




Общество с ограниченной ответственностью
«Инженерное проектирование»

СРО-П-077-11122009 пер. №259 от 12.10.2018г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проекта

(ООО «Инженерное проектирование»)

 Ф.Х.Сиразутдинов

«01» сентября 2023 г.

**Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты
на проектно-изыскательские работы**



ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 2. Схема планировочной организации земельного
участка**

Часть 1. Площадка накопления снега

01903000108210006080001-ПЗУ1

Том 2.1

1	01-23		23.10.23
2	02-23		11.23

Главный инженер

01.09.2023 г.

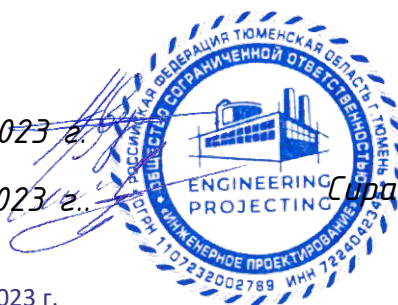
Аверин Д. Ю.






Главный инженер проекта

01.09.2023 г.




Сиразутдинов Ф.Х.

2023 г.




Разрешение		Обозначение		01903000108210006080001-ПЗУ1			
01-23		Наименование объекта строительства		Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы			
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание	
1	Все	01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ					
	2	В разделе а.1 внесены изменения данных в таблицу А.1. согласно разделу ООС.					
	7	В разделе г в таблице основных технико-экономических показателей площадки внесены данные по площади земельного участка согласно ППИМТ.					
Изм. внес	Разложил		10.23	 ИП МЕЛИХОВ К.А.	Лист	Листов	
Составил	Разложил		10.23		1	1	
ГИП	Сиразутдинов		10.23				
Утв.	Сиразутдинов		10.23				

Разрешение		Обозначение	01903000108210006080001-ПЗУ1		
02-23		Наименование объекта строительства	Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
2	Все 6-7	<p align="center">01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ</p> <p>В разделе В внесена информация по земельным участкам, кадастровые номера и площади земельных участков, вид разрешенного использования согласно ГПЗУ-РФ-89-3-04-0-00-2022-0183 и ППИМТ, утвержденного Постановлением Администрации города Новый Уренгой №330 от 17.07.2023 г.</p> <p>9 В таблице Г1 добавлены объемы работ на укрепление откосов и верха обвалования трубопровода посевом трав.</p> <p>21 В раздел К добавлена информация по укреплению откосов насыпи площадки и дорог, а также мест озеленения.</p> <p align="center">01903000108210006080001-ПЗУ1.ГЧ</p> <p>1 Откорректирован масштаб ситуационного плана на 1:5000. На ситуационном плане показаны границы населенного пункта, границы земельных участков проектируемых объектов, граница водоохранной зоны и прибрежно-защитной полосы, границы зон с особыми условиями использования. В примечании добавлены сведения по земельным участкам, с указанием площади земельных участков, кадастровых номеров и категории земель земельных участков.</p> <p>2 На разбивочном плане в примечании добавлена информация по земельному участку, кадастровый номер участка, вид разрешенного использования.</p> <p align="center">01903000108210006080001-ПЗУ1.ВО</p> <p>В ведомости объемов работ в разделе подготовительных работ откорректированы данные по вырубке редколесья.</p> <p>Уточнены данные по травосмеси для укрепления откосов насыпи и устройства газона.</p>			

Изм. внес	Разложко		11.23		ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»	Лист	Листов
Составил	Разложко		11.23			1	1
ГИП	Сиразутдинов		11.23				
Утв.	Сиразутдинов		11.23				

Обозначение	Наименование	Примечание
01903000108210006080001-ПЗУ1-С	Содержание тома 2.1	
01903000108210006080001-СП	Состав проектной документации	
01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ	Текстовая часть	Изм. 1, 2 (Зам.)
01903000108210006080001-ПЗУ1.ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	Ситуационный план (1:15 000)	Изм.2 (Зам.)
Лист 2	Разбивочный план (1:1000)	Изм.2 (Зам.)
Лист 3	План организации рельефа (1:1000)	
Лист 4	План земляных масс (1:1000)	
Лист 5	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:1000)	
Лист 6	План благоустройства территории (1:1000)	
Лист 7	Схема движения транспорта на площадке (1:1000)	
Лист 8	Разрезы (1:100)	
Лист 9	Схема установки ограждения участка. Спецификация ограждения.	
01903000108210006080001-ПЗУ1.ВО	Ведомость объемов работ	Изм.2 (Зам.)

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	<table border="1"> <tr> <td>2</td> <td>-</td> <td>Зам</td> <td>02-23</td> <td><i>[Подпись]</i></td> <td>11.23</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>-</td> <td>Зам</td> <td>01-23</td> <td><i>[Подпись]</i></td> <td>10.23</td> </tr> <tr> <td><i>Изм</i></td> <td><i>Колч</i></td> <td><i>Лист</i></td> <td><i>№ док</i></td> <td><i>Подпись</i></td> <td><i>Дата</i></td> </tr> <tr> <td>Разработал</td> <td>Уткина</td> <td></td> <td></td> <td><i>[Подпись]</i></td> <td>02.23</td> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td>Усольцева</td> <td></td> <td></td> <td><i>[Подпись]</i></td> <td>02.23</td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td>Сиразутдинов</td> <td></td> <td></td> <td><i>[Подпись]</i></td> <td>02.23</td> </tr> </table>						2	-	Зам	02-23	<i>[Подпись]</i>	11.23	1	-	Зам	01-23	<i>[Подпись]</i>	10.23	<i>Изм</i>	<i>Колч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	Разработал	Уткина			<i>[Подпись]</i>	02.23	Н.контр.	Усольцева			<i>[Подпись]</i>	02.23	ГИП	Сиразутдинов			<i>[Подпись]</i>	02.23	<p>01903000108210006080001-ПЗУ1-С</p> <p>Содержание тома 2.1</p>			Стадия	Лист	Листов
			2	-	Зам	02-23	<i>[Подпись]</i>	11.23																																										
1	-	Зам	01-23	<i>[Подпись]</i>	10.23																																													
<i>Изм</i>	<i>Колч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>																																													
Разработал	Уткина			<i>[Подпись]</i>	02.23																																													
Н.контр.	Усольцева			<i>[Подпись]</i>	02.23																																													
ГИП	Сиразутдинов			<i>[Подпись]</i>	02.23																																													
						П	1	1																																										
						 <p>ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»</p>																																												

Номер тома	Обозначения	Наименование	Примечание
1	01903000108210006080001-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
		Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
2.1	01903000108210006080001-ПЗУ1	Часть 1. Площадка накопления снега	
2.2	01903000108210006080001-ПЗУ2	Часть 2. Подъездная автомобильная дорога	
2.3	01903000108210006080001-ПЗУ3	Часть 3. Трубопровод. Временная автомобильная дорога	
3	01903000108210006080001-АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
4	01903000108210006080001-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения.	
5.1	01903000108210006080001-ИОС1	Подраздел 5.1. Система электроснабжения	
5.2	01903000108210006080001-ИОС2	Подраздел 5.2. Система водоснабжения	
5.3	01903000108210006080001-ИОС3	Подраздел 5.3. Система водоотведения	
5.4	01903000108210006080001-ИОС4	Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	01903000108210006080001-ИОС5	Подраздел 5.5. Сети связи	
5.6	01903000108210006080001-ИОС6	Подраздел 5.6 Газоснабжение	(пересечение)
		Раздел 6. Технологические решения	
6.1	01903000108210006080001-ТХ1	Часть 1. Основные решения	
6.2	01903000108210006080001-ТХ2	Часть 2. Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
7	01903000108210006080001-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
8	01903000108210006080001-ООС	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды	
9	01903000108210006080001-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	01903000108210006080001-ТБЭ	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
11	01903000108210006080001-ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	Не разрабатывался
12	01903000108210006080001-СМ	Раздел 12. Смета на строительство объекта капитального строительства	

Инв. № опиз

Подпись и дата

Взам.инв.№

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Сиразутдинов				02.23
Н.контр.	Усольцева				02.23
ГИП	Сиразутдинов				02.23

01903000108210006080001-СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

Пойма	
0,54 га (5356,6 м ²)	Устройство трубопровода (полиэтиленовой трубы)
0,48 га (4839,03 м ²)	Проезд техники
Русло	
0,00005 га (0,514 м ²)	Устройство глубинного выпуска
0,02 га (200 м ²)	Проезд техники

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Коллч	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ

**б) ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ОБЪЕКТОВ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО
УЧАСТКА - В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УКАЗАННЫХ ЗОН В
СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Размеры санитарно-защитной зоны определяются по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 раздел 4.5 пункт 1.7, санитарно-защитная зона снеготаялок и снегосплавных пунктов следует принимать не менее 100 м.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ	Лист	
												4
			Изм	Коллч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- ПО – площадка отдыха.

К площадке накопления снега проектом предусмотрена подъездная автомобильная дорога. Подъездная автомобильная дорога обеспечит проезд от существующей улицы Дачная до проектируемой площадки, смотреть раздел ПЗУ-2.

Для строительства и обслуживания трассы трубопровода проектом предусмотрена временная автодорога с устройством разворотных площадок, смотреть раздел ПЗУ-3.

Площадка для установки контейнера объемом 1 м³ расположена в северной части площадки, на расстоянии не более 100 м от здания АБК. Площадка контейнера имеет ограждение с трех сторон из профилированного листа высотой 2 м, расположена на покрытии из асфальтобетона с уклоном в сторону отвода стока.

Площадки для бункера 8 м³ расположены рядом с водоотводными лотка для сбора крупногабаритного мусора при чистке лотков.

Рядом с прудом-накопителем разместили площадку для складирования осадка. Площадка расположена на покрытии из асфальтобетона с уклоном в сторону водоотводного лотка, и имеет ограничение в виде искусственной неровности с трех сторон. Предусмотрен разрыв в искусственной неровности для стока воды с площадки.

В основу планировочных решений генерального плана площадки приняты технологические схемы, условия строительства и ремонта.

Генплан площадки выполнен с учётом требований санитарных и противопожарных норм и правил. Расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с действующими нормативными документами, обеспечивающими безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Согласно ГПЗУ-РФ-89-3-04-0-00-2022-0183 земельный участок, отведенный под проектирование площадки накопления снега, площадью 159 450 м², имеет категорию земель – земли поселений (земли населенных пунктов), вид разрешенного использования – предоставление коммунальных услуг. Кадастровый номер земельного участка - 89:11:060101:127.

Согласно ППИМТ, утвержденного Постановлением Администрации города Новый Уренгой №330 от 17.07.2023 г. проектируемая подъездная автодорога расположена на земельных участках с кадастровыми номерами:

- 89:11:000000:89/ЧЗУ1, площадью 198 м²;
- 89:11:060101:ЗУ1, площадью 10 149 м²;
- 89:11:060101:128:ЗУ1, площадью 5362 м²; категория земель - земли населенных пунктов.

Согласно ППИМТ, утвержденного Постановлением Администрации города Новый Уренгой №330 от 17.07.2023 г. проектируемая временная автодорога расположена на земельном

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

Изм	Коллч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ	Лист
							6

**г) ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА,
ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА**

Основные технико-экономические показатели приведены в таблице Г.1.

Таблица Г.1 - Основные технико-экономические показатели площадки

Наименование	Ед. изм.	Площадка накопления снега
Площадь проектируемой площадки (в границе отвода согласно ГПЗУ)	м ²	159 450,00
Площадь застройки	м ²	1 197,50
Площадь покрытия проездов, площадок	м ²	121 107,50
Площадь тротуара	м ²	350,00
Укрепление откосов пруда-усреднителя	м ²	2 609,20
Площадь озеленения (в том числе – укрепление откосов посевом трав)	м ²	26 667,80
Процент твердого покрытия	%	77,80
Процент озеленения	%	16,72
Процент застройки	%	0,75
Процент используемой территории	%	95,30
Площадь территории складирования снега	м ²	95 578,10
Укрепление откоса посевом трав	м ²	17 544,80
Параметры пруда-накопителя (поз.6 по ГП)		
Площадь покрытия дна и пандуса из асфальтобетона	м ²	7 343,60
Площадь покрытия внутренних откосов из плит ПКУ 30-20	м ² /шт.	2 178,00/363
Площадь монолитных участков на откосах	м ²	421,50
Длина блока упора У-2	п.м./шт.	346,00/173,00
Подъездная автодорога		
Площадь земельного участка согласно ППИМТ	м ²	15 709,00
Площадь покрытия проезжей части автодороги	м ²	5 245,00
Площадь присыпных обочин из щебня фр.20-40 мм	м ²	615,70
Площадь укрепления откосов и части ширины обочины посевом трав	м ²	5 540,20
Устройство водопропускной трубы диаметром 1,5 м	шт./п.м.	1/35,70
Временная автодорога		
Площадь земельного участка согласно ППИМТ	м ²	76 198,00

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Изм	Коллч	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ

Площадь покрытия проезжей части автодороги из щебня фр.40-70 мм	м ²	15 476,20
Площадь покрытия из плит ПДН	м ²	492,00
Площадь присыпных обочин из щебня фр.20-40 мм	м ²	5 454,60
Площадь укрепления откосов и части ширины обочины посевом трав	м ²	8 814,70
Устройство водопропускной трубы диаметром 1,5 м	шт./п.м.	1/ 14,70
Площадь укрепления откосов и верха обвалования трубопровода посевом трав	м ²	6 946,70

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Коллч	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ

Лист

9

д) ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ОТ ПОСЛЕДСТВИЙ ОПАСНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ПАВОДКОВЫХ, ПОВЕРХНОСТНЫХ И ГРУНТОВЫХ ВОД

Инженерная подготовка территории проектирования предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих технические требования на взаимное высотное и плановое размещение сооружений.

Инженерная подготовка проектируемых площадок выполнена с учетом геоморфологических, инженерно-геологических, гидрологических и гидрогеологических особенностей района строительства.

Организация рельефа площадки решена, исходя из условий отвода поверхностных вод и минимума земляных работ, расположения проездов и типа покрытия. Отвод поверхностных вод на площадке запроектирован по спланированной территории и уклонам проезжей части.

Территория проездов и площадок предусмотрена с асфальтобетонным покрытием с установкой бортового камня и сбором поверхностного стока в водоотводные лотки.

Отвод талых и дождевых вод на самой территории накопления снега запроектирован с уклоном в сторону проездов (устройство поперечного уклона к оси проезда) с последующим сбросом в перехватывающий водоотводной бетонный лоток со следующим сбором в пруде-накопителе.

Конструкция укрепления пруда-накопителя предусматривает устройство противofiltrационного экрана дна и внутренних откосов пруда, устройство асфальтобетонного покрытия дна пруда и укрепление откосов ж/б плитами.

Конструкция проезда вдоль обвалования на территории складирования снега представлена на разрезе 1-1 на плане благоустройства, лист 6.

Площадка проектируется в насыпи высотой до 2 м. Частично будет производиться выемка грунта.

По периметру площадки проектирования предусмотрено устройство обвалования, высотой 1,00 м, ширина поверху 1,00 м, заложение откосов 1:1,5. Укрепление обвалования предусмотрено посевом трав.

Для обустройства аккумулирующего резервуара предусмотрено укрепление внутренних откосов плитами ПКУ 30-20 по Серии 3.820.1-70 с устройством блока упора У-2 по Серии 3.501.1-156 в основании откоса. Укрепление дна резервуара аналогично конструкции дорожной одежды всей площадки с устройством гидроизоляции из геомембраны.

Для заезда на территорию пруда обслуживающей техники предусмотрено устройство

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

Изм	Коллч	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	-------	------	-------	---------	------

01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ

пандуса через обвалование.

Ввиду расположения площадки в выемке с восточной и юго-восточной стороны проектируемой площадки, проектом предусмотрен кювет при устройстве откоса насыпи и укреплении естественного откоса выемки.

