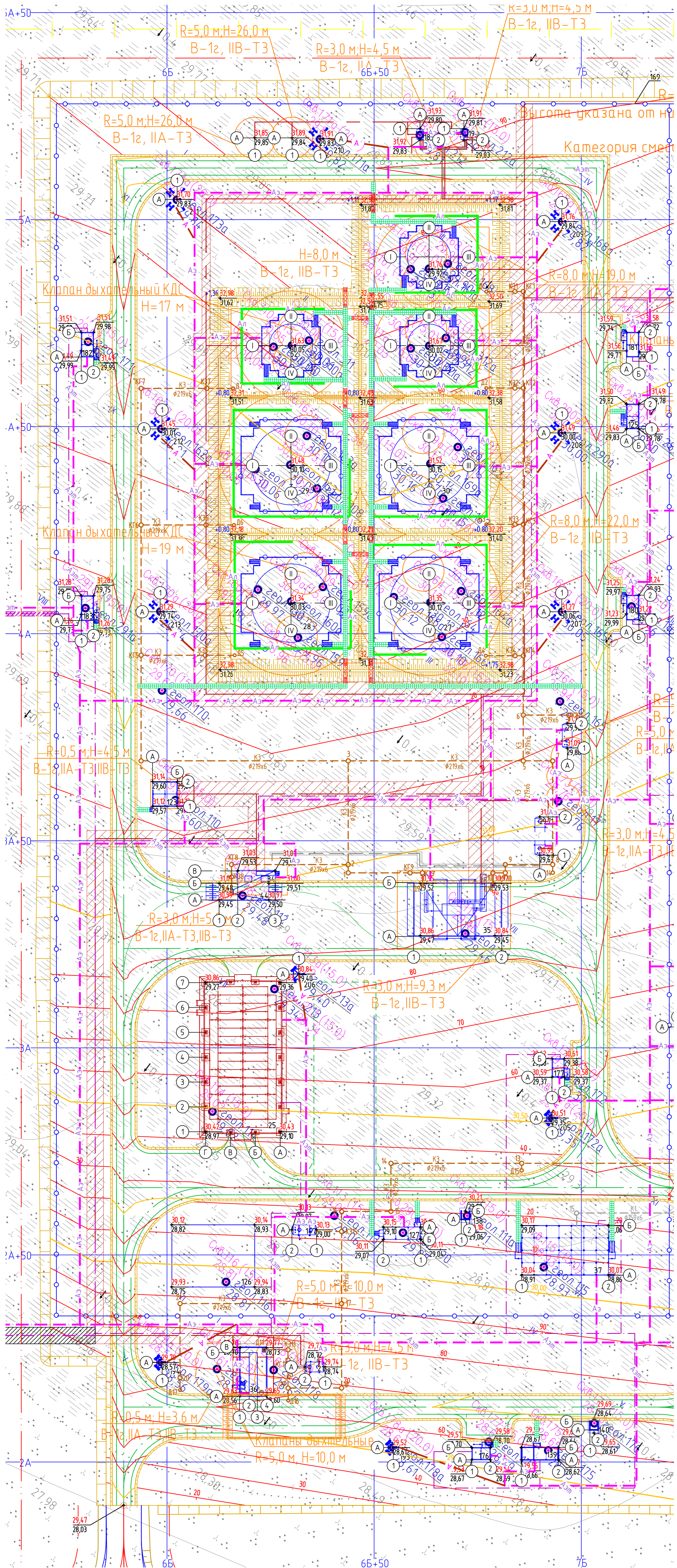
Поз	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	Трубопровод из плитки 6К.7150x0.50x0.07	1	572,50	

- 1 Система высот - Балтийская
- 2 Все размеры даны в метрах.
- 3 Инженерная подготовка территории базы МТР предусмотрена в комплекте чертежей 7112921/04.14.Д-33-253000-ПТ2;
- 4 Конструкция и схема дорожной одежды приведены в комплекте чертежей 7112921/04.14.Д-33-253000-АД7;
- 5 Требования к гидроизоляционному материалу
  - Гидроизоляционный материал ГМБ-Г-15-13,7-450-УХЛ должен отвечать следующим требованиям:
    - прочность при растяжении - не менее 13,7 МПа;
    - относительное удлинение при разрыве - не менее 450 %;
    - толщина гидроизоляционного материала 15 мм;
    - ширина рулона - 5,0 м.
  - Гидроизоляционный материал не должен иметь разрывов, выщербов и других нарушений целостности.
  - Максимальные отклонения по ширине полотна, ровности кромок не должны превышать 5 см.
  - по мере рулона - 5 кг, по длине рулона (в сторону уменьшения) - 10 см.
- 6 При укладке гидроизоляционного материала необходимо обеспечить контроль сварных швов на герметичность в соответствии с технологическими картами завода-изготовителя.
- 7 В соответствии с п. 25-26 (Н 551-82) при выполнении гидроизоляции и защитного слоя:
  - не должен содержать льда, снега, камней, комьев грунта и других включений;
  - должен быть свободен от агрессивного воздействия складываемой сточной жидкости.
- 8 Размещение и привязку сооружений и инженерных коммуникаций см. 7112921/04.14.Д-33-253000-ТК, 7112921/04.14.Д-33-253000-ЭК, 7112921/04.14.Д-33-253000-СС, 7112921/04.14.Д-33-253000-ТХ, 7112921/04.14.Д-33-253000-НК.
- 9 Устройство дорожной одежды на площадке предусмотрено в 2 стадии. На первой стадии производят укладку плит на основание из песка без сварки швов в стыках. Работы по второй стадии производят после стабилизации грунта земляного полотна и основания. На этой стадии производят планировку верхнего основания, устройство дорожной одежды капитального типа с покрытием из плит ПДН-14 размером 2,0x6,0x0,14, с укладкой на монтажный слой из геотекстиля ГТ-Ф-7,5-120-15-100-УХЛ-Н-Н.
- 10 Укладываемые на второй стадии плиты соединяют между собой сваркой петель, как в продольных, так и в поперечных сечениях, кроме швов расширения.
- 11 Швы расширения, как в продольном, так и в поперечном сечении, устраивают через 8 плит и заполняют битумной мастикой на всю глубину шва.
- 12 В местах прохода проезжей части и на нестандартных участках принято монолитное покрытие из бетона толщиной 0,14 м. Марка бетона по морозостойкости F300, согласно ГОСТ 26633-2015.
- 13 Поперечный уклон по дорожной одежде (i) соответствует уклону вертикальной планировки площадки.
- 14 Примененный щебень должен соответствовать требованиям ГОСТ 8267-93, иметь сертификат соответствия и санитарно-эпидемиологическое заключение. Марка щебня для устройства покрытия должна быть не менее: по прочности - 800, по истинности - И3, по морозостойкости - 50.
- 15 Уклонение следует производить, поливая щебень водой (20 л/м² на первом этапе и 10 л/м² на расклинивающей фракции).
- 16 В качестве расклинивающего материала применен щебень фракции - 10-20 мм и 5-10 мм.
- 17 Для армирования покрытия переходного типа принята георешетка ГР-А-30-75-2,5-Н-УХЛ-7500-К.
- 18 Работы по устройству дорожной одежды выполняются в соответствии с требованиями СП 78.13330.2012.

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты координатной сетки
	Склад ГСМ	
	2 этап	
16	Свеча рассейвания	
17	Свеча рассейвания	
18	Емкость подстанция V=5 н3	
19	Емкость подстанция V=5 н3	
20	Застываба	
21	Емкость дренажа с КАЗ V=20 н3	
27	Резервуар хранения дизельного топлива V=3000 м3	
28	Резервуар хранения дизельного топлива V=3000 м3	
29	Резервуар хранения дизельного топлива V=3000 м3	
30	Резервуар хранения дизельного топлива V=3000 м3	
31	Резервуар хранения бензина V=700 н3	
32	Резервуар хранения бензина V=700 н3	
33	Резервуар хранения бензина V=700 н3	
34	Площадка притч АТ и бензина	
35	Пункт налива	
36	АЗС конвейерная	
37	Операторная ГСМ	
43	Емкость приема дренажа с площадкой V=40 н3	
44	Площадка слива АЦ	
69	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=25 м³	
123	Насосная станция перекачки ДТ и бензина	
125	Блок обогрева персонала	
126	Конвейерная площадка	
127	Слесарная мастерская (ГСМ)	
139	Операторная АЗС	
146	Емкость вытопок сточных вод V=8 н3	
147	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=25 м³	
369	Оборудование склада ГСМ	
176	Блок пожарных гидрантов	
177	Блок пожарных гидрантов	
180	Блок пожарных гидрантов	
181	Блок пожарных гидрантов	
182	Блок пожарных гидрантов	
183	Блок пожарных гидрантов	
193	Проектная мачта	
194	Проектная мачта	
205	Проектная мачта	
206	Проектная мачта	
207	Проектная мачта	
208	Проектная мачта	
209	Проектная мачта	
210	Проектная мачта	
211	Проектная мачта	
212	Проектная мачта	
213	Проектная мачта	
	6 этап	
25	Склад настил в торе	





Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Склад ГСМ	
	2 этап	
16	Свеча рассеивания	
17	Свеча рассеивания	
18	Емкость подземная V=5 м3	
19	Емкость подземная V=5 м3	
20	Эстакада	
21	Емкость дренажа с КАЗ V=20 м3	
27	Резервуар хранения дизельного топлива V=3000 М3	
28	Резервуар хранения дизельного топлива V=3000 М3	
29	Резервуар хранения дизельного топлива V=3000 М3	
30	Резервуар хранения дизельного топлива V=3000 М3	
31	Резервуар хранения бензина V=700 м3	
32	Резервуар хранения бензина V=700 м3	
33	Резервуар хранения бензина V=700 м3	
34	Площадка приема ДТ и бензина	
35	Пункт налива	
36	АЗС контейнерная	
37	Операторная ГСМ	
43	Емкость приема дренажа с площадок V=40 м3	
44	Площадка слива АЦ	
69	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=25 м3	
123	Насосная станция перекачки ДТ и бензина	
125	Блок обогрева персонала	
126	Контейнерная площадка	
127	Слесарная мастерская (ГСМ)	
139	Операторная АЗС	
146	Емкость бытовых сточных вод V=8 м3	
147	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=25 м3	
169	Ограждение склада ГСМ	
176	Блок пожарных гидрантов	
177	Блок пожарных гидрантов	
180	Блок пожарных гидрантов	
181	Блок пожарных гидрантов	
182	Блок пожарных гидрантов	
183	Блок пожарных гидрантов	
193	Прожекторная мачта	
194	Прожекторная мачта	
205	Прожекторная мачта	
206	Прожекторная мачта	
207	Прожекторная мачта	
208	Прожекторная мачта	
209	Прожекторная мачта	
210	Прожекторная мачта	
211	Прожекторная мачта	
212	Прожекторная мачта	
213	Прожекторная мачта	
	6 этап	
25	Склад масел в таре	

Шрифтовые обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Проектируемые здания и сооружения 2-го этапа
	Проектируемые подземные сооружения 2-го этапа
	Проектируемые здания и сооружения 6-го этапа
125,86	Проектная отметка планировки
122,76	Фактическая отметка рельефа местности
	Пешеходная дорожка из плит 6х7(0.50х0.50х0.07)

1 Система высот - Балтийская.  
2 Все размеры даны в метрах.

Rev. C01

7112921/0604Д-33-ПД-252000-ПЗУ3-ГЧ-001				База МТР Лопатка				
Изм.	Колуч	Лист	Мод.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
					20.06.22	П	6	
					20.06.22			
Н.контр.	Шерина				20.06.22	Склад ГСМ. План организации рельефа. М 1500		АО "ТонскНИПиневель"
Гл.спец.	Скуфьева				20.06.22	Имя файла: 7112921_0604Д-33-ПД-252000-ПЗУ3-ГЧ-001-rev C01-f06.dwg		Инв. № 434.735 Формат А1

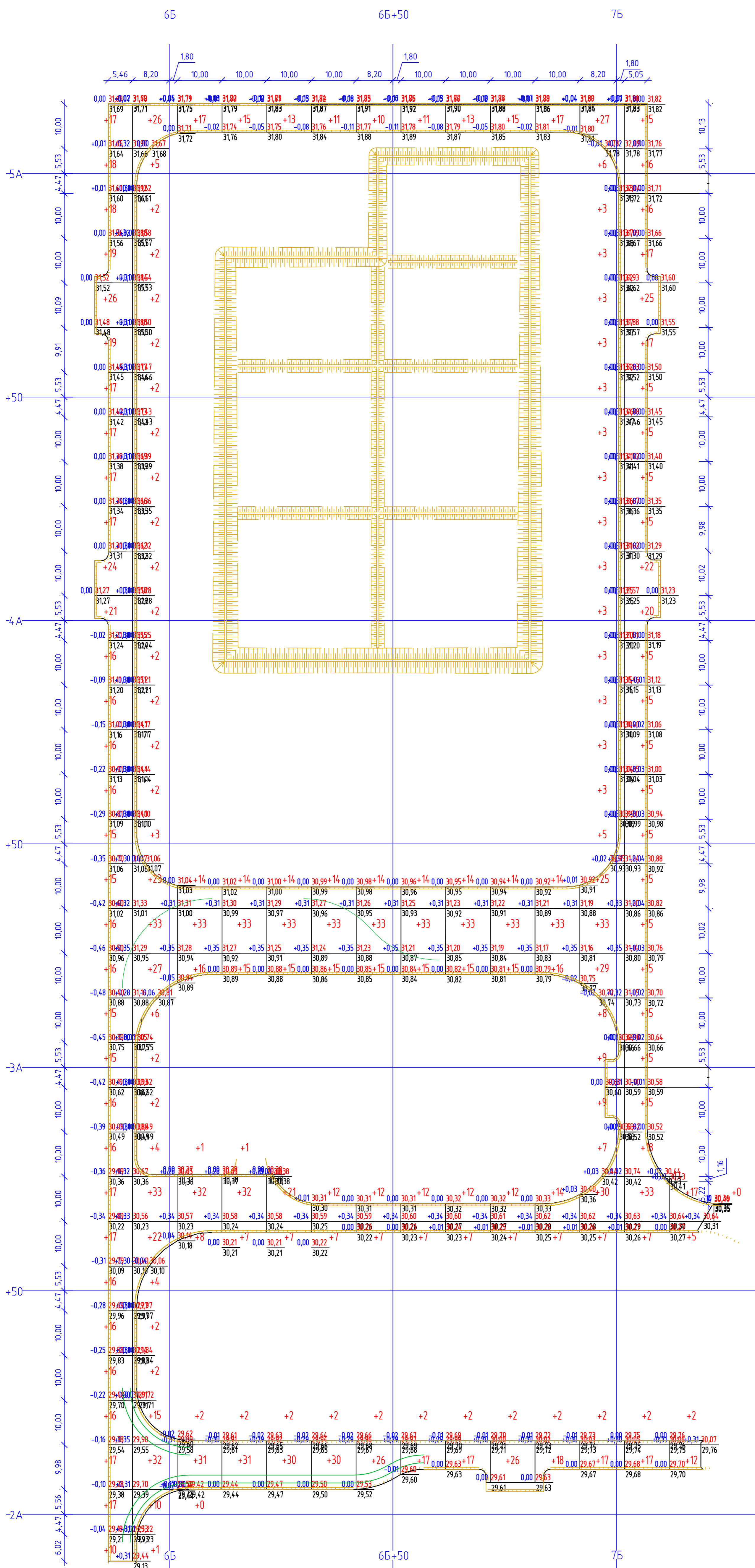
Имя файла: 7112921\_0604Д-33-ПД-252000-ПЗУ3-ГЧ-001-rev C01-f06.dwg  
Инв. № 434.735 Формат А1