Расчет высоты насыпи по условию снегонезаносимости:

$$h=h_s+\Delta h,$$

где h - высота не заносимой насыпи, м;

$h_s=1,47$ м - расчетная высота снегового покрова в месте, где возводится насыпь, с вероятностью превышения 5% (согласно отчету по инженерно-геодезическим изысканиям);

$\Delta h=0,5$ м - возвышение бровки насыпи над расчетным уровнем снегового покрова, необходимое для обеспечения ее незаносимости (согласно п.7.34 СП 34.13330.2021 для IV категории);

$$h=1,47+0,5=1,97\text{ м}$$

Необходимая высота насыпи для подъездной автомобильной дороги, в соответствии с расчетом снегонезаносимости составляет 1,97 м.

Условие возвышения поверхности покрытия над уровнем грунтовых вод (или над длительно стоящими водами более 30 суток):

$$H=\Delta УГВ-h_{узв},$$

Условие возвышения поверхности покрытия над поверхностью земля на участках с необеспеченным стоком поверхностных вод (кратковременно стоящие воды менее 30 суток):

$$H=\Delta УГВ,$$

Где $\Delta УГВ$ – наименьшее возвышение поверхности покрытия, согласно таблице 7.2 СП 34.13330.2021:

- 1,1 – над уровнем грунтовых вод, верховодки или длительно (более 30 суток) стоящих поверхностных вод;

- 0,9 – над поверхностью земли на участках с необеспеченным поверхностным стоком или над уровнем кратковременно (менее 30 суток) стоящих поверхностных вод;

$$H=1,1-0,2=0,9\text{ м}$$

$$H=0,9\text{ м}$$

Необходимая высота насыпи по условию возвышения поверхности покрытия над уровнем грунтовых вод составляет 0,9 м.

Необходимая высота насыпи по условию возвышения поверхности покрытия на участках с необеспеченным стоком поверхностных вод составляет 0,9 м.

На подъездной автодороге на ПК 5+20,00 в месте пересечения ложбины стока проектом предусмотрено устройство металлической гофрированной водопропускной трубы диаметром 1,5 м по Серии 3.501.3-185.03. Для отвода воды от дорожного полотна в месте выходного

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

Изм	Коллч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ	Лист
							11

анкерная траншея в соответствии с указанными в проекте размерами. Край полотнища геомембраны опускается в траншею согласно проектным размерам и фиксируется временным пригрузом из грунта, в последующем оставшаяся основная часть рулона геомембраны вручную раскатывается вниз по откосу в направлении центра котлована. В местах, где согласно групповому плану требуется укладка не цельных рулонов производится замер, разрезание и укладка геомембраны.

Сварочные работы производятся параллельно с процессом укладки геомембраны как только первые два полотнища геомембран будут уложены начинается процесс сварки с последующим переходом на новые участки где успели уложить следующие полотна геомембраны. Соединение рулонов геомембраны в цельные полотнища производятся контактной и экструзионной сваркой с образованием нахлесточного и Т-образного шва.

Экскаватор-погрузчиком производится обратная засыпка траншеи, где ранее был уложен край полотнища геомембраны и зафиксирован временным пригрузом.

Для укрепления откосов пруда используется текстурированная геомембрана. Песчаная подготовка укладывается на геомембрану во влажном виде для предотвращения сползания слоя при устройстве укрепления откоса плитами.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ	Лист
			Изм	Коллч	Лист	№ док		Подпись

е) ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКОЙ

Вертикальная планировка выполнена с учетом рельефа местности и привязкой к существующему проезду.

План организации рельефа выполнен методом проектных отметок и проектных горизонталей с указанием направления уклона проектного рельефа.

Уклоны проектируемых поверхностей приняты в пределах от 0,003 до 0,03.

Организация рельефа площадки решена, исходя из условий отвода поверхностных вод и минимума земляных работ, расположения проездов и типа покрытия. Отвод поверхностных вод на площадке запроектирован по спланированной территории и уклонам проезжей части, которые направлены в сторону водоотводных лотков, расположенных рядом с аккумулирующим резервуаром, с дальнейшим сбросом стока в резервуар.

Площадка запроектирована преимущественно в насыпи, но в северо-восточной части участка имеется выемка. Отсыпка площадки будет производиться по средствам грунта выемки, а также привозного грунта с карьера песка №1а, находящегося на расстоянии 6 км от площадки проектирования.

Технические характеристики песка:

- Содержание пылевидных и глинистых частиц – 0,005%
- Объемный насыпной вес естественной влажности – 1,68 тн/м³
- Модуль крупности - 1,2-1,8
- Коэффициент фильтрации - 3,0 м/сут
- Оптимальная влажность – 10,8%
- Естественная влажность – 0,04%

Также будет осуществляться привоз торфа с карьера торфа №13(Т), дальность транспортировки составляет 12.5 км.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ						
Изм	Коллч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

ж) ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ

После окончания строительно-монтажных работ необходимо провести плановые мероприятия по благоустройству территории. После завершения строительных работ должны быть выполнены планировочные работы, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, убран строительный мусор и проведено благоустройство земельных участков.

Предусмотренное проектом благоустройство территории включает в себя следующие мероприятия:

- устройство проезда и тротуара с асфальтобетонным покрытием с устройством бортового камня;
- установка информационного щита при въезде на территорию площадки;
- мероприятия по озеленению территории;
- устройство ограждения территории и ворот;
- устройство дорожной разметки и установка дорожных знаков;
- устройство дорожного ограждения на территории площадки;
- установка контейнерных площадок для сбора мусора с ограждением;
- установка скамеек и урн;
- устройство уличного освещения территории объекта;

Для наружного освещения территории предусмотрено размещение светильников по опорам и мачтам освещения. Проектом предусмотрено наружное освещение входной зоны, проездов, территории парковок, зоны складирования снега и производственной зоны и др. Освещенность рабочих мест производственного объекта соответствует требованиям п.7.4 СП 52.13330.2016. Размещение опор освещения смотреть на плане инженерных сетей и плане благоустройства территории, лист 5,6 графической части.

На площадке отдыха предусмотрено установка двух скамеек и урн. Также урны необходимо разместить у входов в здания.

Конструкция ограждения участка территории приведена на листе 7 графической части.

План благоустройства территории смотреть на листе 6 графической части.

Конструкцию информационного щита смотреть в разделе ПЗУ2.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ				
Изм	Коллч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

з) ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ОБОСНОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗОН, ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (ОСНОВНОГО, ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО, ПОДСОБНОГО, СКЛАДСКОГО И ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ) ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

На проектируемой площадке можно выделить следующие функционально-технологические зоны:

- входная;
- производственная;
- административно-складская;

Входная зона представляет собой въезд на площадку, установку скан-трек и здание КПП.

Производственной зоной является непосредственно сама площадка складирования снега и комплекс локальных очистных сооружений.

Административно-складская зона располагается в северо-западной части участка проектирования и представляет собой здание АБК, резервуары противопожарного запаса воды, а также навес.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ	Лист
											16
			Изм	Коллч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

и) ОБОСНОВАНИЕ СХЕМ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ) ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ, - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Участок проектирования расположен в Ямало-Ненецком автономном округе, г. Новый Уренгой, (в границах земельного участка с кадастровым номером 89:11:060101:127).

Подъезд к проектируемой площадке осуществляется по существующей грунтовой дороге от улицы Дачная (автомобильная дорога с асфальтобетонным покрытием межмуниципального значения Новый Уренгой – Ямбург).

К площадке накопления снега проектом предусмотрена подъездная автомобильная дорога, длиной 605,53 м. Подъездная автомобильная дорога обеспечит проезд от существующей улицы Дачная до проектируемой площадки. Графическую часть по проектируемой дороге смотреть в разделе ПЗУ 2.

Для строительства и обслуживания трассы трубопровода проектом предусмотрена временная автодорога, длиной 2511,60 м. Графическую часть по проектируемой временной дороге смотреть в разделе ПЗУ3.

Согласно расчету объема производительности площадки было определено количество машин, обслуживаемых на площадке 19 шт/час.

Количество транспортных средств, обслуживаемых в течение года (или в течение времени эксплуатации площадки-210 дней) – 95 760 шт.

Масса груженого самосвала – 14 т.

Таким образом, грузооборот автомобильной дороги:

$$95\ 760 \times 14 = 1\ 340\ 640,00 \text{ тонн/год}$$

Категория подъездной автодороги подобрана исходя из значений объема перевозок, указанных в таблице 7.1 СП 37.13330.2012, и принята I-B межплощадочная. Технические параметры приведены в таблице И.1.

Для внутриплощадочных проездов для движения груженой техники на площадку накопления снега принята категория - I-B внутриплощадочная. Технические параметры приведены в таблице И.1.

Для внутриплощадочных проездов для движения сторонней техники к зданию АБК, к теплой стоянке принята категория IV-B, по СП 37.13330.2012. Технические параметры приведены в таблице И.3.

В таблице И.1 приведены технические параметры дороги категории I-B для межплощадочной и внутриплощадочной автодороги.

Таблица И.1 – Технические параметры проектируемой автодороги – I-B.

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

Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата
01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ					

№ п/п	Наименование	Параметры для внутриплощадочных проездов	Параметры для межплощадочных дорог	Единицы измерения
1	Расчетная скорость движения	50	70	км/ч
2	Число полос движения	2	2	шт
3	Ширина полосы движения	3,75	4,00	м
4	Ширина проезжей части	7,5	8,00	м
5	Ширина обочины	1,5	2,00	м
6	Ширина земляного полотна	10,5	12,00	м
7	Протяженность дороги, км	-	0,605	м
8	Наибольший продольный уклон	30	60	%
9	Наименьшее расстояние видимости			
10	- поверхности дороги	150	150	м
11	- встречного автомобиля	300	300	м
12	Наименьший радиус кривых в плане	20	20	м
13	Наименьший радиус кривых в продольном профиле			
14	- выпуклых	-	5600	м
15	- вогнутых	-	3000	м

Технические параметры временной дороги приняты согласно Методических рекомендаций по проектированию временных дорог на строительных площадках, приведены в таблице И.2

Категория проектируемой дороги - временная внутренняя автодорога интенсивность движения до 200 приведенных автомобилей в сутки.

Таблица И.2 - Технические параметры проектируемой временной автодороги

№ п/п	Наименование	Параметры	Единицы измерения
1	Расчетная скорость движения	10	км/ч
2	Число полос движения	1	шт
3	Ширина полосы движения	3,75	м
4	Ширина обочины	1	м
5	Ширина земляного полотна	5,75	м
6	Протяженность дороги	2,5	км

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Коллч	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	-------	------	-------	---------	------

01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ

Лист

18

7	Наибольший продольный уклон	100	‰
8	Наименьшее расстояние видимости		
9	- поверхности дороги	20	м
10	- встречного автомобиля	50	м
11	Наименьший радиус кривых в плане	20	м
12	Наименьший радиус кривых в продольном профиле		
13	- выпуклых	150	м
14	- вогнутых	100	м

Таблица И.3 - Технические параметры проектируемой автодороги – IV-B

№ п/п	Наименование	Параметры	Единицы измерения
1	Расчетная скорость движения	20	км/ч
2	Число полос движения	1	шт
3	Ширина полосы движения, м	4,5	м
4	Ширина обочины, м	1	м
5	Ширина земляного полотна, м	6,5	м
6	Наибольший продольный уклон	100	‰
7	Наименьшее расстояние видимости		
8	- поверхности дороги	75	м
9	- встречного автомобиля	150	м
10	Наименьший радиус кривых в плане	300	м
11	Наименьший радиус кривых в продольном профиле		
12	- выпуклых	2500	м
13	- вогнутых	1500	м

Для подъезда к противопожарным резервуарам и площадке хранения предусмотрена разворотная площадка размером 12x12 м. Свободные проезды пожарных автомобилей обеспечиваются ко всем зданиям и сооружениям.

На территории площадки складирования снега по периметру вдоль обвалования предусмотрено место для технологического проезда транспорта.

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

Изм	Коллч	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ

к) ХАРАКТЕРИСТИКА И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ (ПРИ НАЛИЧИИ ТАКИХ КОММУНИКАЦИЙ) - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

На территории площадки проектирования предусматривается устройство бортового камня по периметру территории асфальтобетонного покрытия марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 на бетонной основе В20 по ГОСТ 26633-2015.

Исходя из транспортно-эксплуатационных требований принята следующая конструкция дорожной одежды:

- Покрытие из асфальтобетона А16Вл по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 100/130 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 0,05 м;

- Покрытие из асфальтобетона А22Ол по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 100/130 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 0,07 м;

- Армирующая прослойка из геосетки с размером ячеек 50х50;

- Основание из щебня фр. 31,5-63 марки 1000, ГОСТ 32703-2014, уложенного по способу заклинки по ГОСТ 25607-2009, толщиной 0,22 м;

- Основание из щебня фр. 31,5-63 марки 1000, ГОСТ 32703-2014, уложенного по способу заклинки по ГОСТ 25607-2009, толщиной 0,20 м;

- Прослойка из геосинтетического материала (Дорнит, плотностью не менее 300 г/м²);

- Защитный слой из песка мелкого, ГОСТ 32824-2014, толщиной 0,25 м.

Конструкция тротуара принята с асфальтобетонным покрытием с устройством бортового камня марки БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91 на бетонной основе В20 по ГОСТ 26633-2015:

- Покрытие из асфальтобетона А16Вл по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 100/130 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 0,05 м;

- Щебень фр. 31,5-63 марки 800, ГОСТ 32703-2014, уложенный по способу заклинки по ГОСТ 25607-2009, толщиной 0,15 м;

- Защитный слой из песка мелкого, толщиной 0,20 м.

На площадке накопления снега вдоль обвалования предусмотрен проезд шириной 3,5 м, с устройством уклона в сторону оси проезда. Проезд вдоль обвалования отделяет дорожное парапетное ограждение. Смотреть поперечный профиль на плане благоустройства территории.

Конструкция дорожной одежды дна и пандуса пруда-накопителя принята подобной конструкции дорожной одежды всей площадки, но с устройством противofильтрационного экрана из геомембраны. Укрепление внутренних откосов пруда-накопителя предусмотрено из ж/б плит ПКУ 30-20 с устройством противofильтрационного экрана из геомембраны. В основании откоса по периметру дна пруда предусмотрено размещение блока упора У-2.

Конструкция дорожной одежды дна пруда-накопителя и укрепления откосов представлена на плане благоустройства, лист 6 графической части.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
			01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ					
Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Для конструкции дорожной одежды подъездной автомобильной дороги к площадке выбрана аналогичная конструкция с укреплением ширины обочины 0,5 м щебнем фр.20-40 мм, толщиной 0,15 м:

- Покрытие из асфальтобетона А16Вл по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 100/130 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 0,05 м;

- Покрытие из асфальтобетона А22Ол по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 100/130 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 0,07 м;

- Армирующая прослойка из геосетки с размером ячеек 50х50;

- Основание из щебня фр. 31,5-63 марки 1000, ГОСТ 32703-2014, уложенного по способу заклинки по ГОСТ 25607-2009, толщиной 0,22 м;

- Основание из щебня фр. 31,5-63 марки 1000, ГОСТ 32703-2014, уложенного по способу заклинки по ГОСТ 25607-2009, толщиной 0,20 м;

- Прослойка из геосинтетического материала (Дорнит, плотностью не менее 300 г/м²);

- Защитный слой из песка мелкого, ГОСТ 32824-2014, толщиной 0,25 м.

Укрепление обочин шириной 1,5 м и укрепление откосов предусмотрено посевом трав по слою торфо-песчаной смеси.

Для временной автомобильной дороги принята следующая конструкция дорожной одежды:

- Покрытие из щебня фр.40-70 мм, уложенное по способу заклинки, толщиной 0,15 м;

- Основание из готовой щебеночной смеси С3 по ГОСТ 25607-2009, толщиной 0,15 м;

- Армирующая прослойка из геосетки с размером ячеек 50х50.

Укрепление обочин на ширину 1,00 м предусмотрено щебнем фр.20-40 мм, толщиной 0,15 м. Укрепление откосов предусмотрено посевом трав по слою торфо-песчаной смеси.

В местах переезда через трубопровод предусмотрено устройство дорожной одежды из плит ПДН 6х2х0.14 м по Серии 3.503.1-91.

Для укрепления откосов насыпи площадки и дорог, а также на участках озеленения используется посев трав по слою плодородного грунта или торфо-песчаной смеси. Целесообразно высевать травосмеси из нескольких видов трав, в том числе однолетних и многолетних, злаковых и бобовых. Норма высева семян составляет 220 кг/га, в следующем составе:

Таблица к.1 – Характеристика травосмеси

Наименование видов трав	Количество	
	кг/га	%
1. Тимофеевка луговая	33	15
2. Клевер белый ползучий	62	28
3. Канареечник тростниковидный	28	13
4. Полевица гигантская	28	13
5. Лисохвост луговой	51	23

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

Изм	Коллч	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	-------	------	-------	---------	------

01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ

6. Райграс многолетний или овес	18	8
Итого:	220,0	100

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

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ

Лист

22

м) ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;
2. СП 18.13330.2019 Генеральные планы промышленных предприятий;
3. СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты;
4. СП 34.13330.2021 Автомобильные дороги;
5. СП 37.13330.2012 Промышленный транспорт;
6. Методические рекомендации по проектированию временных дорог на строительных площадках. Методическое пособие, Москва 2017;
7. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничения распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.
8. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;
9. СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения;
10. ОДМ 218.2.104-2019 Альбом типовых конструкций нежестких дорожных одежд в различных дорожно-климатических зонах;
11. СП 82.13330.2016 Благоустройство территории;
12. ГОСТ Р 52605-2006 Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности;
13. ГОСТ Р 52289-2019 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств;
14. ОДМ 218.1.078-2016 Методические рекомендации по выбору конструкции укрепления откосов земляного полотна автомобильных дорог общего пользования;

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ПЗУ1.ТЧ						
Изм	Коллч	Лист	№ док	Подпись	Дата				



Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Границы земельного участка проектируемых объектов
	Граница водоохранной зоны
	Граница прибрежно-защитной полосы
	Граница охранной зоны магистрального конденсатопровода "Янбург-Уренгой" II нитка
	Граница третьего пояса санитарной охраны городского водозабора
	Граница охранной зоны транспорта (3-6 подзоны приаэродромных территорий)
	Граница населенного пункта

Примечание:
 1. Согласно ПЗУ-РФ-89-3-04-0-00-2022-0183 кадастровый номер земельного участка проектируемой площадки - 89:11:060101:127, площадь земельного участка - 159 450 м². Земельный участок расположен в территориальной зоне П2. Коммунально-складская зона, вид разрешенного использования - коммунальное обслуживание.
 2. Согласно ПИМТ, утвержденного Постановлением Администрации города Новый Уренгой №330 от 17.07.2023 г. проектируемая подъездная автодорога расположена на земельных участках с кадастровыми номерами:
 - 89:11:000000:89/439/1, площадью 198 м²,
 - 89:11:060101:39/1, площадью 10 119 м²,
 - 89:11:060101:128/39/1, площадью 5362 м², категория земель - земли населенных пунктов.
 3. Согласно ПИМТ, утвержденного Постановлением Администрации города Новый Уренгой №330 от 17.07.2023 г. проектируемая временная автодорога расположена на земельном участке с кадастровым номером 89:11:060101:39/2, площадью 76 198 м², категория земель - земли населенных пунктов.

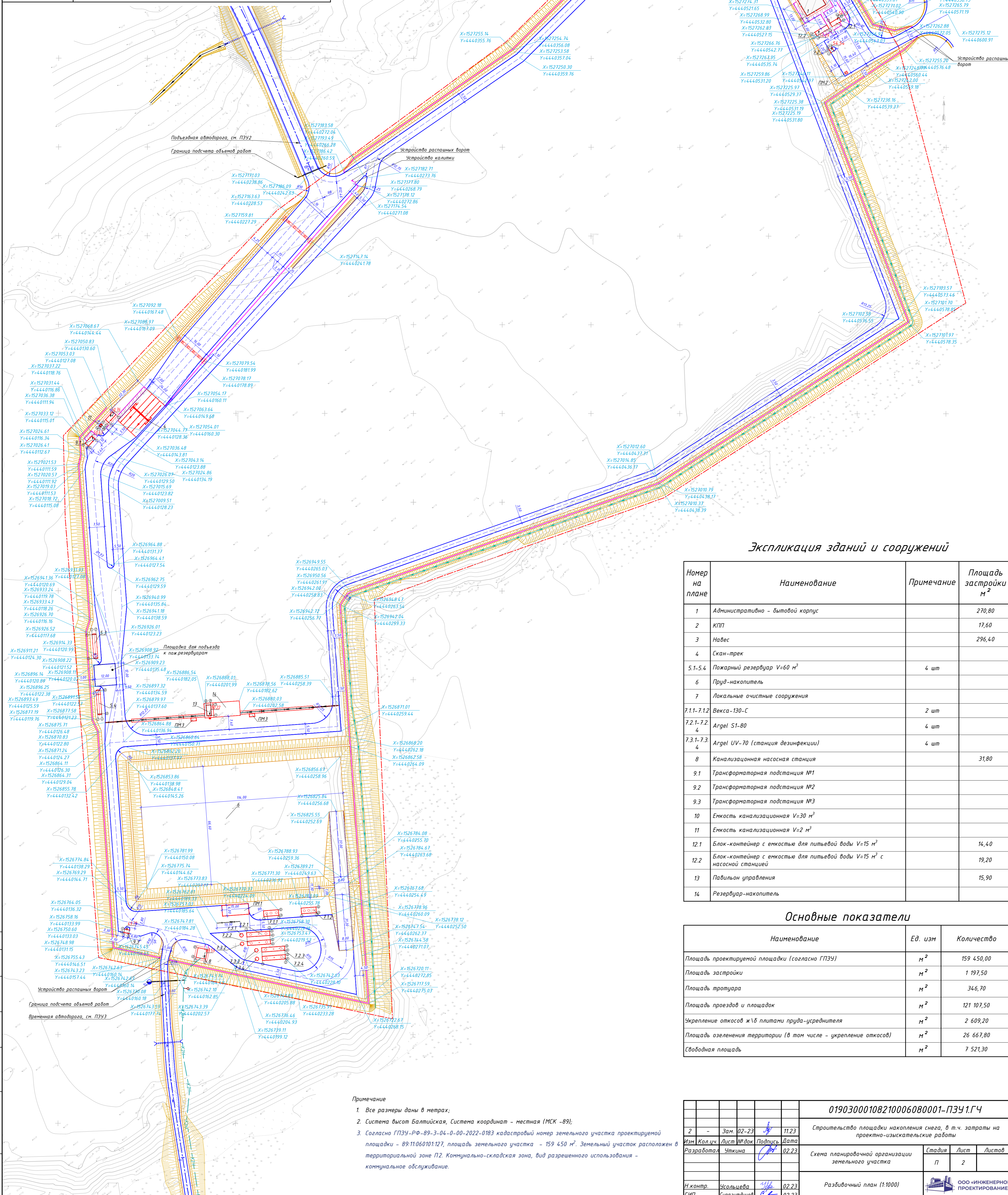
				01903000108210006080001-ПЗУ 1.ГЧ		
				Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы		
2	-	Зам.	02-23	11.23		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Уткина		02.23			
				Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист
				П	1	9
				Ситуационный план (1:5000)		
И.контр.	Усольцева		02.23			
ГИП	Сивозитов		02.23			
				ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»		
				Формат А1		

Ведомость площадок

Обозначение	Наименование	Примечание	Количество
ПМ1	Площадка для сбора осадка		1
ПМ2	Площадка для установки контейнера, объемом 1 м³		1
ПМ3	Площадка для установки бункера, объемом 8 м³		2
ПО	Площадка отдыха		1

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Ограждение проектируемой площадки
	Проезд
	Устройство тротуара с асфальтобетонным покрытием
	Граница отвода земли
	Водоотводной лоток
	Кювет



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание	Площадь застройки м²
1	Административно - бытовой корпус		270,80
2	КПП		17,60
3	Навес		296,40
4	Скан-трек		
5.1-5.4	Пожарный резервуар V=60 м³	4 шт	
6	Пруд-накопитель		
7	Локальные очистные сооружения		
7.1.1-7.1.2	Векса-130-С	2 шт	
7.2.1-7.2.4	Argel S1-80	4 шт	
7.3.1-7.3.4	Argel UV-70 (станция дезинфекции)	4 шт	
8	Канализационная насосная станция		31,80
9.1	Трансформаторная подстанция №1		
9.2	Трансформаторная подстанция №2		
9.3	Трансформаторная подстанция №3		
10	Емкость канализационная V=30 м³		
11	Емкость канализационная V=2 м³		
12.1	Блок-контейнер с емкостью для питьевой воды V=15 м³		14,40
12.2	Блок-контейнер с емкостью для питьевой воды V=15 м³ с насосной станцией		19,20
13	Павильон управления		15,90
14	Резервуар-накопитель		

Основные показатели

Наименование	Ед. изм	Количество
Площадь проектируемой площадки (согласно ГПЗУ)	м²	159 450,00
Площадь застройки	м²	1 197,50
Площадь тротуара	м²	346,70
Площадь проездов и площадок	м²	121 107,50
Укрепление откосов ж/б плитами пруда-усреднителя	м²	2 609,20
Площадь озеленения территории (в том числе - укрепление откосов)	м²	26 667,80
Свободная площадь	м²	7 521,30

Примечание

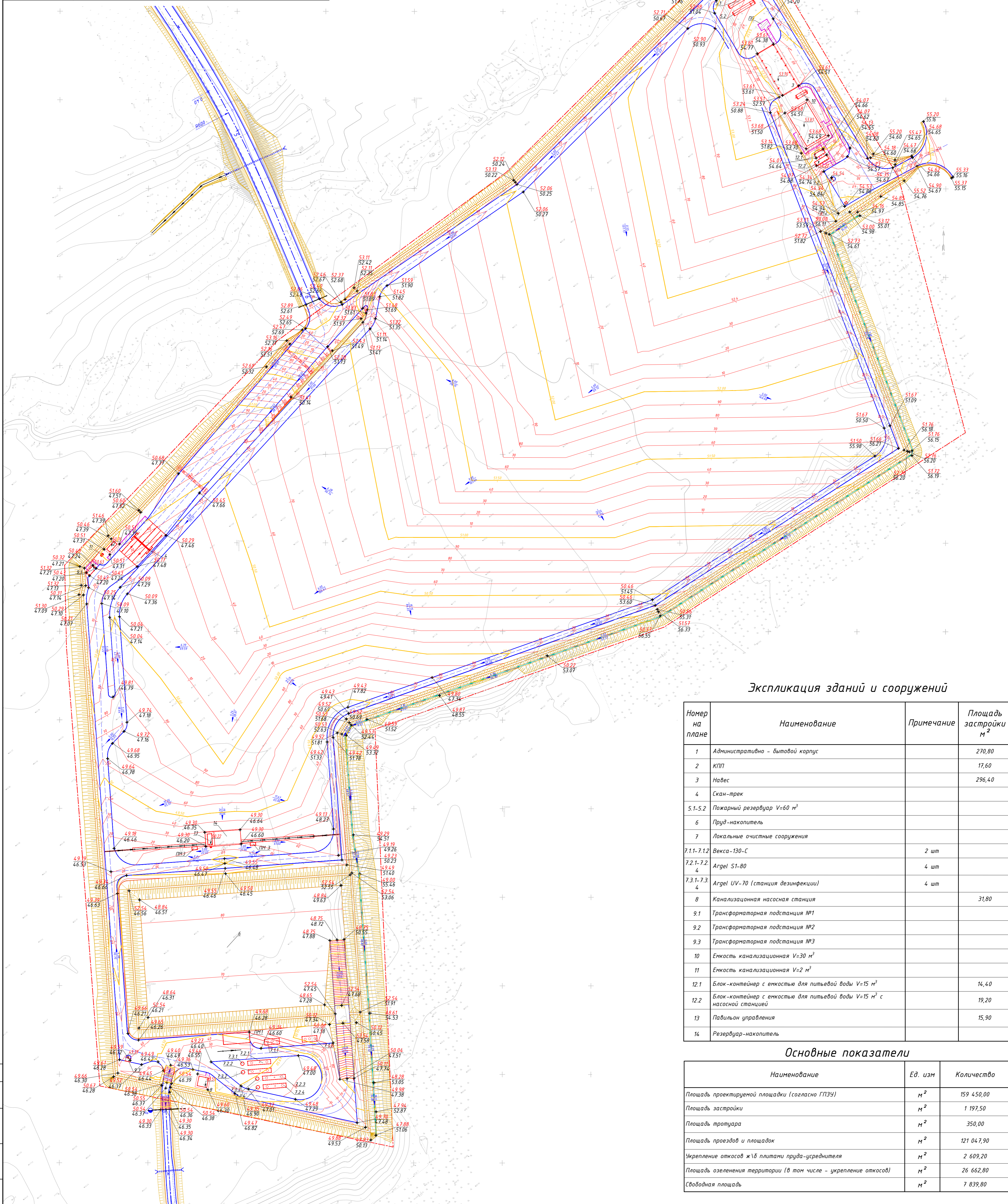
- Все размеры даны в метрах;
- Система высот Балтийская, Система координат - местная (МКС - 89);
- Согласно ГПЗУ-РФ-89-3-04-0-00-2022-0183 кадастровый номер земельного участка проектируемой площадки - 89:11:060101:127, площадь земельного участка - 159 450 м². Земельный участок расположен в территориальной зоне П2. Коммунально-складская зона, вид разрешенного использования - коммунальное обслуживание.

0190300010821006080001-ПЗУ1.ГЧ

Изм/Лист	Дата	Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы
Разработана	02.23	
И.контр.	Усольцева	Разбивочный план (1:1000)
ГИП	Суровицкая	

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Ограждение проектируемой площадки
	Проезд
	Устройство тротуара с асфальтобетонным покрытием
	Проектная отметка планировки
	Фактическая отметка земли
	Уклоноуказатель
	Водоотводный лоток
	Кювет



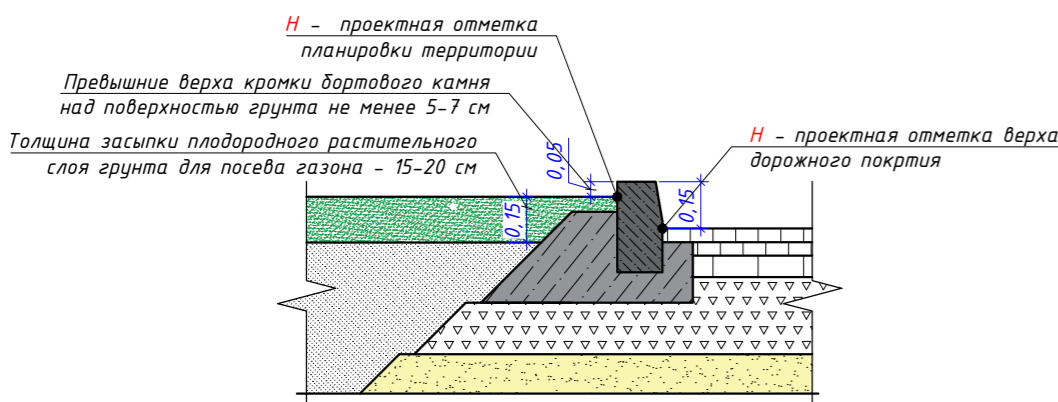
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание	Площадь застройки м ²
1	Административно - бытовой корпус		270,80
2	КПП		17,60
3	Навес		296,40
4	Скан-трек		
5.1-5.2	Пожарный резервуар V=60 м ³		
6	Пруд-накопитель		
7	Локальные очистные сооружения		
7.1.1-7.1.2	Векса-130-С	2 шт	
7.2.1-7.2.4	Argel S1-80	4 шт	
7.3.1-7.3.4	Argel UV-70 (станция дезинфекции)	4 шт	
8	Канализационная насосная станция		31,80
9.1	Трансформаторная подстанция №1		
9.2	Трансформаторная подстанция №2		
9.3	Трансформаторная подстанция №3		
10	Емкость канализационная V=30 м ³		
11	Емкость канализационная V=2 м ³		
12.1	Блок-контейнер с емкостью для питьевой воды V=15 м ³		14,40
12.2	Блок-контейнер с емкостью для питьевой воды V=15 м ³ с насосной станцией		19,20
13	Павильон управления		15,90
14	Резервуар-накопитель		