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м3		Примечание
	Насыль (+)	Выемка (-)	
1 Грунт планировки территории в т.ч.:	2 745	1298	
- устройство насыпи	(2 745)		
- вытесненный грунт от устройства дорожной одежды		(1298)	
2 Грунт для устройства обвалования	1857	-	
3 Вытесненный грунт при укреплении откосов обвалования	-	43	
Грунт для укрепления откосов насыпи (сдвиг склона)	328		
4 Поправка на уплотнение Купл.=1,03	65		
5 Грунт защитного слоя гидроизоляционного материала (песок)	5616		
6 Всего пригодного грунта	7 866,00	1341,00	
7 Недостаток грунта из карьера (песок)		6 525,00	
Итого перерабатываемого грунта	7866,00	7 866,00	
Итого грунта из карьера с учетом потерь 1%		6 590,00	

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
+0.30 4.19 43.89	Рабочая отметка насыпи Проектная отметка планировки с учетом дорожной одежды Фактическая отметка рельефа
+38	Объем насыпи



Итого, м3	Насыль (+)	Выемка (-)
559	285	155
149	135	124
119	111	114
124	122	263
451	35	2745
0	0	0

- 1 Все размеры даны в метрах.
- 2 Инженерная подготовка территории площадки склада ГСМ предусмотрена в тома ПЗУ2
- 3 План земляных масс разработан в соответствии с планом организации рельефа, см. лист 4.
- 4 Грунт для отсыпки должен быть дренирующим, по степени пучинистости слабопучинистым или непучинистым и соответствовать указаниям СП 34.13330.2021, п.7.15. В соответствии с п.7.31 СП 45.13330.2017 при производстве работ по устройству насыпей состав контролируемых показателей, предельные отклонения, объем и методы контроля должны соответствовать следующим параметрам:
  - содержание мерзлых комьев в насыпях от общего объема отсыпаемого грунта не должно превышать 20 %;
  - размер твердых включений, в т.ч. мерзлых комьев, в насыпях не должен превышать 2/3 толщины уплотненного слоя, но не более 30 см.
- 5 Комки мерзлого грунта должны распределяться равномерно по площади отсыпаемого слоя.
- 6 Для уплотнения грунтов, содержащие мерзлые комья размером 25-30 см, рекомендуется катки массой 25 т, полиуретановые решетчатые катки.
- 7 Предусмотрено уплотнение грунта насыпи. Степень уплотнения земляного полотна должна составлять не менее 0,93 (п.7.16, табл. 7.3 СП 34.13330.2021).
- 8 Во время сильных снегопадов и метелей работы по укладке грунта прекращаются. При возобновлении работ скопившийся снег убирают.
- 9 Необходимо соблюдать следующие правила:
  - уплотнять грунт сразу после укладки и разравнивания;
  - перекрывать след укатки на 20-30 см;
  - не допускать возведения насыпи без уплотнения.

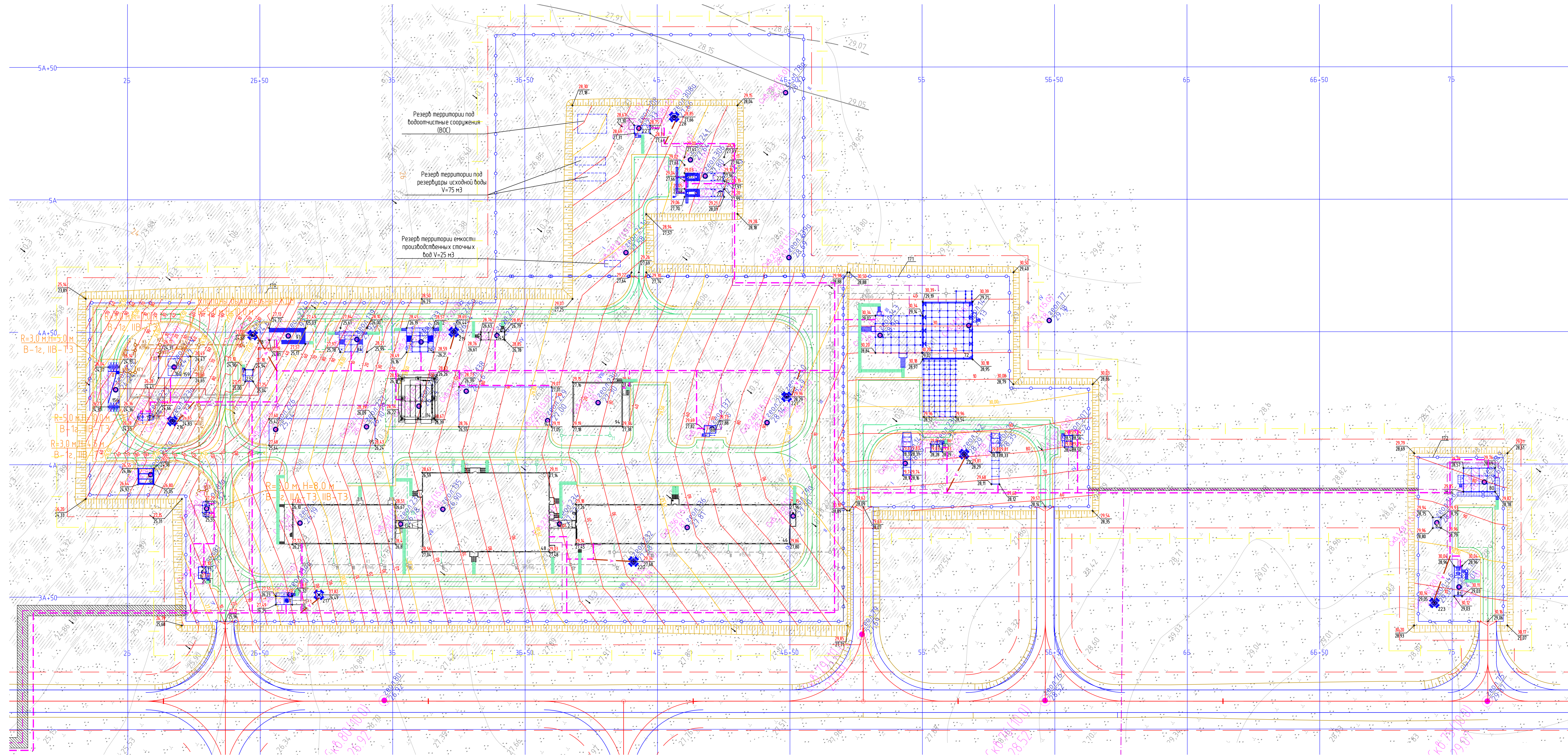
Rev.C01

7112921/0604 Д-33-ПД-252000-ПЗУ3-ГЧ-001			
База МТР Лопатка			
Изм.	Кол.	Лист	Модок
Разраб.	Стародубцев	20.06.22	
Проверил	Скуфьева	20.06.22	
Н.контр.	Шерина	20.06.22	
Гл.спец.	Скуфьева	20.06.22	
Склад ГСМ. План земляных масс. М 1:500		АО "ТомскНИПнефть"	

Имя, № подл. 4-34-735

Подпись и дата





Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
5	этап	
46	Объекция на 200 человек	
47	АБК со столовой	
48	Бытовой корпус	
94	Общественное	
134.1	Теплый переход между зданиями	
134.2	Теплый переход между зданиями	
143	Гараж на 2 автомобиля	
145	Слесарная мастерская (ВЖ)	
КОС		
2	этап	
13	Эстакада	
80	Канализационные очистные сооружения (КОС)	
81	Накопительный резервуар бытовых сточных вод, V=75 м³	
82	Площадка с фундаментом для временного хранения обезвоженного осадка и песка	
223	Проекторная машина	
172	Ограждение КОС	
ВОС		
2	этап	
14	Эстакада	
224	Резервуар питьевой воды, РГСН-100	
225	Резервуар питьевой воды, РГСН-100	
226	Наличие не используется	
227	Насосная станция водоснабжения	
228	Проекторная машина	
259	Ограждение площадки ВОС	

Числовые обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
[Symbol]	Проектируемые здания и сооружения 2-го этапа
[Symbol]	Проектируемые подземные сооружения 2-го этапа
[Symbol]	Проектируемые здания и сооружения 5-го этапа
[Symbol]	Проектируемые подземные сооружения 5-го этапа
05.86	Проектируемая отметка планировки
02.76	Фактическая отметка рельефа местности
[Symbol]	Пешеходная дорожка из плитки 600x500x50(100)

1 Система высот - Балтийская  
2 Все размеры даны в метрах.

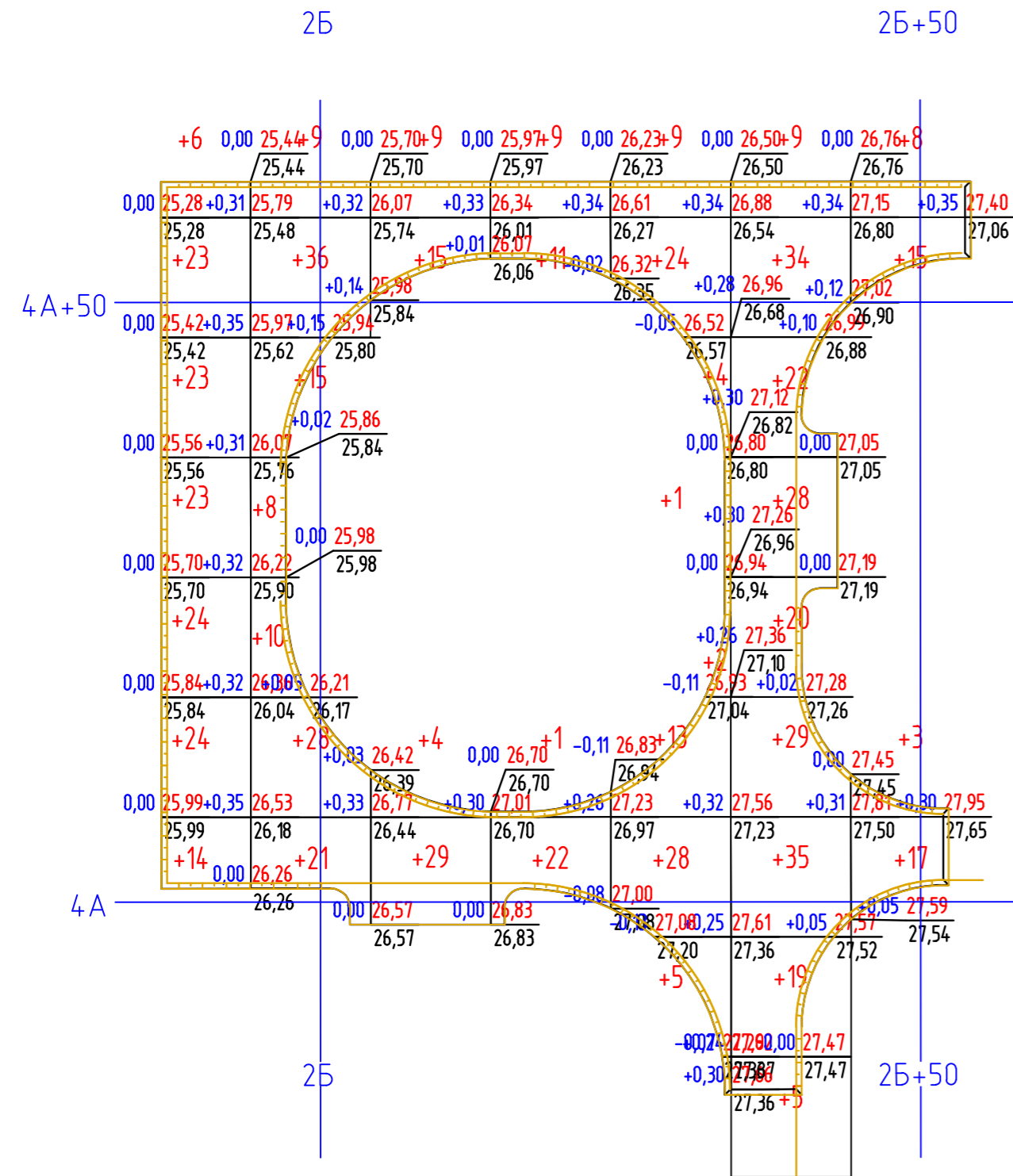
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Пожаро	
2	этап	
10	Эстакада	
64	Блок для хранения пожарного инвентаря	
66	Склад инвентарных средств (для хранения запаса пенообразователя)	
72	Пожарное депо	
189	Блок пожарных гидрантов	
190	Блок пожарных гидрантов	
222	Проекторная машина	
ПТ	Ограждение пожарного депо	
АБК		
2	этап	
67	КОС бытовых сточных вод	
74	ЖТПБ-2500/10/0,4 м	
84	ЖТПБ-1000/10/0,4 м	
93	ВЭС 0,4 м	
95	Площадка для стоянки легковых автомобилей	
98	Площадка для ТКО	
101	Эстакада	
144	Площадка хранения продуктов питания и промышленных товаров	
156	Площадка для автоисточников	
157	Емкость аварийного слива дизельного топлива	
158	Емкость производственно-бытовых сточных вод, V=25 м³	
159	Площадка для автоисточников	
160	Резервуар запаса дизельного топлива, V=25 м³	
161	Резервуар запаса дизельного топлива, V=25 м³	
187	Блок пожарных гидрантов	
188	Блок пожарных гидрантов	
216	Проекторная машина	
217	Проекторная машина	
218	Проекторная машина	
219	Проекторная машина	
220	Проекторная машина	
221	Проекторная машина	
170	Ограждение АБК	
232	Блок пожарных гидрантов	