Основные показатели

Наименование	Ед. изм	Количество
Площадь проектируемой площадки (согласно ГПЗУ)	м ²	159 450,00
Площадь застройки	м ²	1 197,50
Площадь тротуара	м ²	350,00
Площадь проездов и площадок	м ²	121 047,90
Укрепление откосов ж/б плитами пруда-усреднителя	м ²	2 609,20
Площадь озеленения территории (в том числе - укрепление откосов)	м ²	26 662,80
Свободная площадь	м ²	7 839,80

Схема расстановки проектных отметок

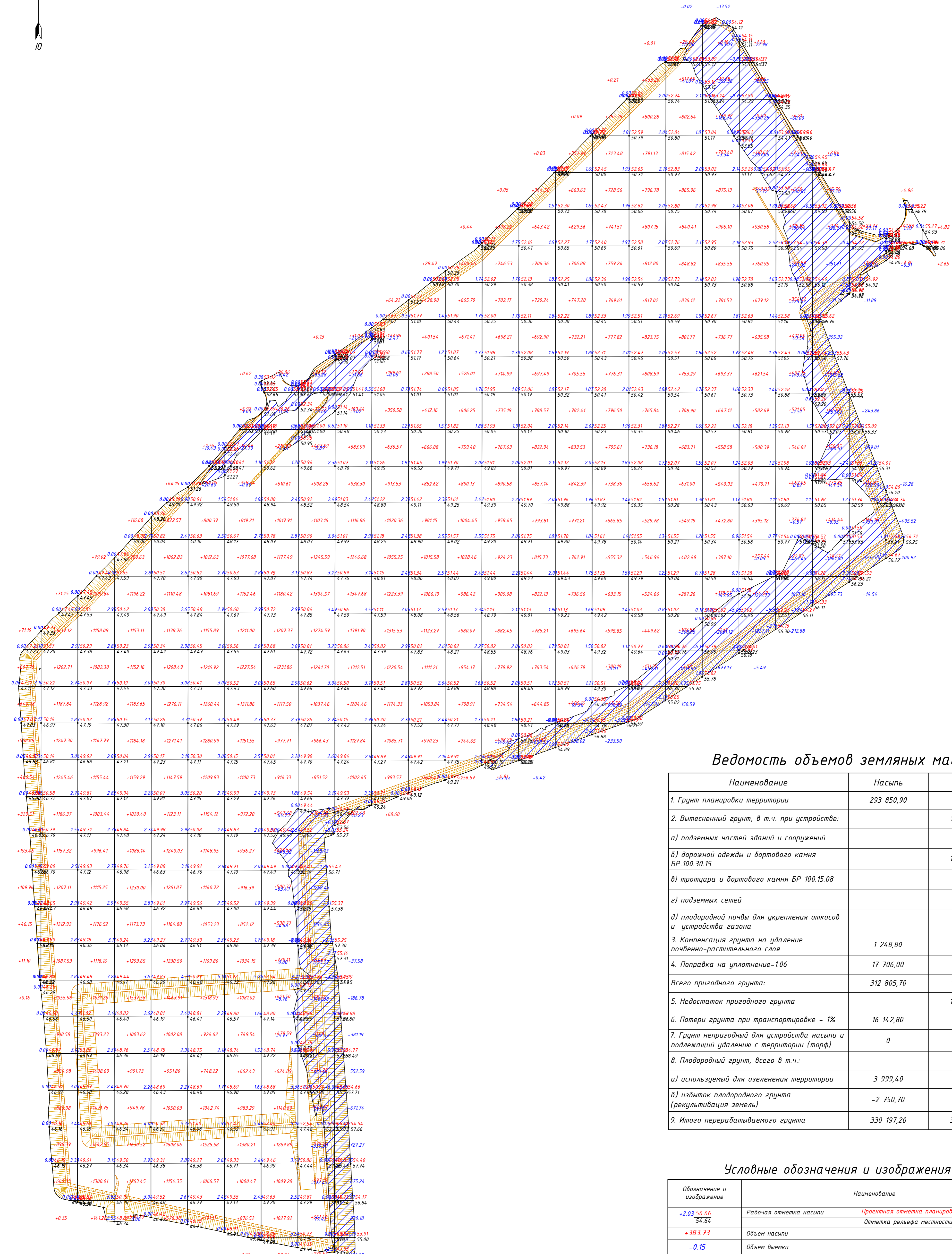


Примечание:

- Система высот Балтийская;
- Вертикальная планировка территории представлена методом проектных (красных) горизонталей с указанием проектных отметок и уклоноуказателей;
- Площадь накопления снега проектируется в насыпи с наибольшей высотой 2 м;
- Проект предусмотрено асфальтирование проездов и площадок с устройством бортового камня, и уклоном в сторону водоотводных лотков;
- Так же предусмотрено устройство газона с заездом и планировкой почвенно-растительного слоя, толщиной 15-20 см;
- Укрепление откосов земляного полотна предусмотрено посевом трав по слою плодородного грунта механизированным способом. Заложение откоса принято 1:1,5;
- Коэффициент уплотнения насыпи принят 1,06.

0190300010821006080001-ПЗУ1.ГЧ

Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы			
Изм	Кол-во	Лист	Дата
Разработана	Чижкина	02.23	
Схема планировочной организации земельного участка		Стадия	Лист
		П	3
План организации рельефа (1:1000)		ООО ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
И.контр.	Усольцева	02.23	
ГИП	Сивачин	02.23	



Ведомость объемов земляных масс

Наименование	Насыпь	Выемка
1. Грунт планировки территории	293 850,90	43 686,10
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		107 691,90
а) подземных частей зданий и сооружений		991,90
б) дорожной одежды и бортового камня БР.100.30.15		102 148,60
в) тротуара и бортового камня БР 100.15.08		140,00
г) подземных сетей		412,10
д) плодородной почвы для укрепления откосов и устройства газона		3 999,40
3. Компенсация грунта на удаление почвенно-растительного слоя	1 248,80	
4. Поправка на уплотнение-1,06	17 706,00	
Всего пригодного грунта:	312 805,70	151 378,10
5. Недостаток пригодного грунта		161 427,60
6. Потери грунта при транспортировке - 1%	16 142,80	16 142,80
7. Грунт непригодный для устройства насыпи и подлежащий удалению с территории (торф)	0	0
8. Плодородный грунт, всего в т.ч.:		
а) используемый для озеленения территории	3 999,40	1 248,80
б) избыток плодородного грунта (рекультивация земель)	-2 750,70	
9. Итого перерабатываемого грунта	330 197,20	330 197,20

Условные обозначения и изображения

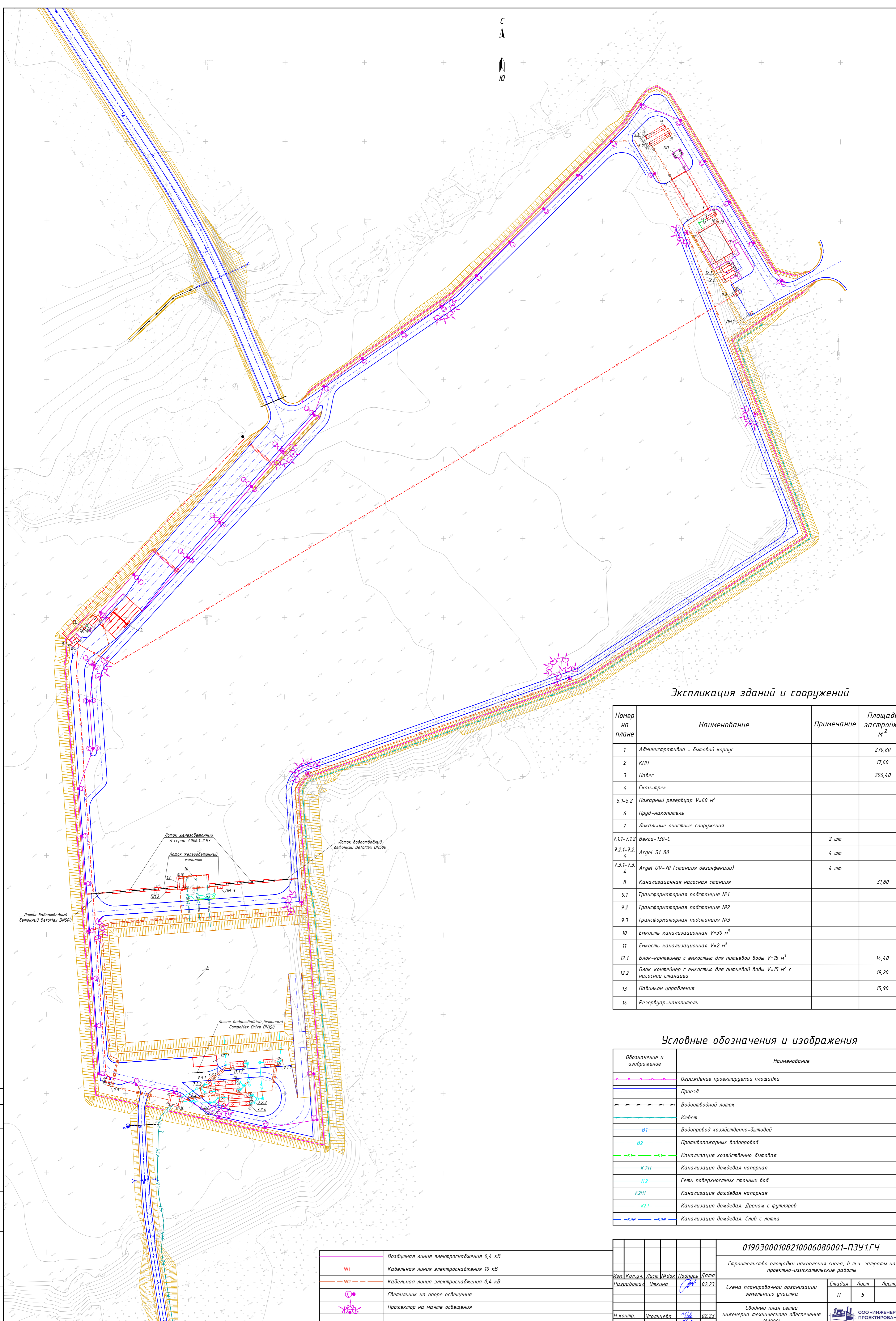
Обозначение и изображение	Наименование
+203 56 66 54,63	Рабочая отметка насыпи / Проектная отметка планировки
+383 73	Объем насыпи
-0 15	Объем выемки
	Граница выемки

№	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	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Примечание

1. План земляных масс рассчитан в программном комплексе TopoMatic Roadig - Автомобильные дороги, методом поверхностей (объемы насыпи и выемки вычислены путем получения объемных фигур (тетраэдров и призм) между треугольниками или их пересечениями двух выданных поверхностей (Поверхность земли и Проектная поверхность), объем которых в пределах ячейки картограммы будет рассчитан и просуммирован);
2. Для укрепления откосов насыпи земляного полотна и устройства газона на площадке накопления снега используется избыток плодородного грунта, снятого для устройства временной дороги в размере - 4 334,20 м³
3. Рабочие отметки в местах устройства газонов, корыта дорожной одежды проездов и площадок, тротуара необходимо откорректировать на их высоту.
4. В объем вытесненного грунта под устройством подземных инженерных сетей включены объемы грунта на устройство сетей В2, вклетку поз.10 и 11, сети К2, позиции 8, позиции 7.2, 7.3, 7.1, сетей К2Н1 и К2.1 - 10-53,51+3,92-15,74+11,13-79,08+8,99-52,48+14,11+33,29+2,81-4,12, 06 м³.
5. В объем вытесненного грунта под устройством подземных частей здания входит: 683,32+287,92+20,62=991,86 м³.

0190300010821006080001-ПЗУ1.ГЧ	
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы	
Изм. Кол.ч.ч. Лист №рек. Подпись Дата	Схема планировочной организации земельного участка
Разработал: Уткина	Стадия Лист Листов
	П 4
И.контр. Усольцева	План земляных масс (1:1000)
Суровицкая	ООО ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ
	Формат А1



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание	Площадь застройки м ²
1	Административно - бытовое здание		270,80
2	КПП		17,60
3	Навес		296,40
4	Скан-трек		
5.1-5.2	Пожарный резервуар V=60 м ³		
6	Пруд-накопитель		
7	Локальные очистные сооружения		
7.1.1-7.1.2	Векса-130-С	2 шт	
7.2.1-7.2.4	Argel S1-80	4 шт	
7.3.1-7.3.4	Argel UV-70 (станция дезинфекции)	4 шт	
8	Канализационная насосная станция		31,80
9.1	Трансформаторная подстанция №1		
9.2	Трансформаторная подстанция №2		
9.3	Трансформаторная подстанция №3		
10	Емкость канализационная V=30 м ³		
11	Емкость канализационная V=2 м ³		
12.1	Блок-контейнер с емкостью для питьевой воды V=15 м ³		14,40
12.2	Блок-контейнер с емкостью для питьевой воды V=15 м ³ с насосной станцией		19,20
13	Павильон управления		15,90
14	Резервуар-накопитель		

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Ограждение проектируемой площадки
	Проезд
	Водоотводный лоток
	Кювет
	Водопровод хозяйственно-бытовой
	Противопожарных водопровод
	Канализация хозяйственно-бытовая
	Канализация дождевая напорная
	Сеть поверхностных сточных вод
	Канализация дождевая напорная
	Канализация дождевая. Дренаж с футляром
	Канализация дождевая. Слив с лотка

	Воздушная линия электроснабжения 0,4 кВ
	Кабельная линия электроснабжения 10 кВ
	Кабельная линия электроснабжения 0,4 кВ
	Светильник на опоре освещения
	Пржектор на мачте освещения

01903000108210006080001-ПЗУ1.ГЧ

Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы

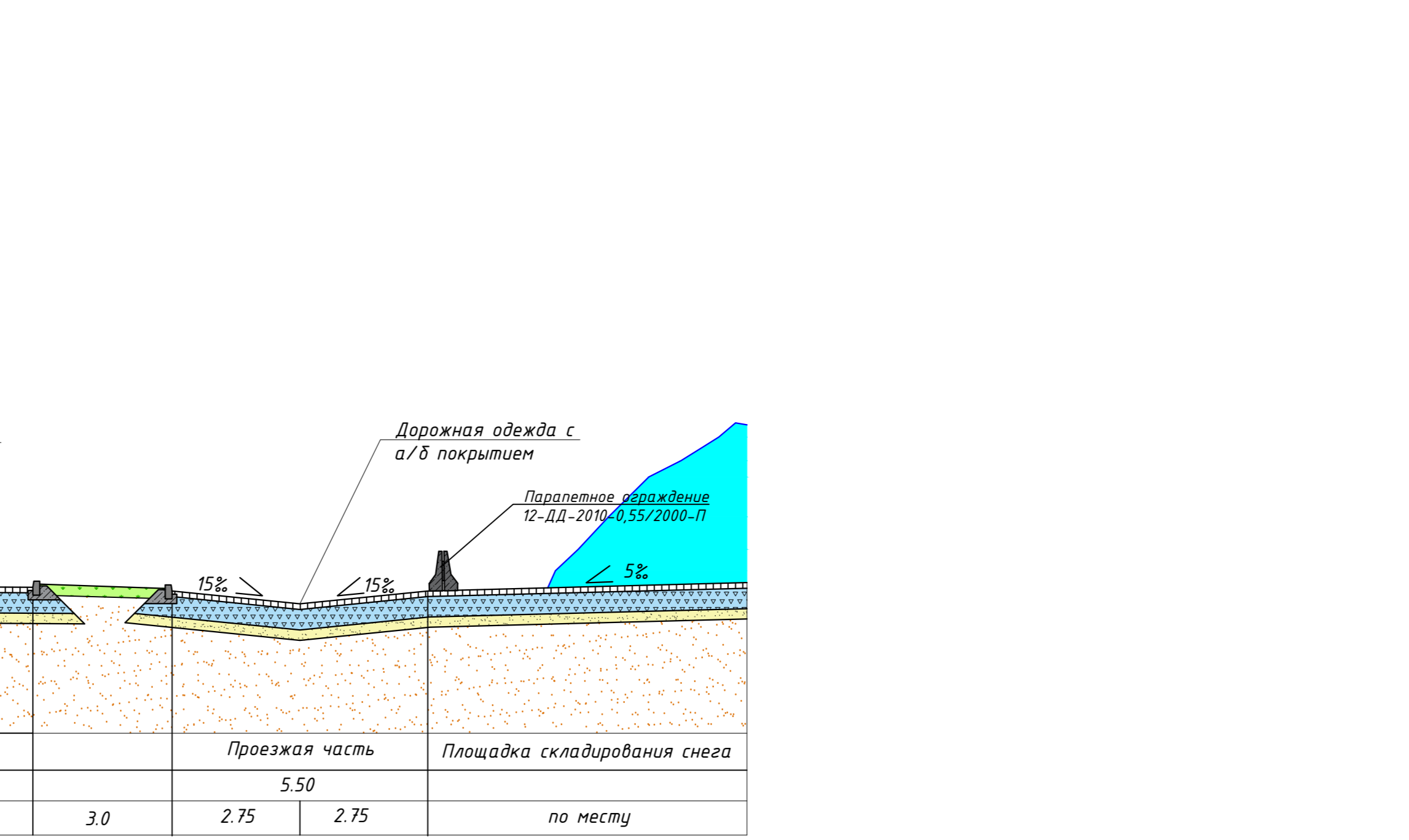
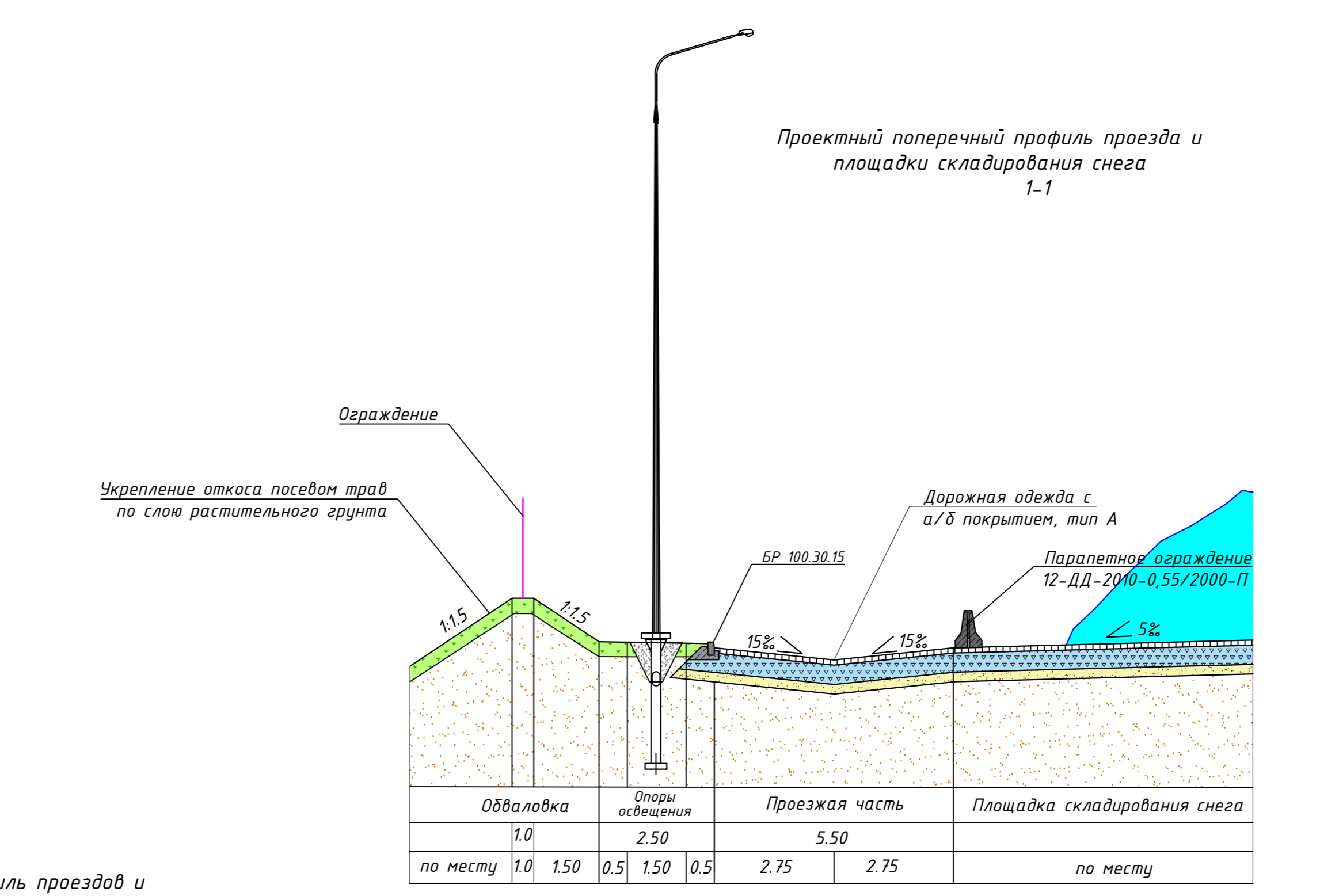
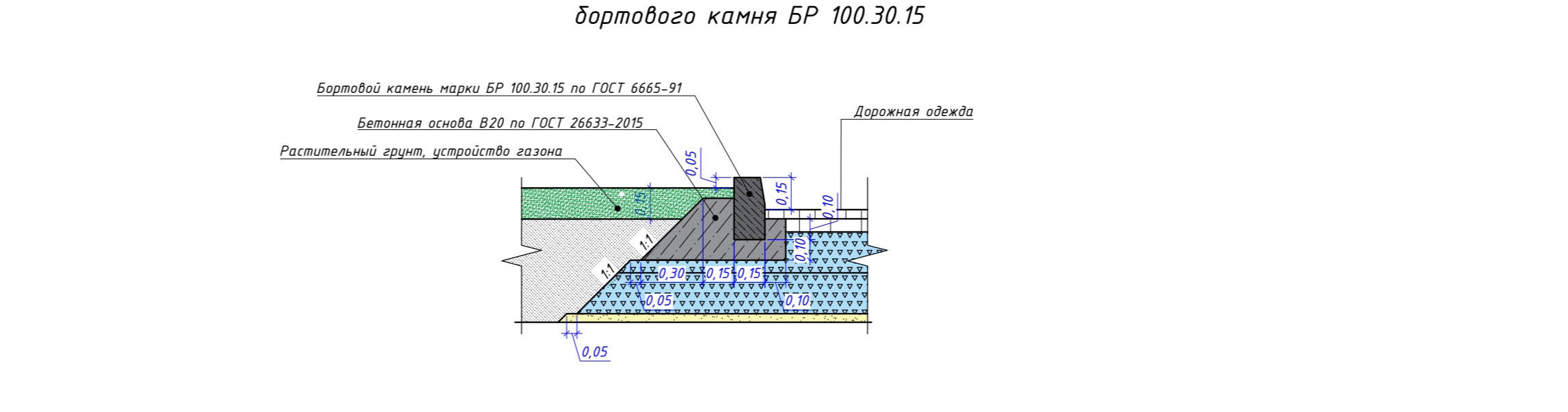
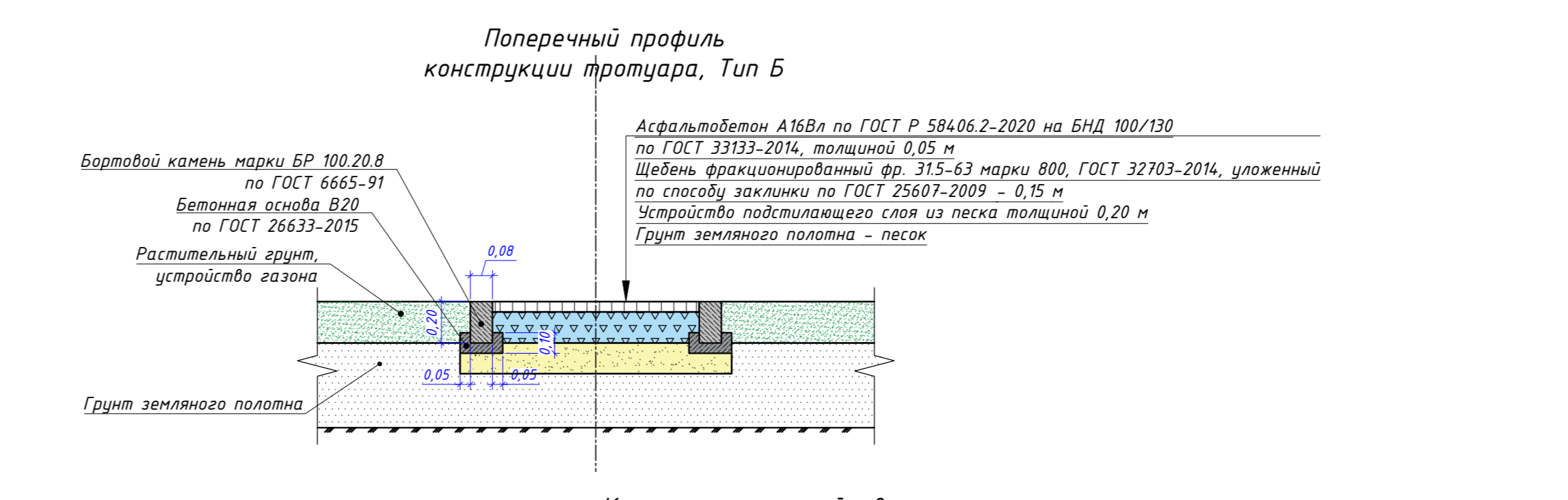
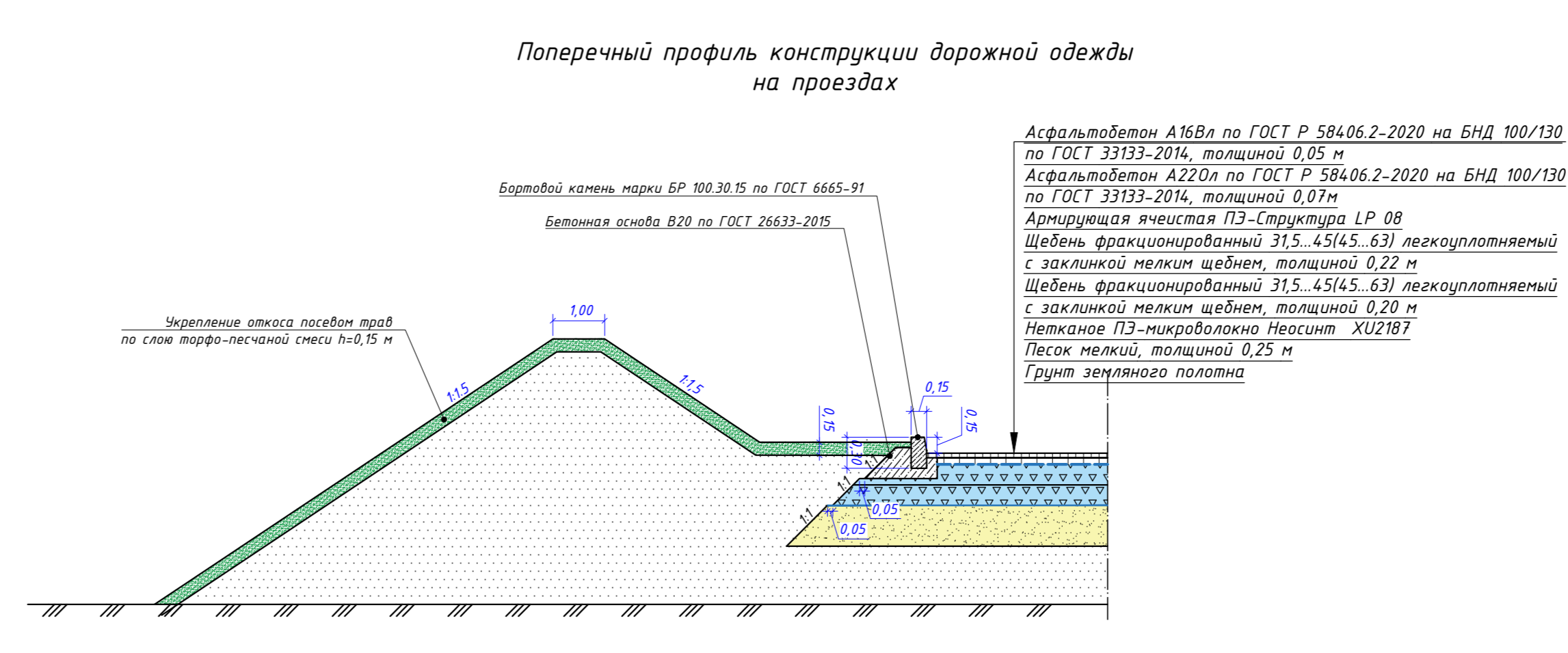
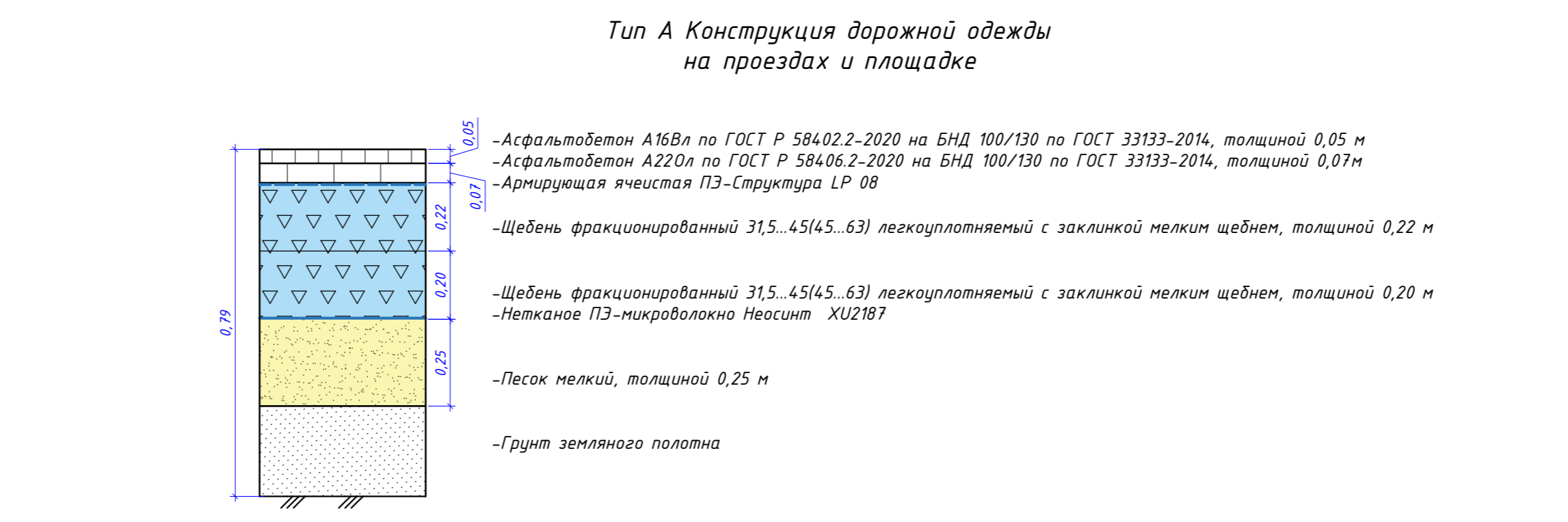
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработана	Чижкина		02.23		
И.контр.	Усольцева		02.23		
ГИП	Сурягин		02.23		

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения (1:1000)

Стадия	Лист	Листов
П	5	

ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»
Формат А1

Согласовано
Взам.инв. М
Подпись и дата
И.И.И. полн.