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м3		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1 Грунт планировки территории в т.ч	694,00	310,00	
- устройство насыпи	(694,00)		
- вытесненный грунт от устройства дорожной одежды		(310,00)	
2 Поправка на уплотнение $K_u=1,03$	12,00		
3 Всего пригодного грунта	706,00	310,00	
4 Недостаток грунта из карьера (песок)		396,00	
Грунт для укрепления откосов насыпи (суглинок вскрыша)	655,00		
5 Недостаток грунта из карьера (вскрыша)		655,00	
Итого перерабатываемого грунта	1 360,00	1 360,00	
Итого грунта из карьера с учетом потерь 1%		1 061,00	

- Все размеры даны в метрах.
- План земляных масс разработан в соответствии с планом организации рельефа, см. лист 9.
- Грунт для отсыпки должен быть дренирующим, по степени пучинистости слабопучинистым или непучинистым и соответствовать указаниям СП 34.13330.2021, п.7.15. В соответствии с п.7.31 СП 45.13330.2017 при производстве работ по устройству насыпей состав контролируемых показателей, предельные отклонения, объем и методы контроля должны соответствовать следующим параметрам:
  - содержание мерзлых комьев в насыпях от общего объема отсыпаемого грунта не должно превышать 20 %;
  - размер твердых включений, в т.ч. мерзлых комьев, в насыпях не должен превышать 2/3 толщины уплотненного слоя, но не более 30 см.
- Комки мерзлого грунта должны распределяться равномерно по площади отсыпаемого слоя.
- Для уплотнения грунтов, содержащие мерзлые комья размером 25-30 см, рекомендуются катки массой 25 т, полуприцепные решетчатые катки.
- Предусмотрено уплотнение грунта насыпи. Степень уплотнения земляного полотна должна составлять не менее 0,93 (п.7.16, табл. 7.3 СП 34.13330.2021).
- Во время сильных снегопадов и метелей работы по укладке грунта прекращаются. При возобновлении работ скопившийся снег убирают.
- Необходимо соблюдать следующие правила:
  - уплотнять грунт сразу после укладки и разравнивания;
  - перекрывать след укатки на 20-30 см;
  - не допускать возведения насыпи без уплотнения.

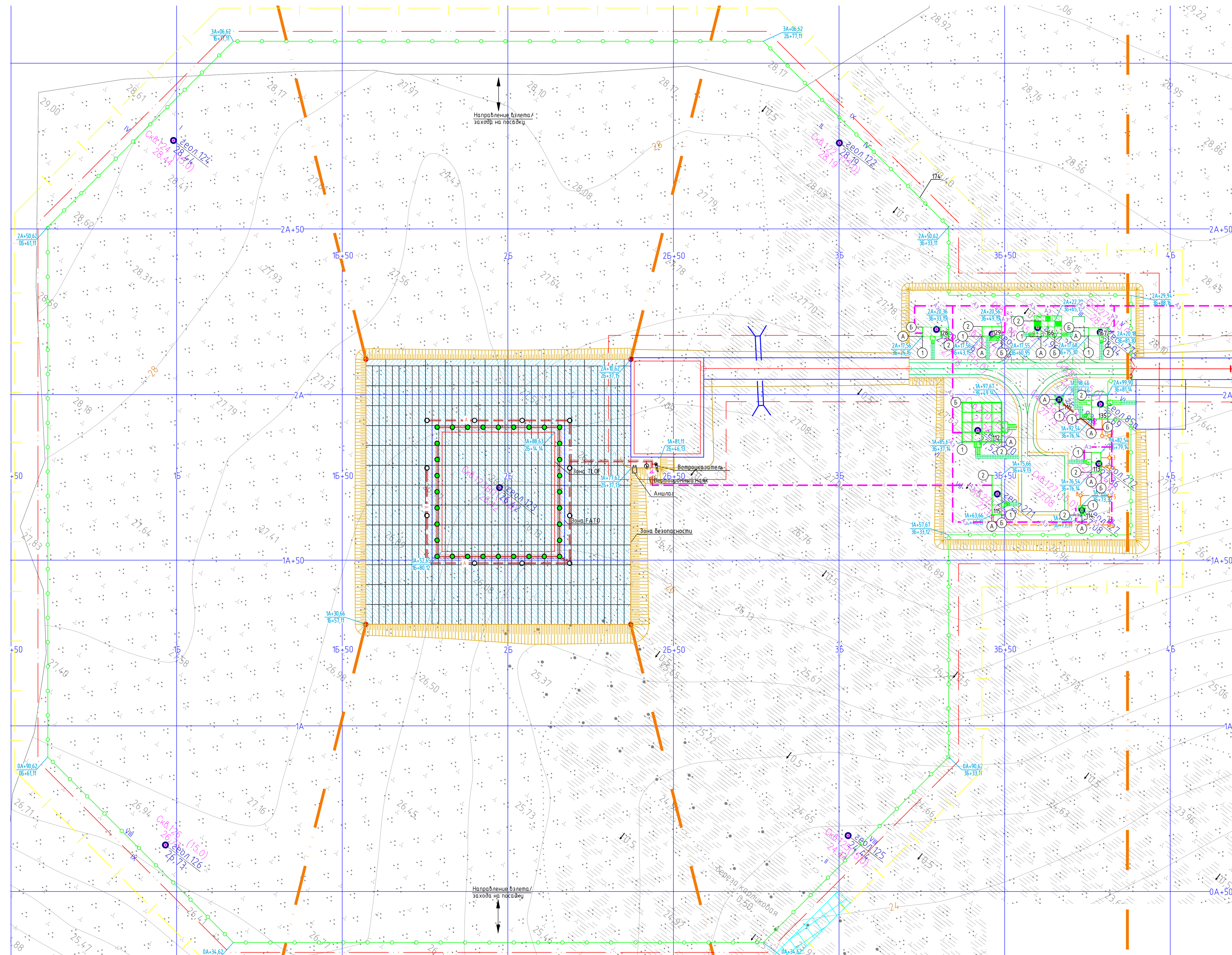


Итого, м3									Итого, м3
	Насыпь (+)	136	127	57	43	85	201	43	
Выемка (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	

Rev. C01

7112921/0604Д-33-ПД-252000-ПЗУ3-ГЧ-001					
База МТР Лопатка					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Стародубцев			<i>[Signature]</i>	20.06.22
Проверил	Скудьева			<i>[Signature]</i>	20.06.22
Н.контр.	Шерина			<i>[Signature]</i>	20.06.22
Гл.спец.	Скудьева			<i>[Signature]</i>	20.06.22
Площадка АБК и общежития, пожарное депо, канализационные очистные сооружения, площадка резервуаров чистой воды. План земляных масс. М 1:500					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					10
					Листов
					АО "ТомскНИПИнефть"