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание	Площадь застройки м ²
1	Административно - бытовой корпус		270,80
2	КПП		17,60
3	Навес		296,40
4	Скан-трек		
5.1-5.2	Пожарный резервуар V=60 м ³		
6	Пруд-накопитель		
7	Локальные очистные сооружения		
7.1.1-7.1.2	Векса-130-С	2 шт	
7.2-7.7.2	Argei S1-80	4 шт	
7.3.1-7.3.4	Argei UV-70 (станция дезинфекции)	4 шт	
8	Канализационная насосная станция		31,80
9.1	Трансформаторная подстанция МР1		
9.2	Трансформаторная подстанция МР2		
9.3	Трансформаторная подстанция МР3		
10	Емкость канализационная V=30 м ³		
11	Емкость канализационная V=2 м ³		
12.1	Блок-контейнер с емкостью для питьевой воды V=15 м ³		14,40
12.2	Блок-контейнер с емкостью для питьевой воды V=15 м ³ с насосной станцией		19,20
13	Павильон управления		15,90
14	Резервуар-накопитель		

Ведомость элементов озеленения

Поз	Наименование породы или вида насаждения	Возраст	Кол.	Примечание
1	Газон обыкновенный, h=0,15 м, м2		9 026,90	Семена многолетних трав
2	Укрепление откоса посевом трав		11 535,90	Посев трав по слою растительного грунта

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Поз	Наименование	Тип	Кол.	Примечание
1	Асфальтобетонное покрытие проезда и площадок	А	121 04,790	м2
	с установкой бортового камня БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91		3 125,00	п.м.
2	Асфальтобетонное покрытие тротуара	Б	350,00	м2
	с устройством бортового камня БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91		208,00	п.м.

Ведомость площадок

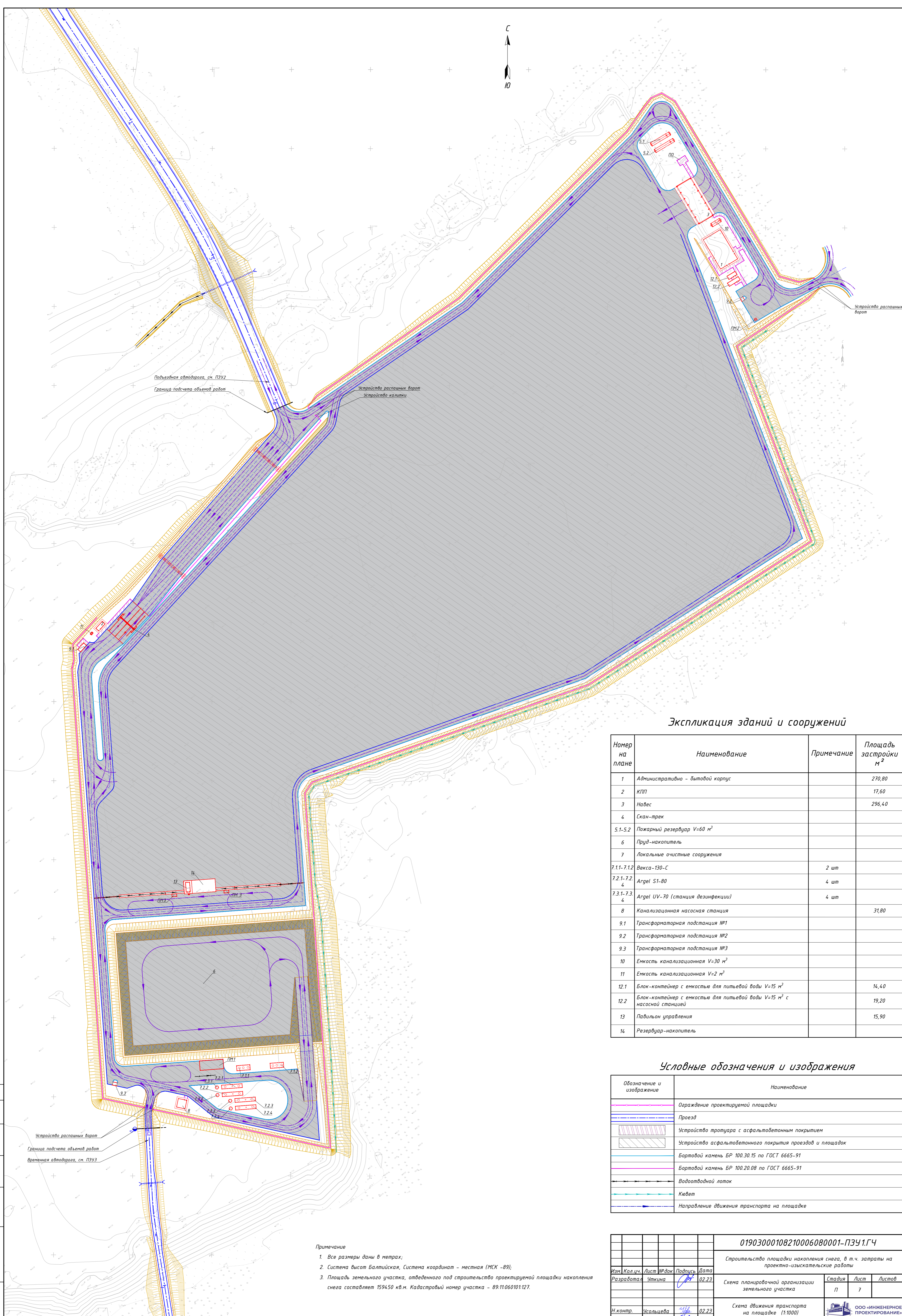
Обозначение	Наименование	Примечание	Количество
ПМ1	Площадка для сбора осадка		1
ПМ2	Площадка для установки контейнера, объемом 1 м ³		1
ПМ3	Площадка для установки бункера, объемом 8 м ³		2
ПО	Площадка оттока		1

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
[Symbol]	Ограждение проектируемой площадки
[Symbol]	Дорожное парковочное ограждение
[Symbol]	Металлическое ограждение контейнерной площадки
[Symbol]	Бортовой камень БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91
[Symbol]	Бортовой камень БР 100.20.08 по ГОСТ 6665-91
[Symbol]	Блок упора У-2 по Серии 3.5011-156
[Symbol]	Проезд
[Symbol]	Устройство асфальтобетонного покрытия площадок и проездов
[Symbol]	Устройство асфальтобетонного покрытия тротуара
[Symbol]	Устройство щебеночного покрытия обочин
[Symbol]	Озеленение территории, газон обыкновенный
[Symbol]	Укрепление откосов посевом трав по слою плодородного грунта
[Symbol]	Укрепление откосов грунта м/б лентами
[Symbol]	Устройство искусственной неровности
[Symbol]	Водоотводный лоток
[Symbol]	Уклей

- Примечание
- Все размеры даны в метрах;
 - Для подъездных дорог и территории площадки предусмотрена конструкция дорожной одежды из асфальтобетона;
 - Покрытие тротуара предусмотрено из асфальтобетона с устройством бортового камня марки БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91, ступеньки тип Б;
 - Расстановка дорожных знаков, нанесение дорожной разметки, установка дорожного ограждения выполняются согласно ГОСТ Р 52289-2019;
 - Типоразмер дорожных знаков - I для дорог в населенных пунктах согласно ГОСТ 52290-2004;
 - Установку стоек, конструкции опор и крепление дорожных знаков выполнять согласно серии 3.5013-80, выпуск 1 "Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах";

01903000108210006080001-ПЗУ 1.ГЧ			
Спроектирована площадка накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-исполнительские работы			
Исполн.	Конт. упр.	Лист №	Дата
Разработал	Исполнил	102.23	10.2.23
Исполн.	Утвердил	102.23	10.2.23
Генп.	Корректировал	102.23	10.2.23



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание	Площадь застройки м ²
1	Административно - бытовой корпус		270,80
2	КПП		17,60
3	Навес		296,40
4	Скан-трек		
5.1-5.2	Пожарный резервуар V=60 м ³		
6	Пруд-накопитель		
7	Локальные очистные сооружения		
7.1.1-7.1.2	Векса-130-С	2 шт	
7.2.1-7.2.4	Argel S1-80	4 шт	
7.3.1-7.3.4	Argel UV-70 (станция дезинфекции)	4 шт	
8	Канализационная насосная станция		31,80
9.1	Трансформаторная подстанция №1		
9.2	Трансформаторная подстанция №2		
9.3	Трансформаторная подстанция №3		
10	Емкость канализационная V=30 м ³		
11	Емкость канализационная V=2 м ³		
12.1	Блок-контейнер с емкостью для питьевой воды V=15 м ³		14,40
12.2	Блок-контейнер с емкостью для питьевой воды V=15 м ³ с насосной станцией		19,20
13	Павильон управления		15,90
14	Резервуар-накопитель		

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Ограждение проектируемой площадки
	Проезд
	Устройство тротуара с асфальтобетонным покрытием
	Устройство асфальтобетонного покрытия проездов и площадок
	Бортовой камень БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91
	Бортовой камень БР 100.20.08 по ГОСТ 6665-91
	Водоотводный лоток
	Кивет
	Направление движения транспорта на площадке

Примечание

1. Все размеры даны в метрах;
2. Система высот Балтийская, Система координат - местная (МСК -89);
3. Площадь земельного участка, отведенного под строительство проектируемой площадки накопления снега составляет 159450 кв.м. Кадастровый номер участка - 89:11:060101:127.

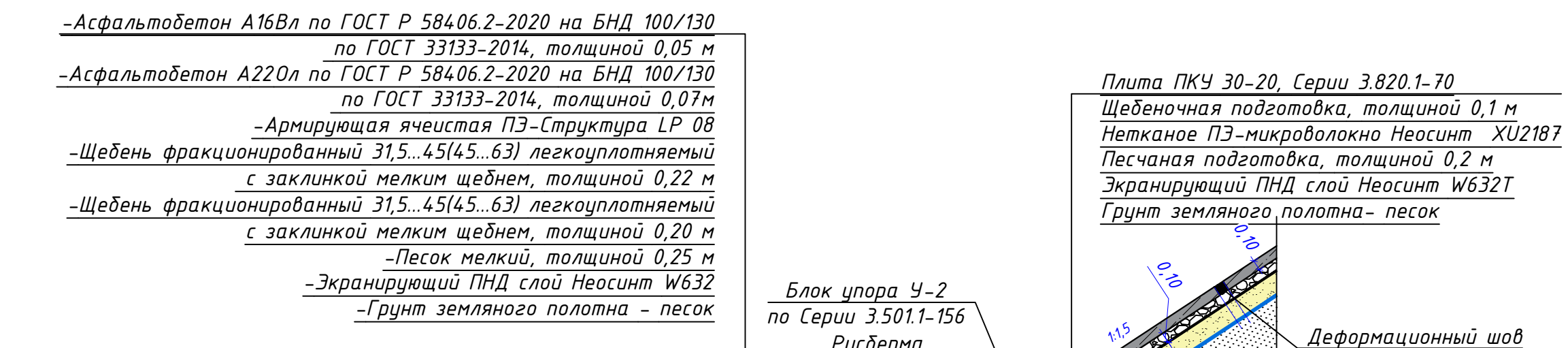
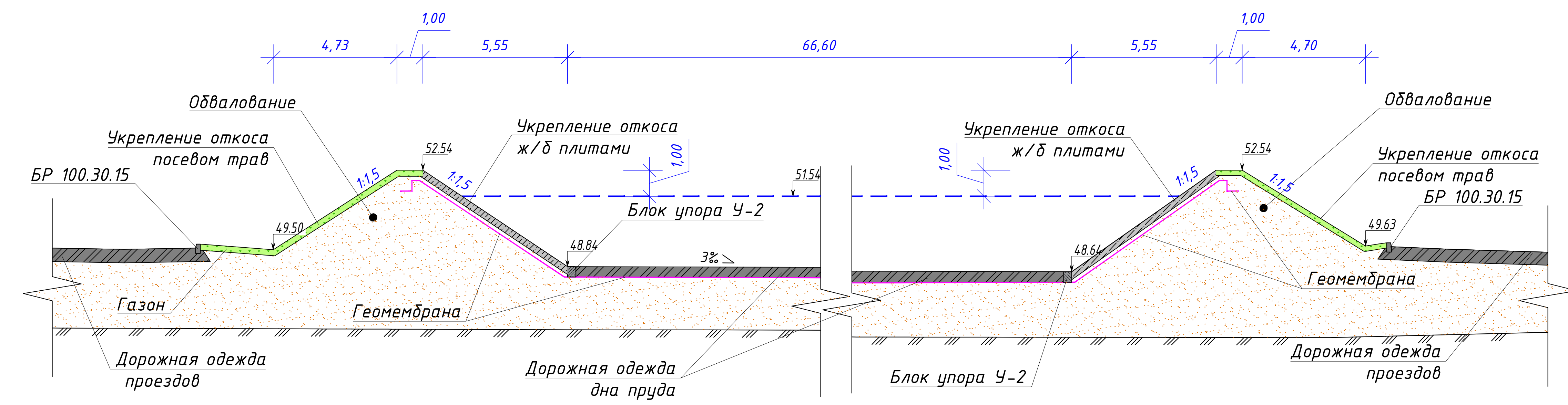
01903000108210006080001-ПЗУ1.ГЧ

Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы

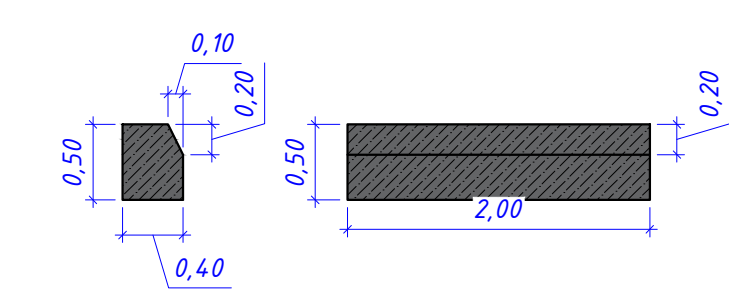
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Разработана	Уткина				02.23		П	7	
И.контр.	Усольцева				02.23	Схема движения транспорта на площадке (1:1000)			
ГИП	Суражидинов				02.23				

Конструкция укрепления внутренних откосов
пруда-накопителя ж/б плитами

3-3 (6)