Инд. № подл. 434/735  
Подпись и дата  
Взам. инв. №

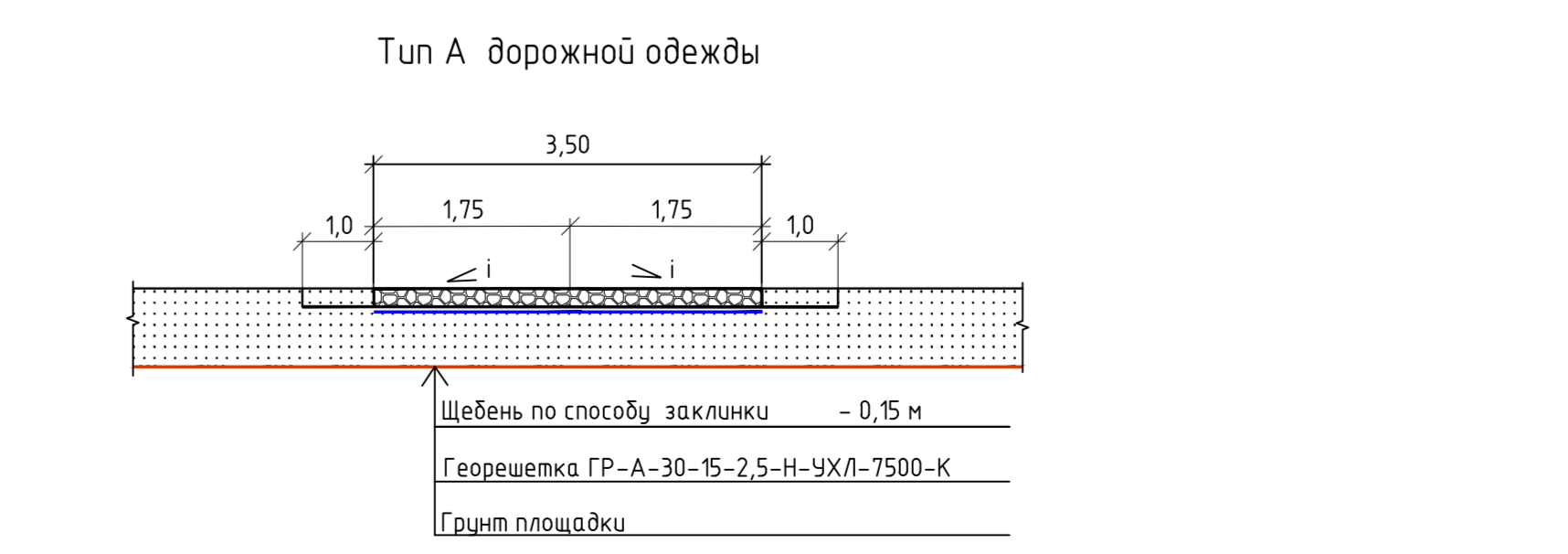
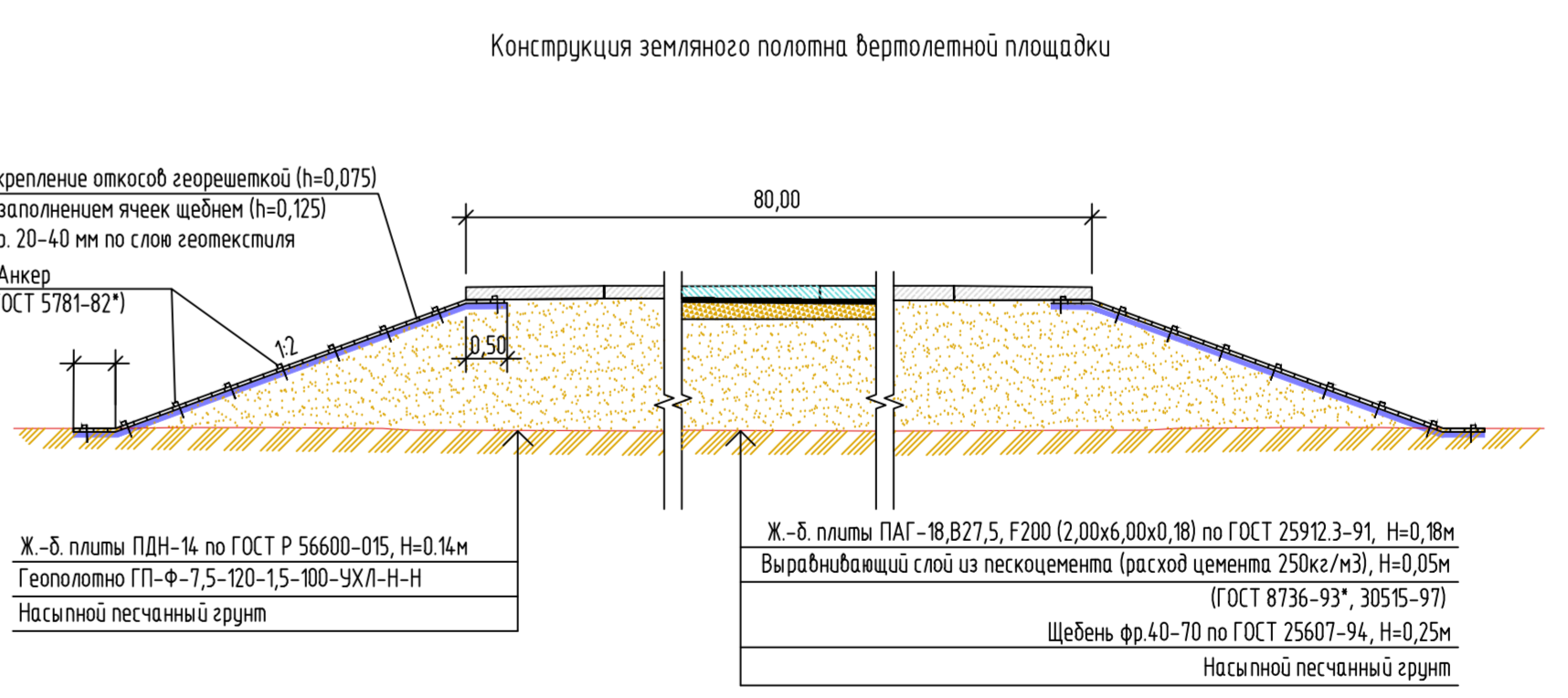
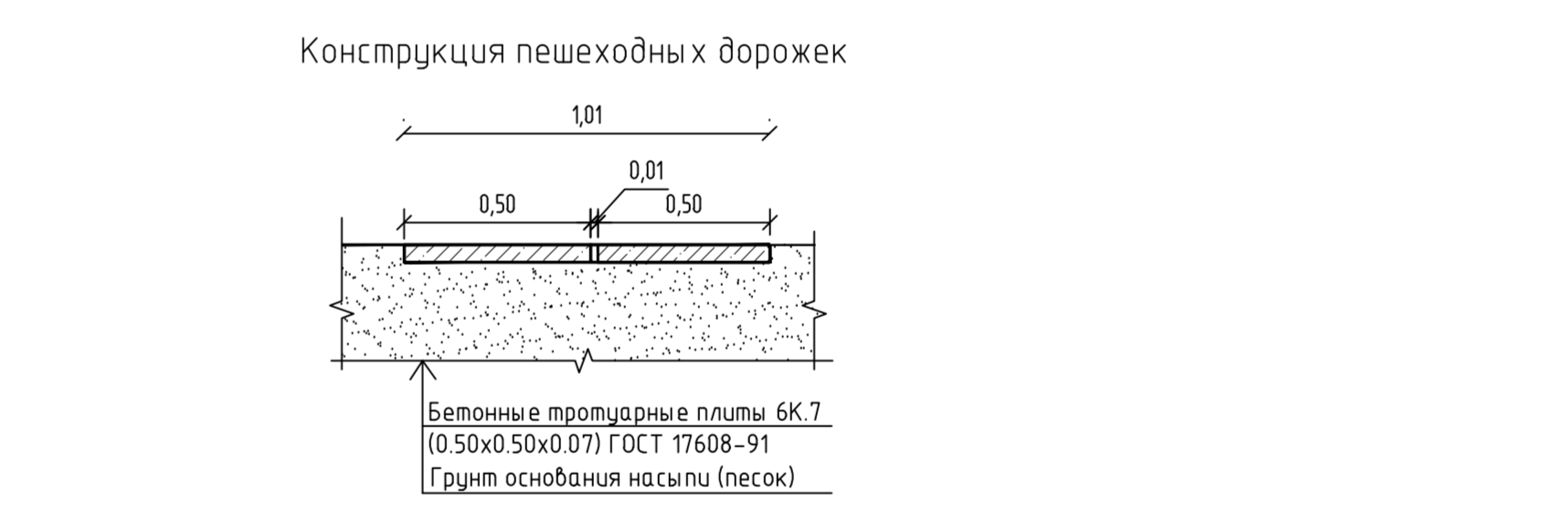
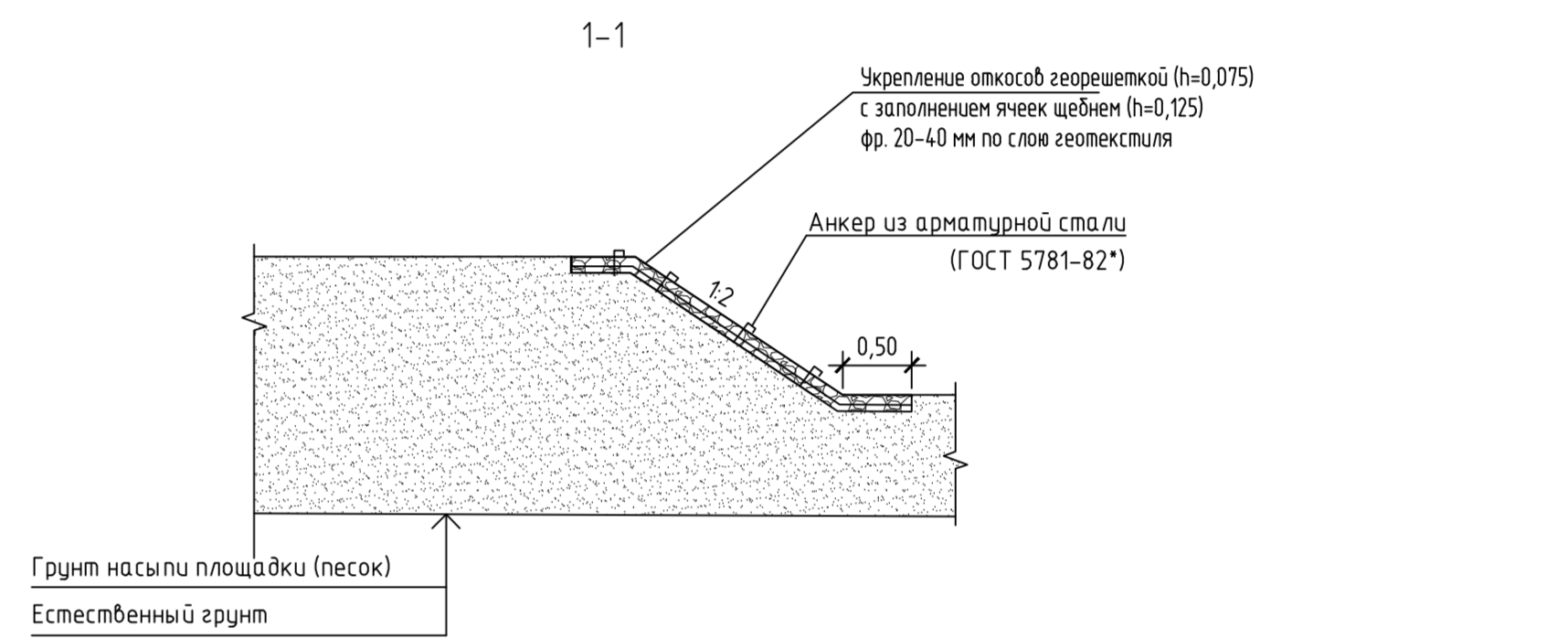


### Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Проектируемые здания и сооружения 4-го этажа
	Проектируемые подземные сооружения 4-го этажа
	Железобетонные плиты ПДН-14 (2,00x6,00x0,14)
	Щебень (ГОСТ 8267-93)
	Пешеходная дорожка из плит 6К 70 50x0 50x0 07
	Строительная осадка насыпи
	Проектируемая кабельная линия по эстакаде (3 этап)
	Бытовая канализация (самонечная). 3 этап
	Проектируемая кабельная линия по эстакаде
	Проектируемая кабельная линия в лотках по эстакаде

### Ведомость тротуаров, дорожек, площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	Тротуар из плитки 6К 7(500x500x7)	1	74,00	



### Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Вертолетная площадка	
22	Эстакада	
109	Вертолетная площадка	
112	Зал ожидания	
113	Туалет	
114	Емкость вытохов сточных вод V=8 м3	
115	Диспетчерская	
116	Проекторная машина	
128	Вагон-дом офис на 4 человека	
129	Блок обогрева персонала	
135	Контрольно-пропускной пункт	
166	2КТПБ-0,4 кВ	
167	Дизельная электростанция	
174	Оборудование посадочной площадки для вертолетов Ми-26	

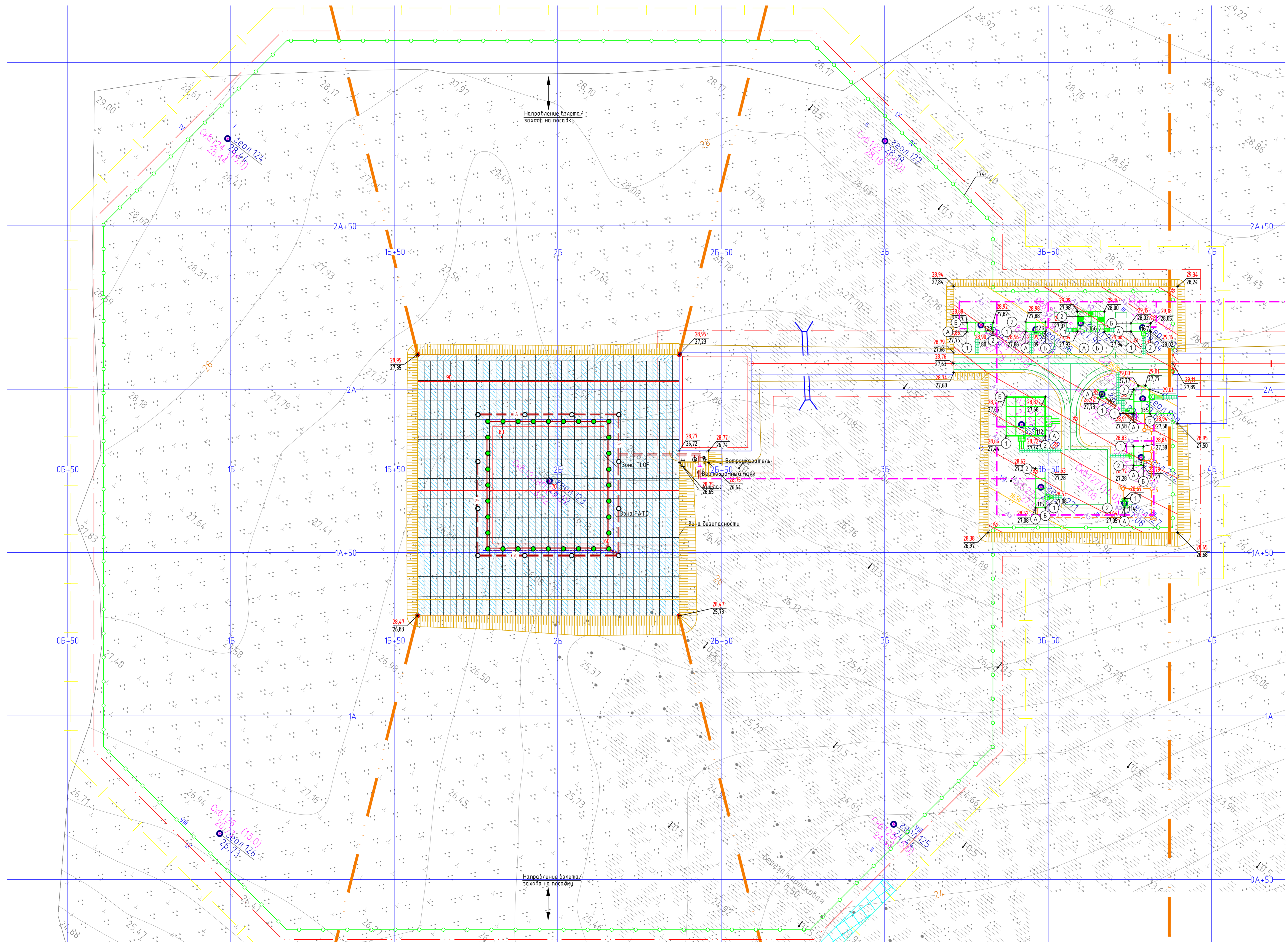
- 1 Система высот - Балтийская.
- 2 Все размеры даны в метрах.
- 3 Инженерная подготовка территории посадочной площадки для вертолетов Ми-26 предусмотрена в комплекте чертежей 7112921/04.14.Д-33-253000-ПЧ.
- 4 Конструкция и схема дорожной одежной одежды приведены в комплекте чертежей 7112921/04.14.Д-33-253000-АД10.
- 5 Размещение и привязку сооружений и инженерных коммуникаций смотри 7112921/04.14.Д-33-253000-ТК, 7112921/04.14.Д-33-253000-ЭК, 7112921/04.14.Д-33-253000-СС, 7112921/04.14.Д-33-253000-ТХ, 7112921/04.14.Д-33-253000-НК.
- 6 Устройство дорожной одежной на площадке объектов инфраструктуры посадочной площадки, предусмотрена из щебня фр. 40-70 мм, уложенного по способу заклинки, толщиной слоя 0,15 м.
- 7 Поперечный уклон по дорожной одежке (i) соответствует уклону вертикальной планировки площадки.
- 8 Примененный щебень должен соответствовать требованиям ГОСТ 8267-93, щесть сертификат соответствия и санитарно-эпидемиологическое заключение. Марка щебня для устройства покрытия должна быть не менее по прочности - 800, по истираемости - И3, по морозостойкости - 50.
- 9 Уплотнение следует производить, поливая щебень водой (20 л/м<sup>2</sup> на первом этапе и 10 л/м<sup>2</sup> на расклинивающей фракции).
- 10 В качестве расклинивающего материала применен щебень фракции - 10-20 мм и 5-10 мм.
- 11 Для армирования покрытия переходного типа принята георешетка ГР-А-30-15-2,5-Н-УХЛ-7500-К.
- 12 Работы по устройству дорожной одежки выполнять в соответствии с требованиями СП 78.13330.2012.

Имя файла: 7112921\_0604D-33-252000-P2U3-GCN-001-rev 01-111.dwg  
 Имя: N 434735  
 Формат: А2x3

Rev C01

7112921/0604 Д-33-ПД-252000-ПЗУ3-ГЧ-001					
База МТР Лопатка					
Изм.	Контр.	Лист	Маск.	Подпись	Дата
Разраб.	Степанов	11			20.06.22
Проверит	Скудубов	11			20.06.22
Н.контр.	Шерина	11			20.06.22
Гл. спец.	Скудубов	11			20.06.22

Имя файла: 7112921\_0604D-33-252000-P2U3-GCN-001-rev 01-111.dwg  
 Имя: N 434735  
 Формат: А2x3



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Вертолетная площадка	
	3 этап	
22	Эстакада	
109	Вертолетная площадка	
112	Зал ожидания	
113	Туалет	
114	Емкость вытовых сточных вод V=8 м3	
115	Диспетчерская	
116	Проектная комната	
128	Возон-дом офис на 4 человека	
129	Блок обогрева персонала	
135	Контрольно-пропускной пункт	
166	ЗКТПБ-0,4 кВ	
167	Дизельная электростанция	
174	Ограждение посадочной площадки для вертолетов Ми-26	

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Проектируемые здания и сооружения
	Проектируемое подземное сооружение
	Проектная отметка планировки
	Фактическая отметка рельефа местности
	Пешеходная дорожка из плит БК 7(10.50x0.50x0.07)

1 Система высот - Балтийская  
2 Все размеры даны в метрах.

Имя файла: 7112921\_0604-33-РД-252000-Р203-БСН-001-rev 01-112.dwg  
Лист: 12 из 12  
Дата: 20.06.22

7112921/0604 Д-33-РД-252000-ПЗУЗ-ГЧ-001						База МТР Лопатка		
Изм.	Кол.	Лист	Мас.	Подпись	Дата	Статус	Лист	Листов
Разраб.	Скучбева	20.06.22				П	12	
Проверил	Скучбева	20.06.22						
Н.контр.	Шерина	20.06.22						
Гл. спец.	Скучбева	20.06.22						

Имя файла: 7112921\_0604-33-РД-252000-Р203-БСН-001-rev 01-112.dwg  
Инв. № 434735  
Формат А2x3

Схема обустройства посадочной площадки. (М 1:500)

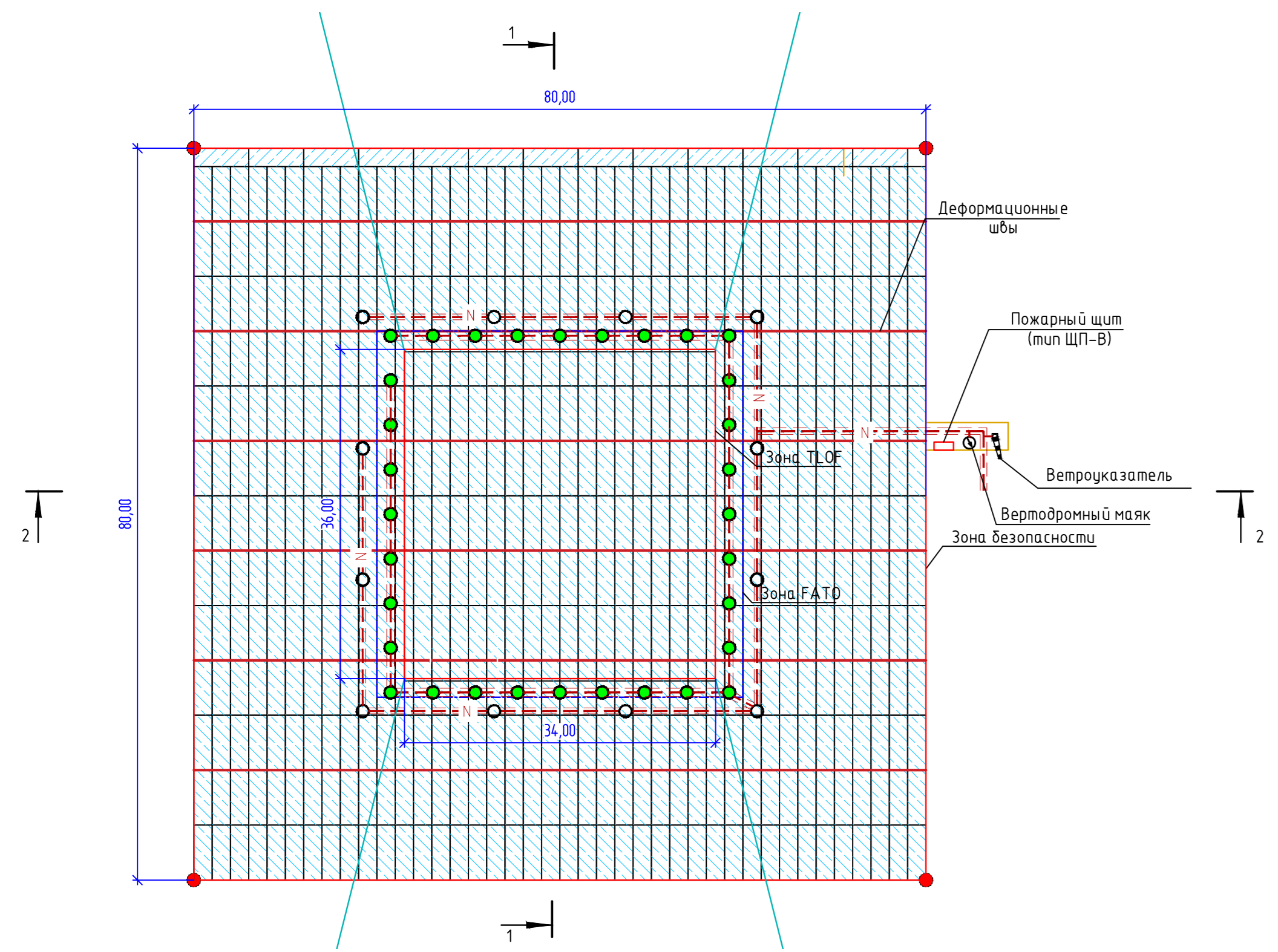
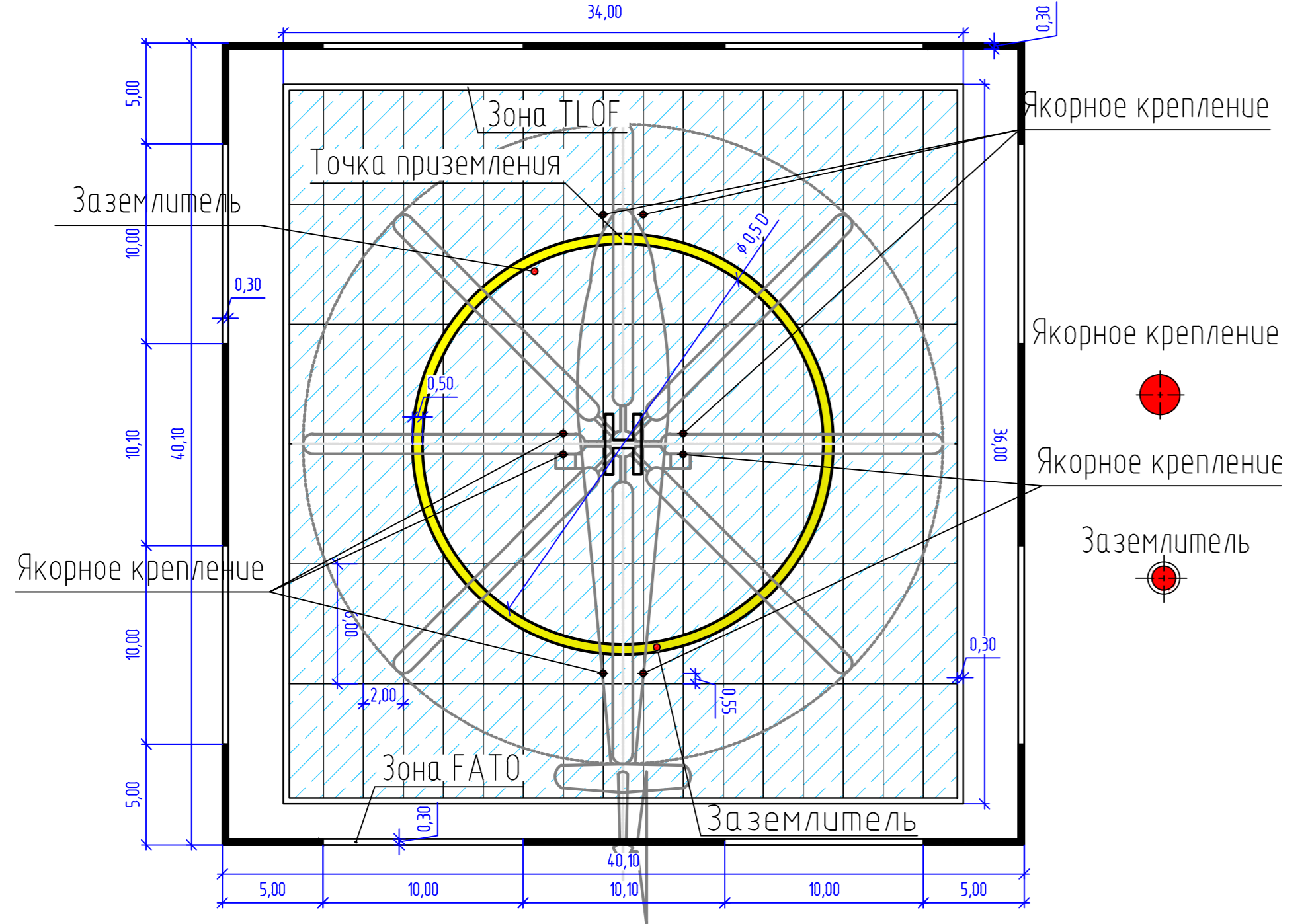
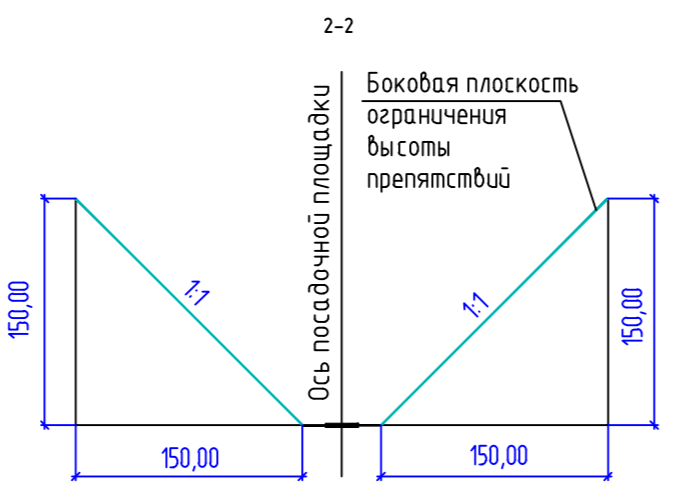
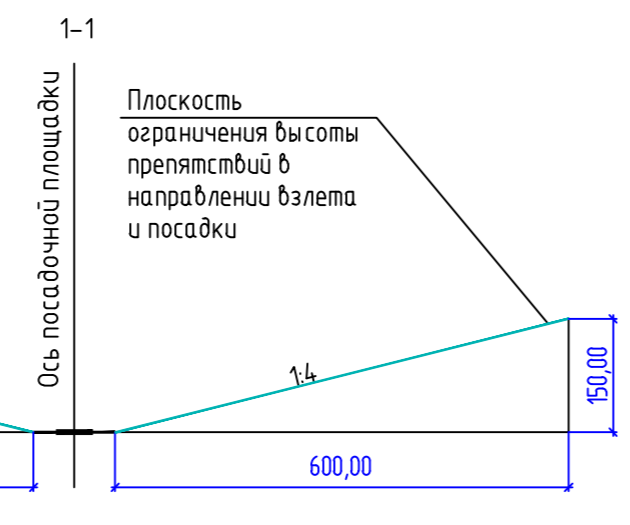
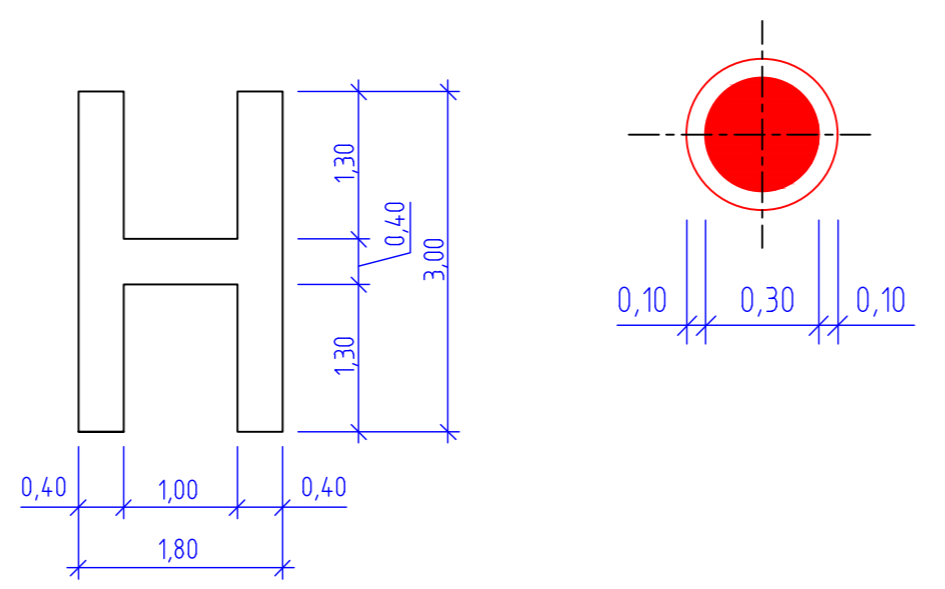


Схема маркировки (1:200)



Размеры опознавательной маркировки "Н" Заземлитель (1:20)