Блок упора У-2
по Серии 3.501.1-156



Заполнение швов плит ПКУ 30-20

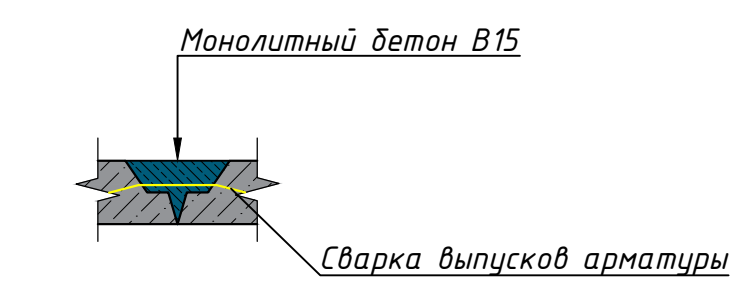
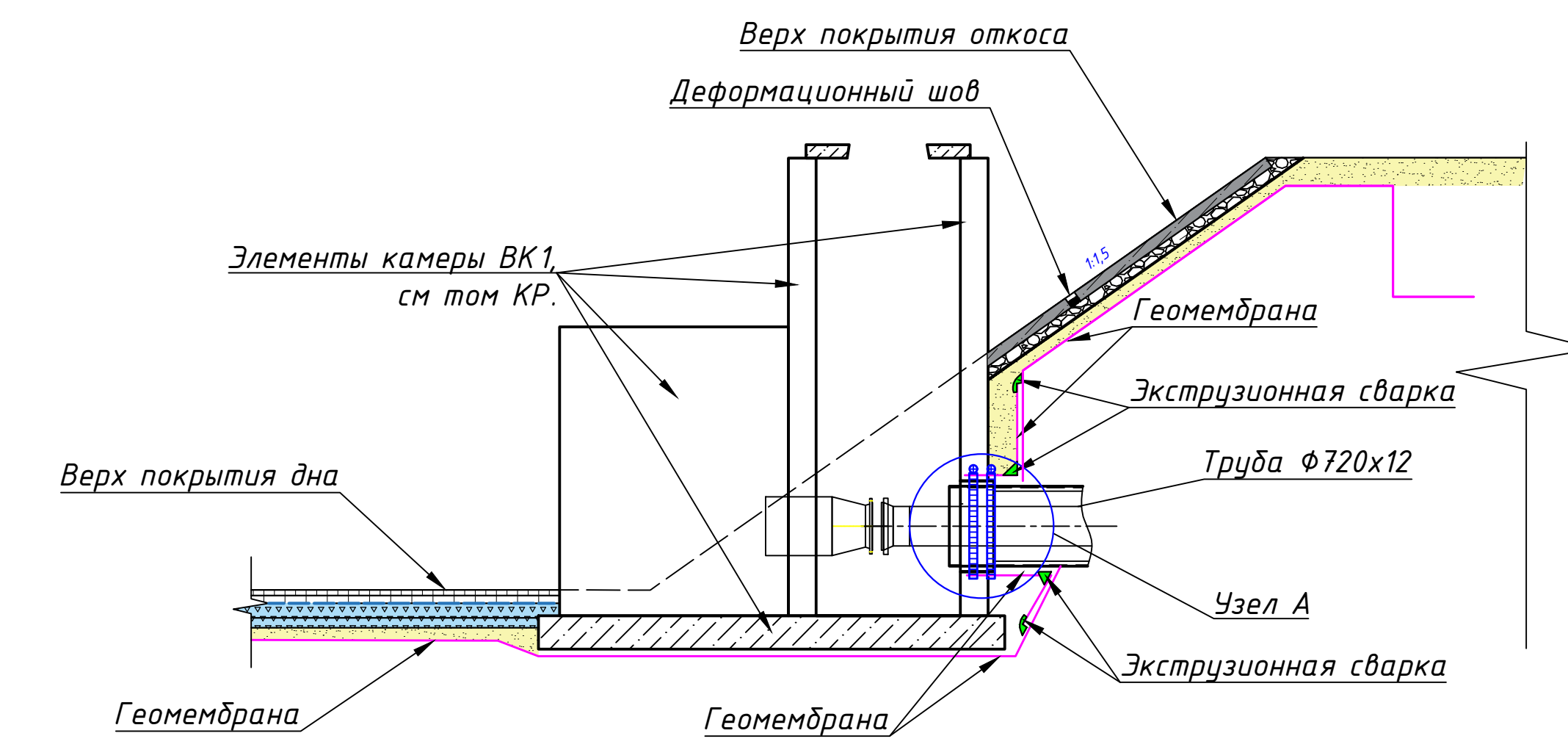
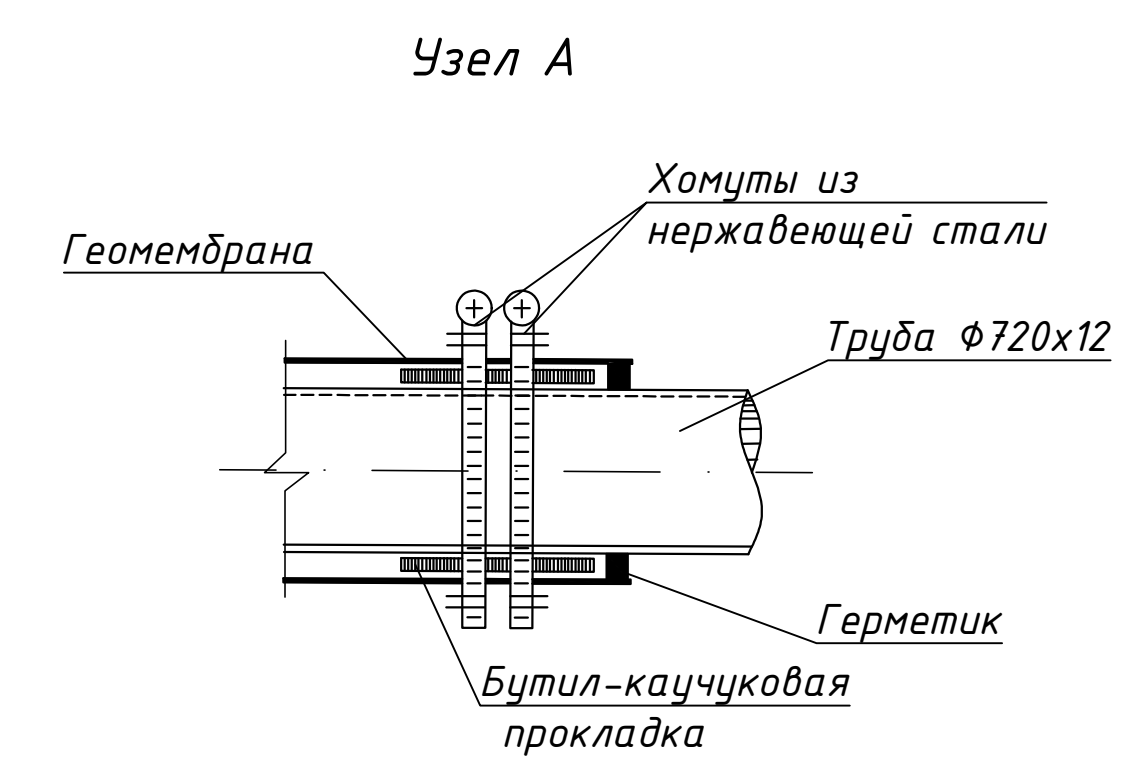
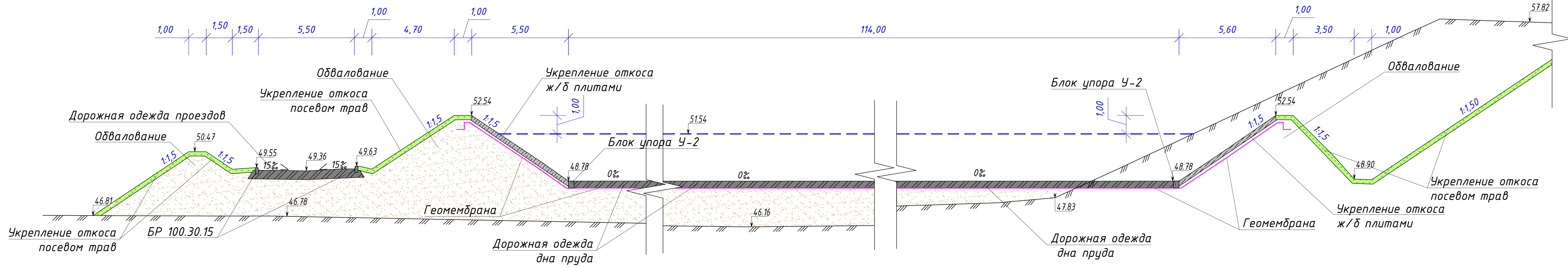


Схема сопряжения геомембраны
при проходе трубы через откос



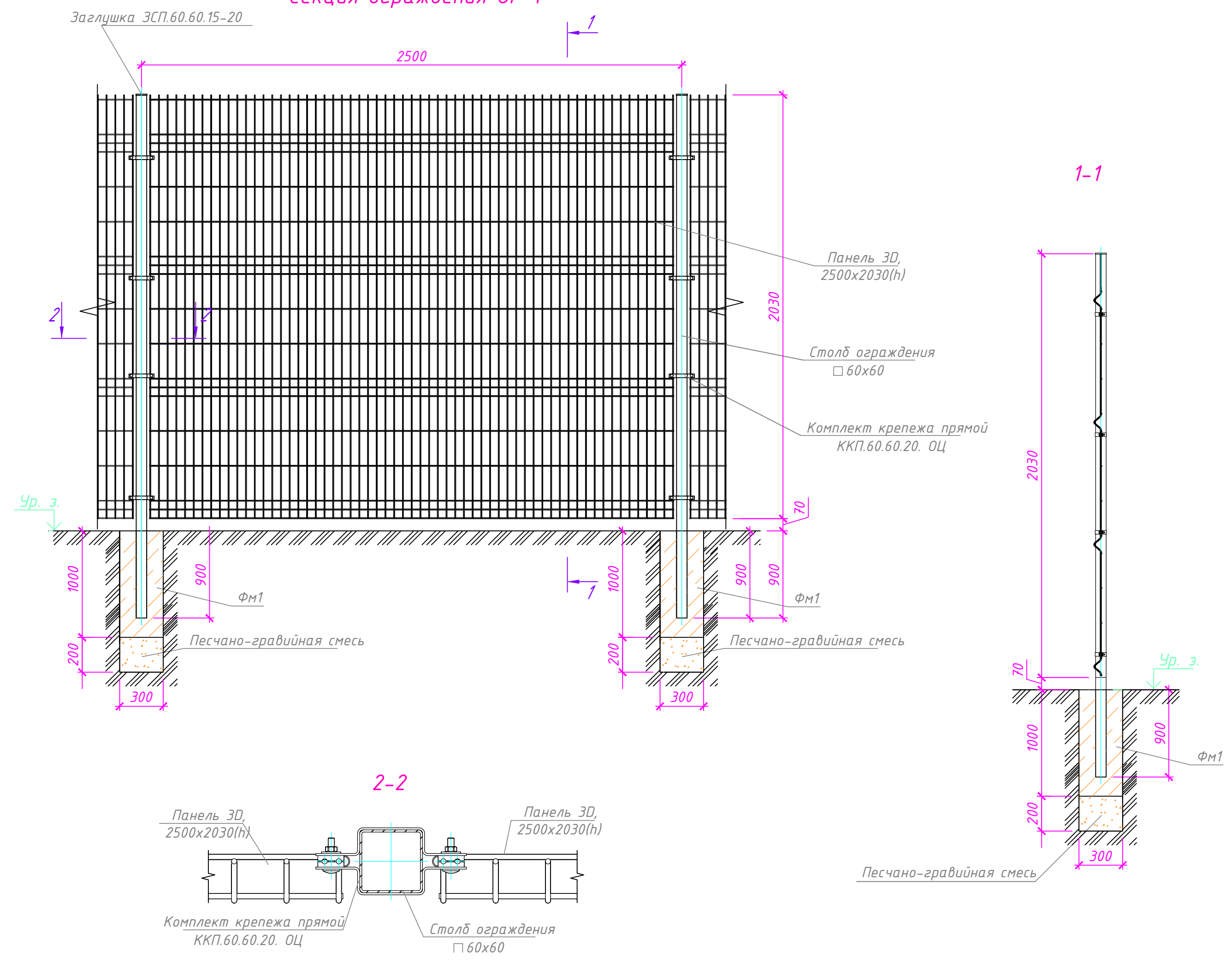
4-4 (6)



- Примечание:
- Для устройства противодиффузионного экрана в конструкции пруда-накопителя применяется геомембрана.
 - На дно котлована укладывается экранирующий ПНД слой Невосит W 632T, на откосы применяется текстурованный слой Невосит W 632T.
 - При укреплении откосов слой песка укладывается во влажном состоянии, для предотвращения сползания слоев.
 - Основные работы по укладке экрана из геомембраны:
 - Раскладка геомембраны на точки укладки;
 - Укладка по оснащению котлована;
 - Укладка на откосах котлована;
 - Сварка геомембраны;
 - Крепление краев полотен к грунтовой поверхности в анкерной траншее.

01903000108210006080001-ПЭУ1.ГЧ				
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок	Дата
				02.23
Разработал	Утвина			
Н.контр.	Усольцева			02.23
ГИП	Евразимов			02.23
Схема планировочной организации земельного участка			Стадия	Лист
			П	8
Разрезы (1:100)			ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»	
Формат А3 х 5				

Секция ограждения ОГ-1



Спецификация элементов ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1		Секции ограждения			
2		Панель 3D, 2500x2030(h)	750		
3		Панель 3D, 750x2030(h)	2		
4		Панель 3D, 1670x2030(h)	1		
5		Панель 3D, 2390x2030(h)	1		
6		Панель 3D, 1000x2030(h)	1		
7		Панель 3D, 1320x2030(h)	1		
8		Панель 3D, 1350x2030(h)	1		
9		Панель 3D, 1520x2030(h)	1		
10		Панель 3D, 1570x2030(h)	1		
11		Столб ограждения 60x60, h=3000	755		
12	Металлическое 3D ограждение "GARDIS", столб 60x60 под бетонирование	Заглушка ЗСП.60.60.15-20	755		
13		Комплект крепежа прямой ККП.60.60.20.ОЦ	2900		
14		Комплект крепежа угловой ККУ.60.60.20.ОЦ	84		
15		Комплект крепежа концевой ККК.60.60.20.ОЦ	8		
16		Комплект крепежа концевой ККК.100.100.20.ОЦ	24		
17		Ворота двухстворчатые В=6000мм			
18		Столб ворот 100x100, L=3600	4		
19		Заглушка ЗСП 100.100.20	4		
20		Комплект крепежа концевой ККК 100.100.20.ОЦ	4		
21		Панель 3D, 3000x2030 (h)	4		
22		Профиль 60x40x3000	8		
23		Профиль 60x40x2030	8		

Примечание
 1. Металлоконструкции ограждений выполнить из оцинкованной стали с полимерным покрытием RAL-6005 (зеленый);
 2. Размеры даны в миллиметрах.

24	Металлическое 3D ограждение "GARDIS", столб 60x60 под бетонирование	Профиль 60x40x2030	8		
25		Профиль 60x40x3600	4		
26		Проушины для навесного замка	4		
27		Регулируемые петли	4		
28		Упоры в землю	4		
29		Комплект замка	4		
30		Ворота двухстворчатые В=5500мм			
31		Столб ворот 100x100, L=3600	2		
32		Заглушка ЗСП 100.100.20	2		
33		Комплект крепежа концевой ККК 100.100.20.ОЦ	2		
34		Панель 3D, 2750x2030 (h)	2		
35		Профиль 60x40x2750	4		
36		Профиль 60x40x2030	4		
37		Профиль 60x40x3418	2		
38		Проушины для навесного замка	2		
39		Регулируемые петли	2		
40		Упоры в землю	2		
41		Комплект замка	2		
42		Установка калитки В=1080мм			
43		Панель 3D, 1020x2030 (h)	1		
44		Профиль 60x40x2050	3		
45		Регулируемые петли	2		
46		Комплект замка	1		
47	Фундамент монолитный ФМ1				
48	Бетон В15; F200, W4	68,79		м³	
49	Гравийная смесь	15,10		м³	

01903000108210006080001-ПЗУ1.ГЧ

Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы

Изм.	Кол.ч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Уткина			02.23	П	9	
Н.контр.	Усольцева			02.23	Схема установки ограждения участка. Спецификация ограждения		
ГИП	Сурацтдинов			02.23	ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»		

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение показателя
1	Подготовительные работы		
	Расчистка полосы отвода от редколесья (лиственница высотой 5 м, среднее расстояние между деревьями – 8м)	м ²	6 880,00
	Погрузка выкорчеванных пней, рубленых деревьев с транспортировкой на ТБО (при количестве 30 м ³ на 1 га)	м ³	20,60
	Снятие плодородного слоя грунта с перемещением в отвал до 80 м, толщиной 0,25 м (Распределение грунта в отвал в пределах границы земельного участка)	м ² / м ³	4995,00/ 1248,80
2	Земляные работы		
	Разработка грунта I группы (песок, объемный вес 1,81 т/м ³) экскаватором и перемещение бульдозером мощностью 59 кВт (80 л.с.), на расстояние до 100 м в тело насыпи (устройство выемки)	м ³ /Т	43 517,10/ 78 765,95
	Транспортировка грунта I группы (песок, объемный вес 1,68 т/м ³) автосамосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние до 6 км для отсыпки земляного полотна (с Купл=1,06, Кп=1,01)	м ³ /Т	175 698,40/ 295 173,30
	Устройство насыпи земляного полотна площадки складирования снега с учетом Купл=1,06	м ³ /Т	159 725,80/ 268 339,30
	Перемещение грунта до 80 м (I группы - песок, объемный вес 1,68 т/м ³) бульдозером из отвала в тело насыпи (от разработки под подземные части зданий и сооружений, см. марку АС)	м ³ /Т	1 120,20/ 1 881,90
	Перемещение грунта до 80 м (I группы - песок, объемный вес 1,68 т/м ³) бульдозером из отвала в тело насыпи (от разработки под инженерные сети, см. марку ИОС2, ИОС3)	м ³ /Т	507,40/ 852,40
	Уплотнение грунта земляного полотна катками на пневмоходу весом 25 т, толщина уплотняемого слоя 0,25 м, число проходов - 7 с учетом Купл=1,06	м ³ /Т	159 725,80/ 268 339,30
	Уплотнение грунта (I группы - песок, объемный вес 1,68 т/м ³) земляного полотна из отвала катками на пневмоходу весом 25 т, толщина уплотняемого слоя 0,25 м, число проходов – 7, с учетом Купл=1,06	м ³ /Т	1 627,60/ 2 734,40
3	Планировочные работы		
	Планировка верха земляного полотна механизированным способом	м ²	131 917,70
	Планировка откосов насыпи и обвалования земляного полотна механизированным способом	м ²	20 154,00
4	Укрепительные работы		
-	Укрепление откоса насыпи и выемки, и обвалования насыпи посевом трав по слою плодородного грунта механизированным способом толщиной 0,15 м, грунтом из отвала с перемещением до 80 м и привезенным грунтом (привезенным из отвала, после снятия ПРС при строительстве временной дороги, см.ПЗУ3)	м ² /м ³	17 544,80/ 2 631,70
	Травосмесь из нескольких видов трав, в том числе однолетних и многолетних, злаковых и бобовых (расход семян 220 кг на га):	кг	386,00
	- Тимофеевка луговая (расход - 33 кг/га)	кг	57,90
	- Клевер белый ползучий (расход - 62 кг/га)	кг	108,80