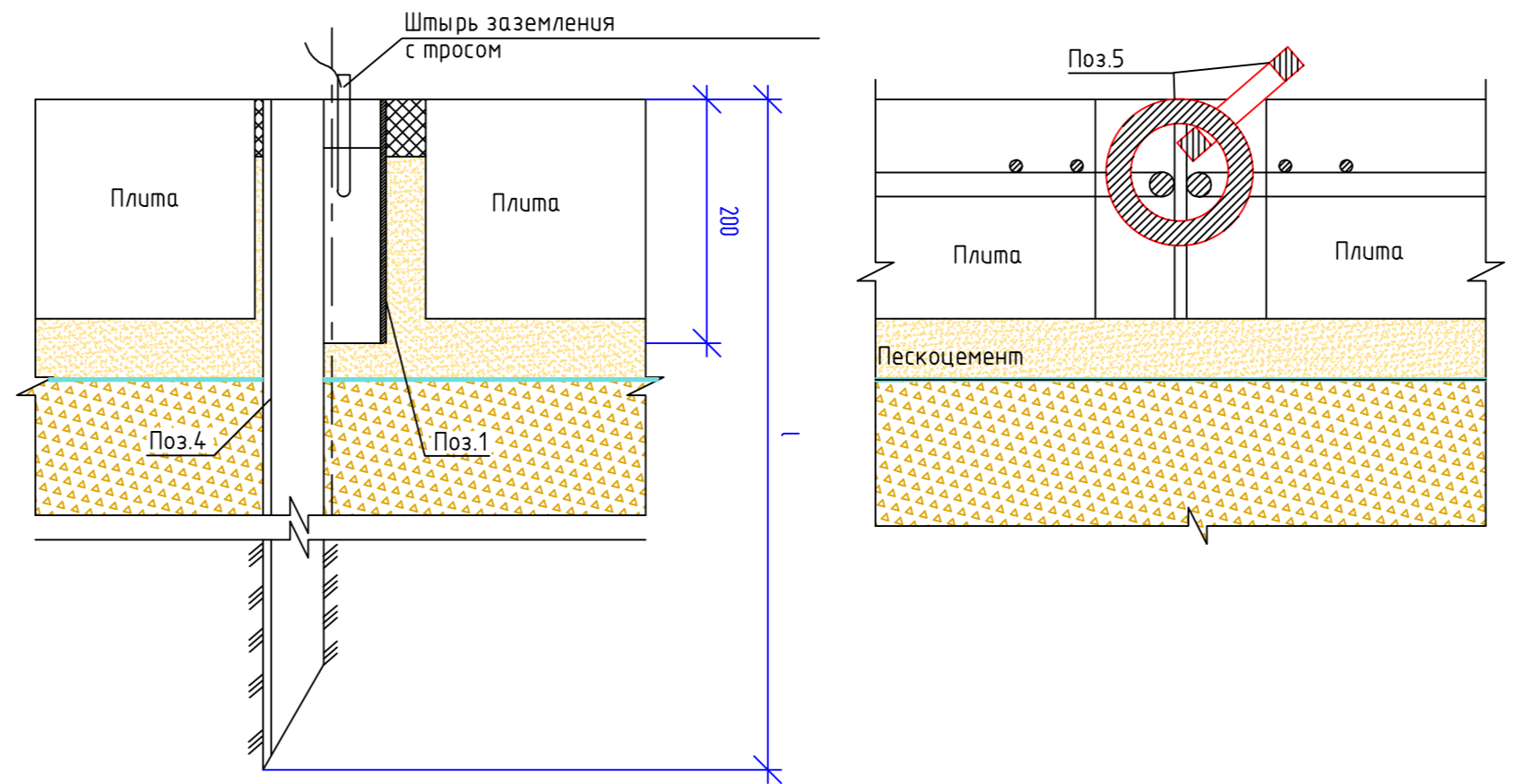
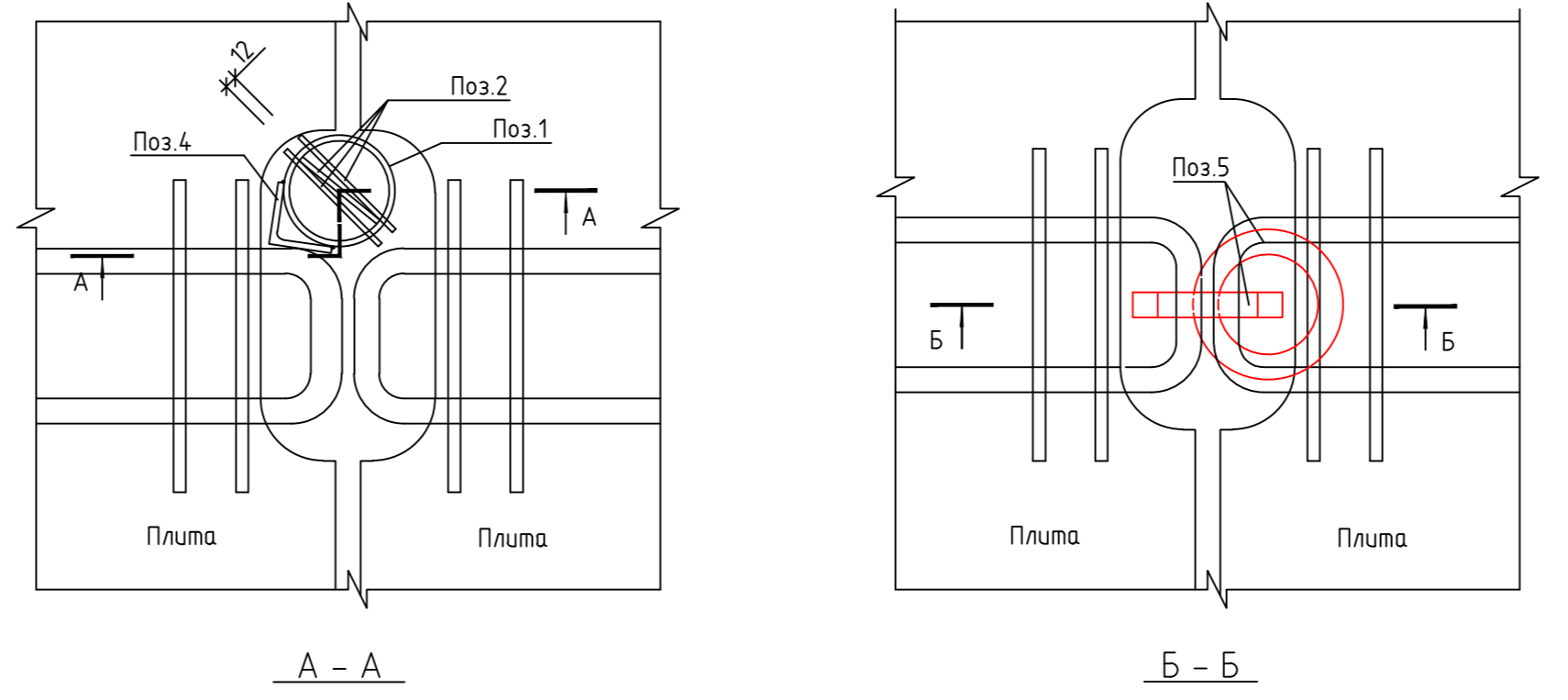
Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Кабель напряжением 0,4 кВ в траншее в трубе
	Проектируемая кабельная эстакада в лотках
	Огни периметра зоны безопасности
	Огни зоны конечного этапа захода на посадку и взлета
	Огни зоны приземления и отрыва
	Вертодромный маяк
	Гнездо заземления
	Узлы наклона условной плоскости ограничения препятствий при взлетах и посадках
	Ширина полосы воздушных подходов
	Деформационные швы

Площади и расход материалов для маркировки покрытий

Элементы маркировки	Ед. изм.	Количество
Точка приземления (цвет желтый)	кг	16,14
	м <sup>2</sup>	32,28
Зоны TLOF и FATO (цвет белый)	кг	33,00
	м <sup>2</sup>	66,00
Вертодромная опознавательная маркировка "Н" (цвет белый)	кг	1,4
	м <sup>2</sup>	2,8
Место установки якорного крепления (цвет красный)	кг	0,8
	м <sup>2</sup>	1,6
Место установки заземляющего устройства (цвет красный)	кг	0,14
	м <sup>2</sup>	0,07
Место установки заземляющего устройства (цвет белый)	кг	0,13
	м <sup>2</sup>	0,26

- Соединение плит выполнить сваркой петлей в продольных и поперечных сечениях, кроме шва расширения.
- Деформационные швы устраиваются в поперечном направлении через 2 плиты, заполняются битумной мастикой на всю глубину шва.
- Устройство рабочей площадки предусмотрено из железобетонных плит.
- Проектной документацией предусмотрено укрепление полосы безопасности железобетонными плитами.
- В зимнее время рабочая площадка обозначается дополнительными знаками в виде конусов и щитов-ориентиров согласно п. 34 ФАП "Требования к посадочным площадкам, расположенным на участке земли или акватории".
- Высота дополнительных знаков 0,5 м.
- Маркировка покрытия посадочной площадки выполнена в соответствии с п. 33 ФАП "Требования к посадочным площадкам, расположенным на участке земли или акватории".
- Якорные крепления должны иметь маркировку в виде круга красного (оранжевого) цвета диаметром 0,5 м в соответствии с п. 3.124 РЭГА РФ-94.
- Перед нанесением маркировки поверхность покрытия очищают от пыли, грязи и посторонних предметов. Масляные пятна удаляют с помощью бензина или керосина, после чего очищенные места промывают горячей водой.
- Перед нанесением лакокрасочного материала поверхность покрытия должна быть просушена.
- Лакокрасочные материалы наносят на покрытие при температуре не ниже 10°C.
- Для маркировки искусственных покрытий аэрозольно рекомендуется применять эмаль.
- Ветроуказатель имеет форму усеченного конуса размерами не менее указанных в приложении №3 ФАП "Требования к посадочным площадкам, расположенным на участке земли или акватории". Окрашивают ветроуказатель чередующимися поперечными полосами белого с оранжево-красными или белого с черным цветом. Устанавливают ветроуказатель на опоре (металлическая труба) высотой 6 м.
- Размеры усеченных конусов, флажков-ориентиров принимают в соответствии с приложением №2 ФАП "Требования к посадочным площадкам, расположенным на участке земли или акватории"



Спецификация элементов для одного устройства

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Заземляющее устройство	1		
		Заземлитель			
1		Труба d89x4,5 ГОСТ 10704-91 20-В ГОСТ 1050-88, L=0,20м	1	1876	
		Контактные пластины			
2		Лист 4x40x105 ГОСТ 19903-94 С245 ГОСТ 27772-88	2	0,132	
3		Лист 4x40x80 ГОСТ 19903-94 С245 ГОСТ 27772-88	1	0,100	
		Уголок			
4		Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86, L=5м С245 ГОСТ 27772-88	1	18,850	
		Якорное крепление для вертолетов			
5		Сортовой прокат diam. 20 мм, L=320 мм по ГОСТ 2590-2006	2	0,790	

Выборка стали для одного устройства

№ п/п	Наименование	Котх.	Вес по спецификации, кг	Вес с учетом Котх., кг
Заземляющее устройство				
1	Труба d102x4,5 ГОСТ 10704-91 20-В ГОСТ 1050-88	105	1876	1970
2	Лист 4x40 ГОСТ 19903-94 С245 ГОСТ 27772-88	105	0,264	0,277
3	Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88	105	18,850	19,793
Якорное крепление для вертолета				
1	Сортовой прокат d=20 мм, L=320 мм по ГОСТ 2590-2006	105	1580	1659

Объемы работ

№ п/п	Наименование объемов работ	Ед. изм.	Кол.
1	Заземляющее устройство: Расход материалов: - труба стальная d89x4,5 L=0,20м по ГОСТ 10704-91 - лист стальной 4x40 по ГОСТ 19903-94 - уголок стальной 50x50x5-В L=5,00м по ГОСТ 8509-86	шт. кг. кг. кг.	2 3,94 0,554 39,586
2	Якорное крепление для вертолета: Расход материалов: - сортовой прокат d=20 мм, L=320 мм по ГОСТ 2590-2006	шт. кг.	8 13,272

Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80, катет швов 4мм.

Rev. C01

7112921/0604 Д-33-ПД-252000-ПЗУ3-ГЧ-001				
База МТР Лопатка				
Изм.	Колуч	Лист	Мод.	Подпись
Разраб	Стародубцев	2006.22		
Проверил	Скубева	2006.22		
Н.контр.	Шерина	2006.22		
Гл. спец.	Скубева	2006.22		
Посадочная площадка для вертолетов Ми-26. Схема обустройства посадочной площадки. Схема маркировки.			Стандия	Лист
Схема полос воздушных подходов. Разрезы. Сечения			П	13
Имя файла: 7112921_0604 Д-33-ПД-252000-ПЗУ3-ГЧН-001-rev C01-f13.dwg			АО "ТомскНИПинетф"	
Инв. № 4-34.735			Формат А3	

Имя файла: 7112921\_0604 Д-33-ПД-252000-ПЗУ3-ГЧН-001-rev C01-f13.dwg  
Инв. № 4-34.735  
Формат А3



Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Проектируемые здания и сооружения 4-го этапа
	Проектируемые подземные сооружения 4-го этапа
	Железобетонные плиты 1ПДН-14 (2,00x6,00x0,14)
	Бетон В30, F200
	Щебень (ГОСТ 8267-93)
	Пешеходная дорожка из плит 6К.7(0,50x0,50x0,07)
S	Строительная осадка насыпи
K3	Производственно-дождевая канализация (самотечная), 4 этап
N3	Проектируемая кабельная линия по эстакаде (4 этап)
	Ось эстакады технологических коммуникаций, 4 этап
K1H	Бытовая канализация (напорная)
K18H	Трубопровод очищенных производственно-дождевых стоков
K3H	Канализация производственно-дождевая
B1	Вода питьевая
B34	Водопроводы воды из поверхностных источников
B2	Вода пожаротушения
Дт1	Дизельное топливо из резервуара к КТОО
Дт2	Аварийный слив дизельного топлива из резервуаров РГС-1 в емкость
Дт3	Дизельное топливо из автоцистерны в резервуар РГС-1
Дт4	Сбор аварийного пролива
Дт5	Аварийные проливы из емкости ЕД-1 в автоцистерну

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Площадка КТОО	
	4 этап	
24	Эстакада	
103	Комплекс термического обезвреживания отходов	
104	Площадка резервуара дизельного топлива	
105	Емкость приема топлива	
106	Площадка для автоцистерны	
107	Склад химреагентов	
108	Площадка накопления отходов	
136	Блок обогрева персонала	
148	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=25 м³	
155	Блок автоматики	
164	ЗКТПБ-0,4 кВ	
165	Дизельная электростанция	
185	Блок пожарных гидрантов	
186	Блок пожарных гидрантов	
214	Молниезвод	
215	Пржекторная мачта	
173	Ограждение КТОО	

- 1 Система высот - Балтийская.
- 2 Все размеры даны в метрах.
- 3 Инженерная подготовка территории площадки КТОО предусмотрена в комплекте чертежей 7112921/0325Д-33-250000-ПБ;
- 4 Конструкция и схема дорожной одежной одежды приведены в комплекте чертежей 7112921/0325Д-33-250000-АД1;
- 5 Требования к гидроизоляционному материалу:

Гидроизоляционный материал ГМБ-Г-1,5-13,7-450-УХЛ должен отвечать следующим требованиям

- прочность при растяжении - не менее 13,7 МПа;
- относительное удлинение при разрыве - не менее 450 %;
- толщина гидроизоляционного материала 1,5 мм;
- ширина рулона - 5,0 м.

Гидроизоляционный материал не должен иметь разрывов, вырбов и других нарушений целостности.

Максимальные отклонения по ширине полотна, ровности кромок не должны превышать 5 см,

по массе рулона - 5 кг, по длине рулона (в сторону уменьшения) - 10 см.

6 При укладке гидроизоляционного материала необходимо обеспечить контроль сварных швов на герметичность в соответствии с технологическими картами заводов изготовителей.

7 В соответствии с п. 2.5-2.6 СН 551-82 грунт подстилающего и защитного слоев:

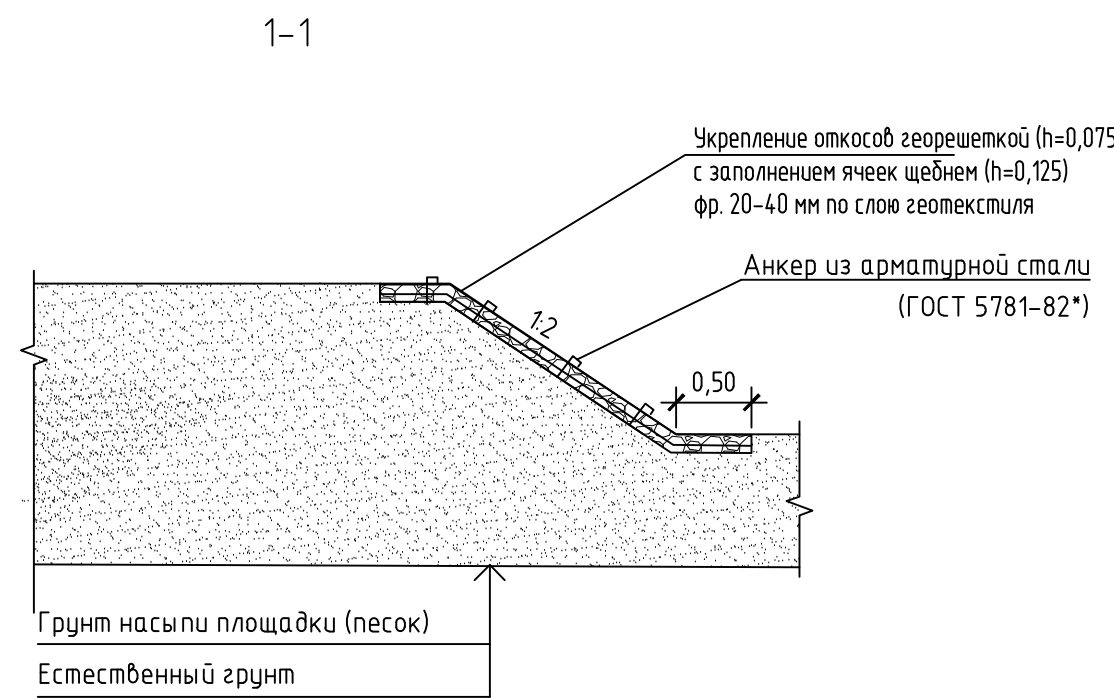
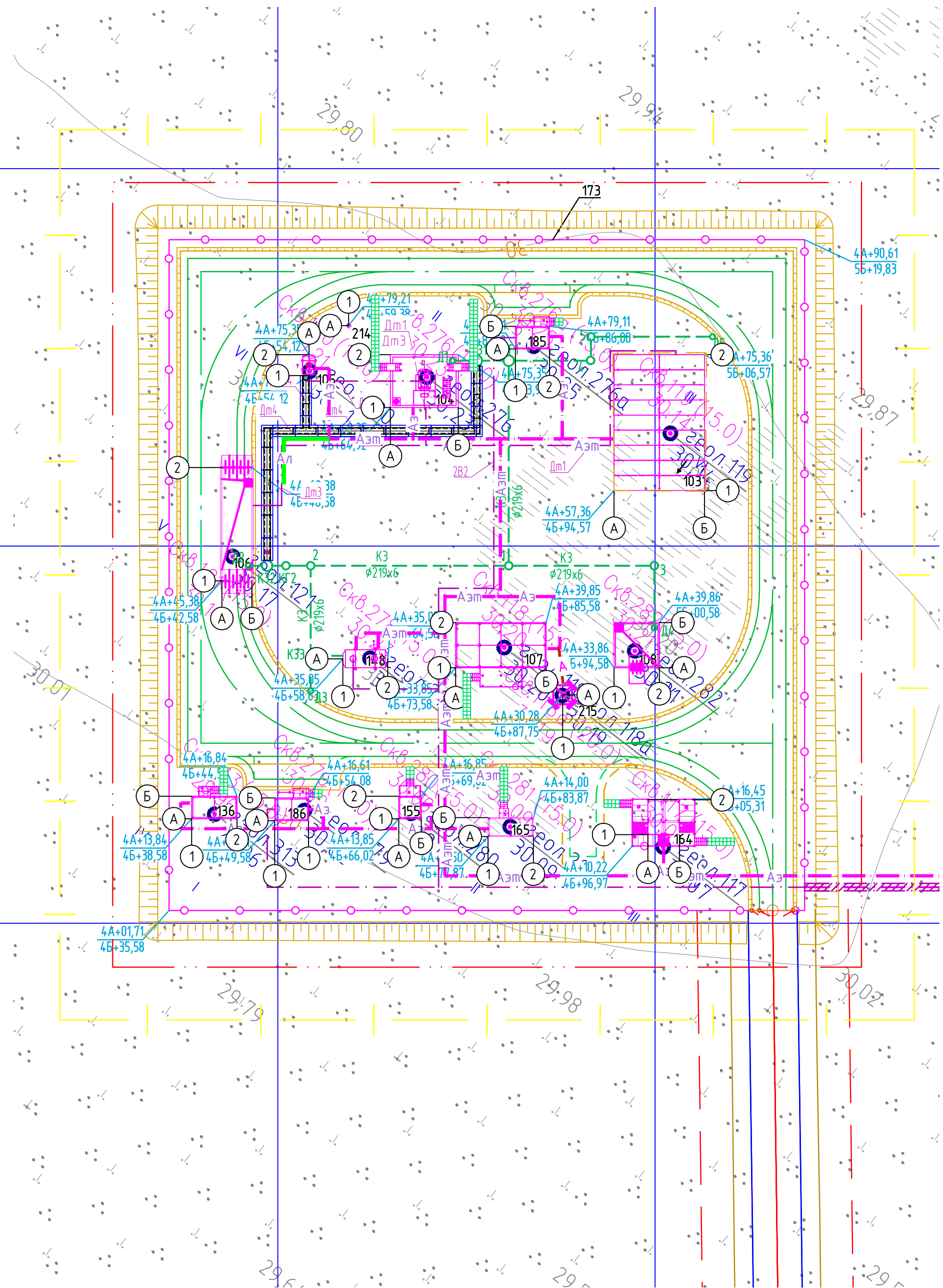
- не должен содержать льда, снега, камней, комьев грунта и других включений;
- должен быть стойким против агрессивного действия складываемой сточной жидкости.

8 Размещение и привязку сооружений и инженерных коммуникаций смотри: 7112921/0325Д-33-250000-ТК,

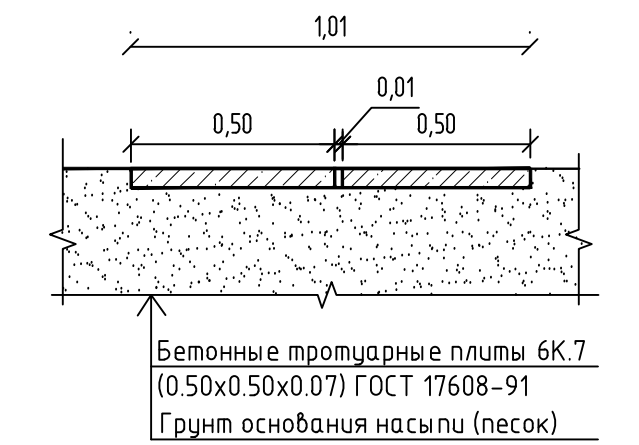
7112921/0325Д-33-250000-ЭК, 7112921/0325Д-33-250000-СС, 7112921/0325Д-33-250000-ТХ, 7112921/0325Д-33-250000-НК.

Rev. C01

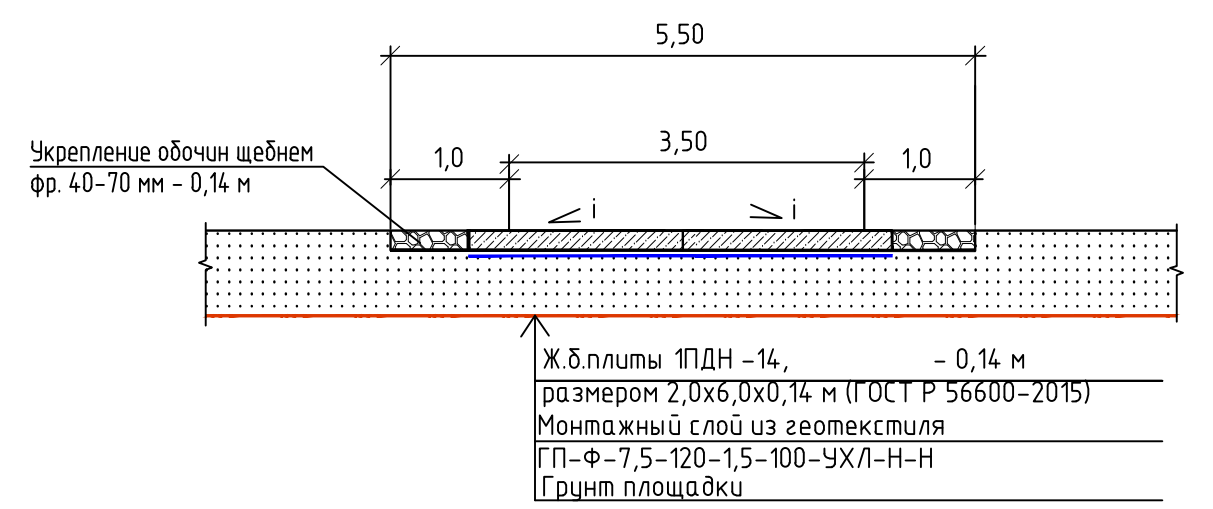
7112921/0604Д-33-ПД-252000-ПЗУЗ-ГЧ-001				
База МТР Лопатка				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Стародубцев	20	06	22
Проверил	Скудьева	20	06	22
Н.контр.	Шерина	20	06	22
Гл. спец.	Скудьева	20	06	22



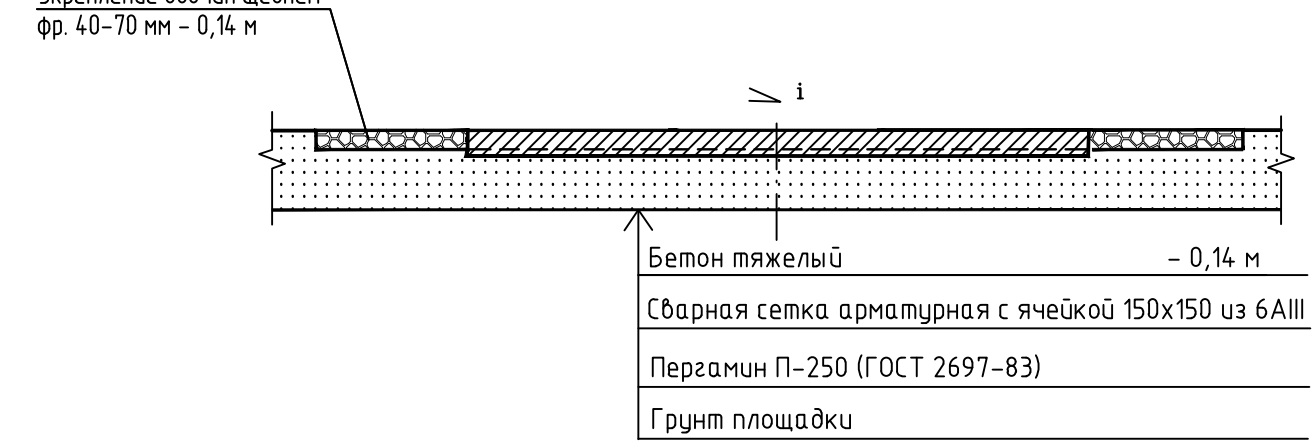
Конструкция пешеходных дорожек



Тип А дорожной одежды



Тип Б дорожной одежды



Ведомость тротуаров, дорожек, площадок

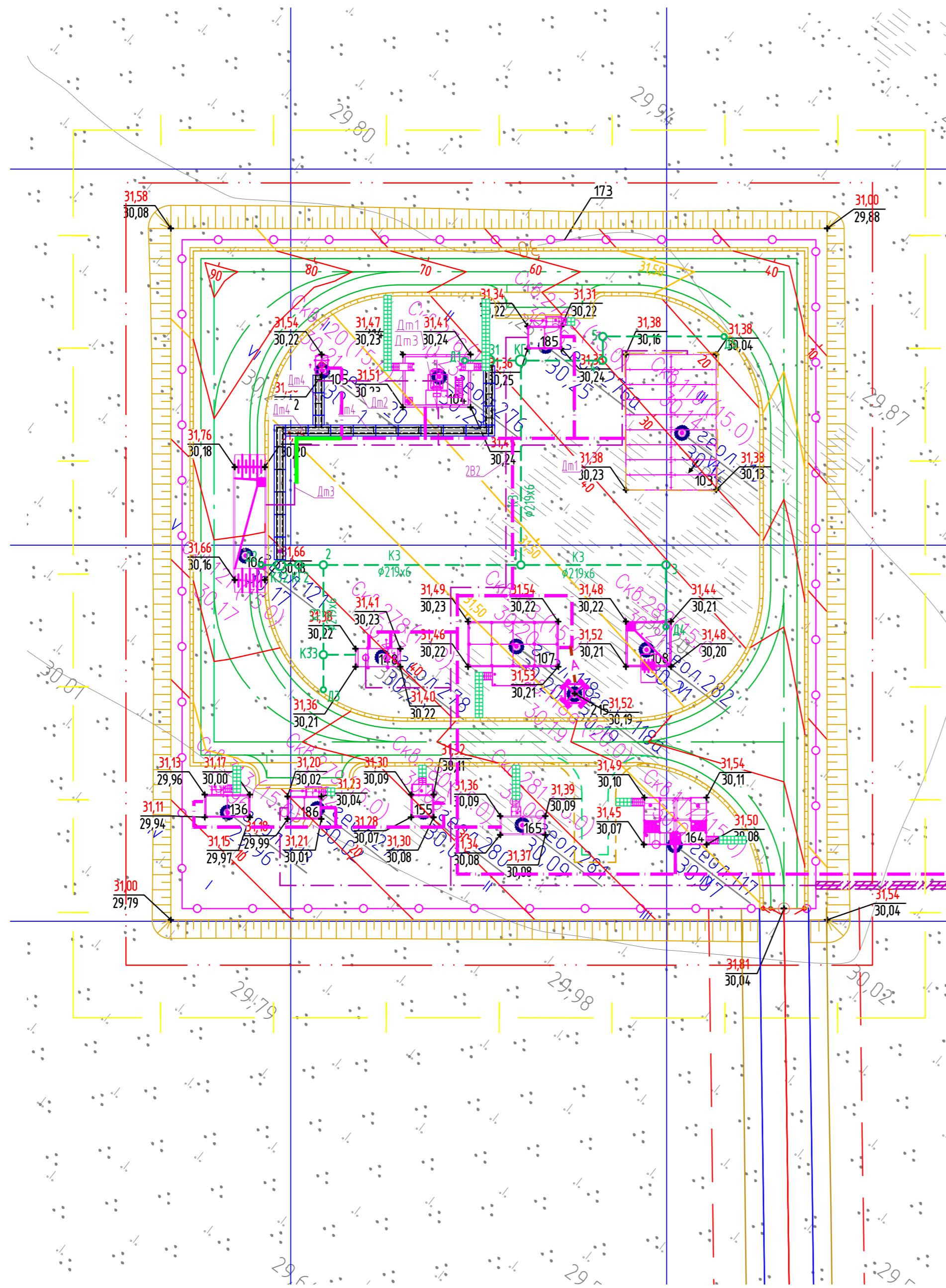
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	Тротуар из плитки 6К.7(500x500x7)	1	48,00	

- 9 Устройство дорожной одежды на площадке предусмотрено в 2 стадии. На первой стадии производят укладку плит на основание из песка без сварки скоб в стыках. Работы по второй стадии производят после стабилизации грунта земляного полотна и основания. На этой стадии производят планировку верха основания, устройство дорожной одежды капитального типа с покрытием из плит 1ПДН-14 размером 2,0x6,0x0,14, с укладкой на монтажный слой из геотекстиля ГП-Ф-7,5-120-1,5-100-УХЛ-Н-Н.
- 10 Укладыаемые по второй стадии плиты соединяют между собой сваркой петель, как в продольных, так и в поперечных сечениях, кроме швов расширения.
- 11 Швы расширения, как в продольном, так и в поперечном сечении, устраивают через 8 плит и заполняют битумной мастикой на всю глубину шва.
- 12 В местах уширения проезжей части и на нестандартных участках принято монолитное покрытие из бетона толщиной 0,14 м. Марка бетона по морозостойкости F200, согласно ГОСТ 26633-2015.
- 13 Поперечный уклон по дорожной одежде (i) соответствует уклону вертикальной планировки площадки.
- 14 Применяемый щебень должен соответствовать требованиям ГОСТ 8267-93, иметь сертификат соответствия и санитарно-эпидемиологическое заключение. Марка щебня для устройства покрытия должна быть не менее: по прочности - 800, по истираемости - И3, по морозостойкости - 50.
- 15 Работы по устройству дорожной одежды выполнять в соответствии с требованиями СП 78.13330.2012.

Ив. № повл. 434735

Взам. инв. №

Подпись и дата



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Площадка КТОО	
	4 этап	
24	Эстакада	
103	Комплекс термического обезвреживания отходов	
104	Площадка резервуара дизельного топлива	
105	Емкость приема топлива	
106	Площадка для автоцистерны	
107	Склад химреагентов	
108	Площадка накопления отходов	
136	Блок обогрева персонала	
148	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=25 м³	
155	Блок автоматики	
164	2КТПБ-0,4 кВ	
165	Дизельная электростанция	
185	Блок пожарных гидрантов	
186	Блок пожарных гидрантов	
214	Молниезащит	
215	Пржекторная мачта	
173	Ограждение КТОО	

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Проектируемые здания и сооружения
	Проектируемое подземное сооружение
125,86	Проектная отметка планировки
122,76	Фактическая отметка рельефа местности
	Пешеходная дорожка из плит 6К.7(0.50x0.50x0.07)

1 Система высот - Балтийская.

2 Все размеры даны в метрах.

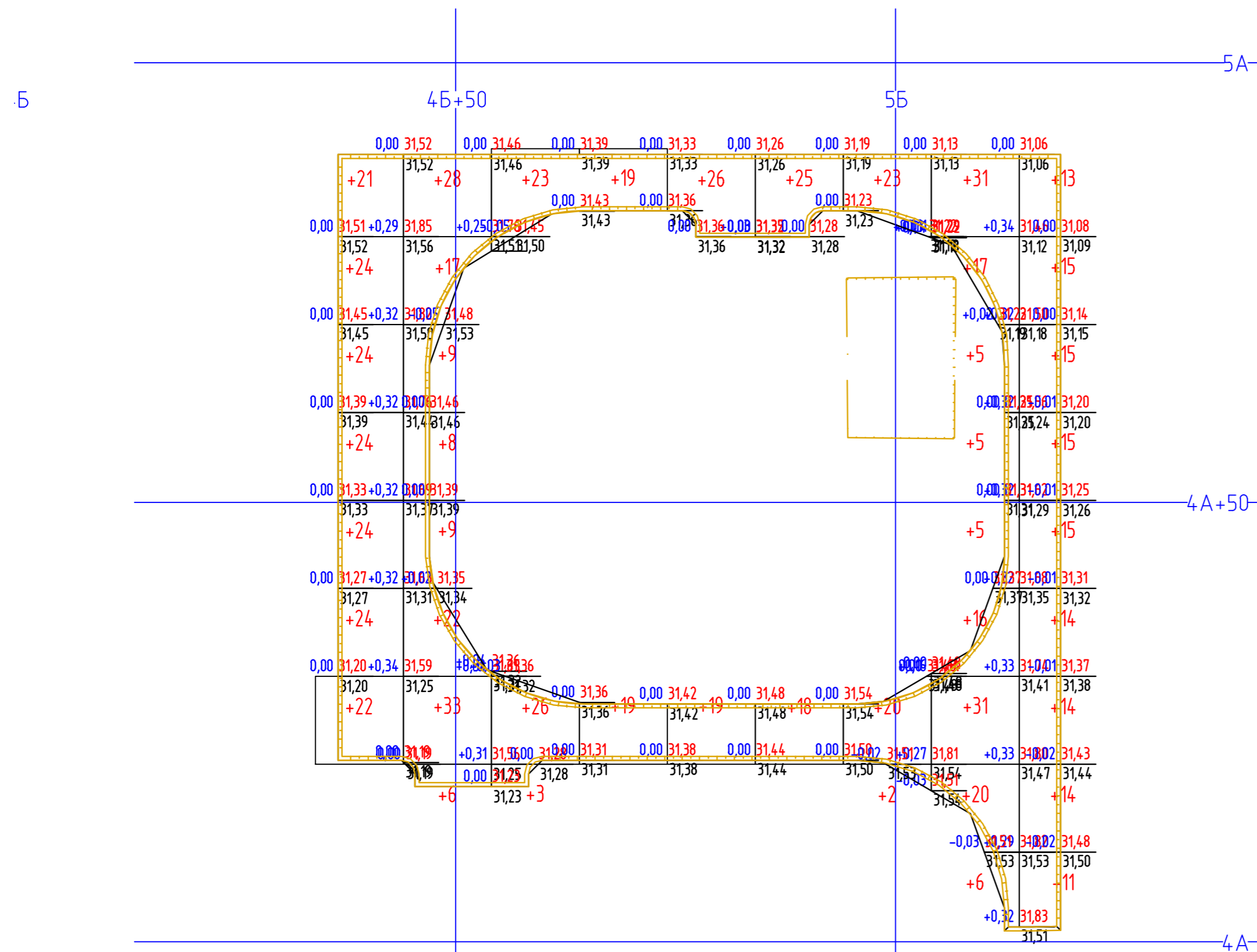
Rev. C01

7112921/0604Д-33-ПД-252000-ПЗУ3-ГЧ-001					
База МТР Лопатка					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Стародубцев	20.06.22			20.06.22
Проверил	Скудьева	20.06.22			20.06.22
Н.контр.	Шерина	20.06.22			20.06.22
Гл. спец.	Скудьева	20.06.22			20.06.22
Комплекс термического обезвреживания отходов. План организации рельефа. М 1:500					
			Стадия	Лист	Листов
			П	15	
АО "ТомскНИПнефть"					

Инв. № подл. 434735  
 Подпись и дата  
 Взам. инв. №

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м3		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1 Грунт планировки территории в т.ч	779,00	318,00	
- устройство насыпи	(779,00)		
- вытесненный грунт от устройства дорожной одежды		(318,00)	
2 Поправка на уплотнение $K_u=1,03$	14,00		
3 Всего пригодного грунта	793,00	318,00	
4 Недостаток грунта из карьера (песок)		475,00	
Грунт для укрепления откосов насыпи (суглинок вскрыша)	154,00		
5 Недостаток грунта из карьера (вскрыша)		154,00	
Итого перерабатываемого грунта	947,00	947,00	
Итого грунта из карьера с учетом потерь 1%		635,00	



Итого, м3	Насыпь (+)										Всего, м3
	162	133	53	38	44	43	45	135	126	779	
Выемка (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1 Все размеры даны в метрах.

2 Инженерная подготовка территории площадки комплекса термического обезвреживания отходов предусмотрена в комплекте чертежей 7112921/0383Д-33-251000-ГП6;

3 Грунт для отсыпки должен быть дренирующим, по степени пучинистости слабопучинистым или непучинистым и соответствовать указаниям СП 34.13330.2021, п.7.15. В соответствии с п.7.31 СП 4.5.13330.2017 при производстве работ по устройству насыпей состав контролируемых показателей, предельные отклонения, объем и методы контроля должны соответствовать следующим параметрам:

- содержание мерзлых комьев в насыпях от общего объема отсыпаемого грунта не должно превышать 20 %;
- размер твердых включений, в т.ч. мерзлых комьев, в насыпях не должен превышать 2/3 толщины уплотненного слоя, но не более 30 см.

4 Комки мерзлого грунта должны распределяться равномерно по площади отсыпаемого слоя.

5 Для уплотнения грунтов, содержащие мерзлые комья размером 25-30 см, рекомендуются катки массой 25 т, полуприцепные решетчатые катки.

6 Предусмотрено уплотнение грунта насыпи. Степень уплотнения земляного полотна должна составлять не менее 0,93 (п.7.16, табл. 7.3 СП 34.13330.2021).

7 Во время сильных снегопадов и метелей работы по укладке грунта прекращаются. При возобновлении работ скопившийся снег убирают.

8 Необходимо соблюдать следующие правила:

- уплотнять грунт сразу после укладки и разравнивания;
- перекрывать след укатки на 20-30 см;
- не допускать возведения насыпи без уплотнения.

Rev.C01

7112921/0604Д-33-ПД-252000-ПЗУ3-ГЧ-001					
База МТР Лопатка					
Изм.	Кол.	Лист	Издок	Подпись	Дата
Разраб.	Стародубцев			<i>[Signature]</i>	20.06.22
Проверил	Скудьева			<i>[Signature]</i>	20.06.22
				Стадия	Лист
				П	4
				Листов	
				Комплекс термического обезвреживания отходов. План земляных масс.	
				АО "ТомскНИПИнефть"	
				М 1:500	

Инв. № подл. 4-07962  
Подпись и дата  
Взам. инв. №