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ орг

2	-	Все	02-23	<i>Лаз</i>	11.23
Изм	Колыч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Уткина			<i>Уткина</i>	02.23
Н.контр.	Усольцева			<i>Усольцева</i>	02.23
ГИП	Сиразетдинов			<i>Сиразетдинов</i>	02.23

01903000108210006080001-ПЗУ1.В0

Ведомость объемов работ

Стадия	Лист	Листов
П	1	7

 ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение показателя
	- Канареечник тростниковидный (расход - 28 кг/га)	кг	49,10
	- Полевица гигантская (расход - 28 кг/га)	кг	49,10
	- Лисохвост луговой (расход - 51 кг/га)	кг	89,50
	- Райграс многолетний или овес (расход - 18 кг/га)	кг	31,60
5	Укрепление откоса ж/б плитами	м ²	2 549,80
	Укладка экранирующего ПНД слой Неосинт W632T на откосах (с нахлестом 10-15 см)	м ²	3725,00
	Сварочные работы стыков экранирующего ПНД слоя Неосинт W632T	п.м.	825
	Устройство песчаной подготовки, толщиной 0,20 м в мокром состоянии	м ² /м ³	2 549,80/ 510,00
	Устройство прослойки из нетканого ПЭ-микроволокна Неосинт XU2187 (Кнахл = 1,1)	м ²	3725,00
	Устройство блока упора У-2 по Серии 3.501.1-156	п.м.	346,00
	Блок упора У-2 по Серии 3.501.1-156	шт	173
	Устройство щебеночной рисбермы из щебня фр. 40-70 мм	м ³	51,30
	Щебеночная подготовка, толщиной 0,10 м из щебня фр. 40-70 мм	м ² /м ³	2549,80/ 255,00
	Укладка плит покрытия на откосы ПКУ 30-20, Серия 3.820.1.70, толщиной 0,1м	шт/ м ²	363 /2178,00
	Точечная сварка стыковых скоб	шт	1514,00
	Устройство монолитных участков из бетона марки В15	м ² /м ³	421,50/ 42,15
	Заполнение швов между плитами шириной 0,01 м	п.м.	1925,00
	- из бетона марки В15	м ³	17,71
	<i>Работы по устройству стыков геомембраны в месте выхода трубы из откоса:</i>		
	Укладка экранирующего ПНД слой Неосинт W632T в нахлест вокруг трубы диаметром 720	м ²	8,00
	Сварочные работы стыков экранирующего ПНД слоя Неосинт W632T	п.м.	11,00
	Бутил-каучуковая прокладка, шириной до 1 м	п.м.	3,00
	Герметик	м ³	0,022
	Хомут из нержавеющей стали на трубу диаметром 720	шт.	2
6	Устройство дорожного покрытия		
	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов I (песок, объемный вес 1,68 т/м ³) (рытье корыта)	м ³ /т	104 248,90/ 175 138,15
	Устройство дополнительного слоя основания из песка толщиной 25 см	м ²	117 655,70
	Нетканое ПЭ-микроволокно Неосинт XU2187 (Кнахл = 1,1)	м ²	128 326,60
	Устройство нижнего слоя основания толщиной 20 см из щебня фракции 45...63 мм легкоуплотняемого, с заклировкой мелким щебнем, ГОСТ 32703 (щебень I класса, марка 1000)	м ²	116 660,50
	- щебень фракции 46-63 мм (расход на 1000 м ² – 189 м ³) (ГЭСН 27 -04-005-04 на каждый 1 см изменений толщины слоя добавлять или исключать к нормам щебень фр.40-70 мм – 12,6 м ³)	м ³	29 398,50
	- щебень фракции 8-16 мм (расход на 1000 м ² – 15 м ³)	м ³	1 749,90

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

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение показателя
	- щебень фракции 4-8 мм (расход на 1000 м2 – 10 м3)	м ³	1 166,60
	- вода (расход на 1000 м2 – 20 м3)	м ³	2 333,20
	Устройство верхнего слоя основания толщиной 22 см из щебня фракции 45...63 мм легкоуплотняемого, с заклиной мелким щебнем, ГОСТ 32703 (щебень I класса, марка 1000)	м ²	116 030,80
	- щебень фракции 46-63 мм (расход на 1000 м2 – 189 м3) (ГЭСН 27 -04-005-04 на каждый 1 см изменений толщины слоя добавлять или исключать к нормам щебень фр.40-70 мм – 12,6 м3)	м ³	32 163,70
	- щебень фракции 8-16 мм (расход на 1000 м2 – 15 м3)	м ³	1 740,50
	- щебень фракции 4-8 мм (расход на 1000 м2 – 10 м3)	м ³	1 160,30
	- вода (расход на 1000 м2 – 20 м3)	м ³	2 320,60
	Устройство армирующего слоя из армирующей ячеистой ПЭ-Структуры LP 08 (Кнахл=1,08)	м ²	123 184,90
	Розлив битума на готовое щебеночное основание с нормой розлива 0,8 л/м2	м ²	114 060,10
	Устройство нижнего слоя покрытия толщиной 7 см из асфальтобетона А22Ол по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 100/130 по ГОСТ 33133-2014	м ²	114 060,10
	Розлив битума на готовое щебеночное основание с нормой розлива 0,3 л/м2	м ²	114 060,10
	Устройство верхнего слоя покрытия толщиной 5 см из асфальтобетона А16Вл по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 100/130 по ГОСТ 33133-2014	м ²	114 060,10
	Устройство бортового камня марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91	п.м.	3 147,00
	- бортовой камень БР 100.30.15	шт.	3 147,00
	Устройство бетонной основы под бортовой камень В20 по ГОСТ 26633-2015	м ³	393,40
	Засыпка траншей и котлованов вдоль бортового камня с перемещением грунта до 10 м бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов I (песок) грунтом из устройства корыта	м ³ /т	1 728,90/ 2 904,60
	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2 т на первый проход по одному следу при толщине слоя 25 см (Коэффициент относительного уплотнения грунта – 1,06)	м ³ /т	1832,60/ 3 078,80
	Укрепление обочины шириной щебнем фр. 20-40 мм, толщиной 0,15 м	м ²	24,70
6.1	Устройство дорожной одежды дна пруда-усреднителя	м ²	7343,60
	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов I (песок, объемный вес 1,68 т/м ³) (рытье корыта)	м ³ /т	5801,40
	Укладка экранирующего ПНД слоя Неосинт W632 (Кнахл=1,1) по основанию котлована	м ²	8283,00
	Длина сварных швов экранирующего ПНД слоя Неосинт W632	п.м.	1815,00
	Устройство дополнительного основания из песка мелкого, толщиной 0,25 м	м ²	7 483,50
	Устройство нижнего слоя основания толщиной 20 см из щебня фракции 45...63 мм легкоуплотняемого, с заклиной мелким щебнем, ГОСТ 32703 (щебень I класса, марка 1000)	м ²	7 294,70

Инв. № орг

Подпись и дата

Взам. инв. №

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение показателя
	- щебень фракции 45-63 мм (расход на 1000 м ² – 189 м ³) (ГЭСН 27 -04-005-04 на каждый 1 см изменений толщины слоя добавлять или исключать к нормам щебень фр.40-70 мм – 12,6 м ³)	м ³	1 838,30
	- щебень фракции 8-16 мм (расход на 1000 м ² – 15 м ³)	м ³	109,40
	- щебень фракции 4-8 мм (расход на 1000 м ² – 10 м ³)	м ³	72,95
	- вода (расход на 1000 м ² – 20 м ³)	м ³	145,90
	Устройство верхнего слоя основания толщиной 22 см из щебня фракции 45...63 мм легкоуплотняемого, с заклинкой мелким щебнем, ГОСТ 32703 (щебень I класса, марка 1000)	м ²	7227,20
	- щебень фракции 45-63 мм (расход на 1000 м ² – 189 м ³) (ГЭСН 27 -04-005-04 на каждый 1 см изменений толщины слоя добавлять или исключать к нормам щебень фр.40-70 мм – 12,6 м ³)	м ³	2 003,40
	- щебень фракции 8-16 мм (расход на 1000 м ² – 15 м ³)	м ³	108,40
	- щебень фракции 4-8 мм (расход на 1000 м ² – 10 м ³)	м ³	72,30
	- вода (расход на 1000 м ² – 20 м ³)	м ³	144,54
	Устройство щебеночной рисбермы	м ³	51,30
	Устройство армирующего слоя из армирующей ячеистой ПЭ-Структуры LP 08 (Кнахл=1,08)	м ²	7835,00
	Розлив битума на готовое щебеночное основание с нормой розлива 0,8 л/м ²	м ²	7343,60
	Устройство нижнего слоя покрытия толщиной 7 см из асфальтобетона А22Ол по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 100/130 по ГОСТ 33133-2014	м ²	7343,60
	Розлив битума на готовое щебеночное основание с нормой розлива 0,3 л/м ²	м ²	7343,60
	Устройство верхнего слоя покрытия толщиной 5 см из асфальтобетона А16Вл по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 100/130 по ГОСТ 33133-2014	м ²	7343,60
6.2	Устройство тротуара		
	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов I (песок, объемный вес 1,68 т/м ³) (рытье корыта)	м ³ /т	138,70/ 233,01
	Устройство подстилающего слоя из песка толщиной 0,20 м	м ²	346,70
	Устройство основания толщиной 0,15 м из щебня фракционированного фр.31.5-63, уложенного методом заклинки ГОСТ 32703 (щебень I класса, марка 800)	м ²	346,70
	- щебень фракции 31.5-63 мм (расход на 1000 м ² – 189 м ³)	м ³	65,50
	- щебень фракции 8-16 мм (расход на 1000 м ² – 15 м ³)	м ³	5,20
	- щебень фракции 4-8 мм (расход на 1000 м ² – 10 м ³)	м ³	3,50
	- вода (расход на 1000 м ² – 20 м ³)	м ³	7,00
	Розлив битума на готовое щебеночное основание с нормой розлива 0,8 л/м ²	м ²	346,70
	Устройство слоя покрытия толщиной 5 см из асфальтобетона А16Вл, Гост Р 58406.2-2020 на БНД 100/130	м ²	346,70
	Устройство бортового камня марки БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91	п.м.	203,00
	- бортовой камень БР 100.20.8	шт	203,00
	Устройство бетонной основы под бортовой камень В20 по ГОСТ 26633-2015	м ³	2,85
7	Озеленение территории		

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ орг

01903000108210006080001-ПЗУ1.В0

Лист

4

Изм Кол.уч Лист № док Подпись Дата

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение показателя
	Подготовка почвы для устройства газона с внесением растительной земли слоем 15 см (грунтом из отвала после срезки плодородного слоя земли) с перемещением до 80 м	м2	9 123,00
	Посев газонов обыкновенных механизированным способом	м2	9 123,00
	Травосмесь из нескольких видов трав, в том числе однолетних и многолетних, злаковых и бобовых (расход семян 220 кг на га):	кг	200,60
	- Тимофеевка луговая (расход - 33 кг/га)	кг	30,10
	- Клевер белый ползучий (расход - 62 кг/га)	кг	56,60
	- Канареечник тростниковидный (расход - 28 кг/га)	кг	25,50
	- Полевица гигантская (расход - 28 кг/га)	кг	25,50
	- Лисохвост луговой (расход - 51 кг/га)	кг	46,50
	- Райграс многолетний или овес (расход - 18 кг/га)	кг	16,40
8	Благоустройство территории		
	Разметка 1.1 мест стоянки автотранспорта, разделение полос движения, краской белого цвета (шириной 0,1 м) по ГОСТ Р 51256-2018	п.м.	412,00
	Разметка 1.7 для обозначения траектории движения, краской белого цвета (шириной 0,1 м, длина штрихов и разрывов 0,50 м) по ГОСТ Р 51256-2018	п.м.	31,00
	Разметка 1.12 для обозначения стоп-линии, краской белого цвета (шириной 0,40 м) по ГОСТ Р 51256-2018	п.м.	16,00
	Разметка 1.25 для обозначения искусственной неровности, краской белого цвета в шахматном порядке (квадраты 0,4x0,4) по ГОСТ Р 52605-20-06	п.м.	21,00
	Установка дорожных знаков (типоразмер знака I – для дорог вне населенных пунктов по ГОСТ 52290-2019)	шт.	13
	Информационные знаки – «Парковка» 6.4 (ширина прямоугольника – 400 мм, высота прямоугольника – 400 мм по ГОСТ 32945-2014)	шт.	1
	Запрещающий знак – «Ограничение максимальной скорости» 3.24 (размер диаметра круга – 500 мм, по ГОСТ 32945-2014)	шт.	3
	Запрещающий знак 3.1 «Въезд запрещен» («Кирпич») (размер диаметра круга 500 мм по ГОСТ 32945-2014)	шт.	2
	Знаки приоритета – 2.4 «Уступите дорогу» (размер стороны треугольника – 700 мм, по ГОСТ 32945-2014)	шт.	1
	Знаки дополнительной информации 5.15.2 «Направление движения по полосе» (размер стороны квадрата – 400 мм, по ГОСТ 32945-2014)	шт.	6
	Табличка с размерами сторон: ширина – 500 мм, высота 250 мм, с надписью: «Путь 1»	шт.	2
	Табличка с размерами сторон: ширина – 500 мм, высота 250 мм, с надписью: «Путь 2»	шт.	2
	Табличка с размерами сторон: ширина – 500 мм, высота 250 мм, с надписью: «Путь 3»	шт.	2
	Табличка с размерами сторон: ширина – 800 мм, высота 400 мм, с надписью: «Движение строго прямо! Без маневров!»	шт.	2
	- СКМ 1.30 (диаметр стойки – 40 мм, длина стойки – 3,00 м, масса стойки 8,2 кг) Серия 3.503.9-80	шт.	5
	Монолитный бетон В15, расход на одну стойку – 0,078 м3	м3	0,55
	Щебеночная подготовка 0,1 м, расход на одну стойку – 0,08 м3	м3	0,56

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

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение показателя
	<i>Устройство дорожного парапетного ограждения Нью-Джерси 12-ДД-2010-055/2000-П</i>	п.м.	1 240,00
	Блок Нью-Джерси 12-ДД-2010-055/2000-П	шт	620,00
	<i>Устройство искусственной неровности из асфальтобетона А16Вл по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 100/130 по ГОСТ 33133-2014 (шириной 0,50 м, высотой 0,07 м)</i>	п.м.	21,00
	Подгрунтовка асфальтобетонного покрытия битумом с нормой розлива 0,8 л/м2	м2	10,5
	Разбрасывание асфальтобетона на подгрунтованный участок	м2	10,5
	Разравнивание и уплотнение асфальтобетона А16Вл по ГОСТ Р 58406.2-2020 на БНД 100/130 по ГОСТ 33133-2014 (плотность 2,4 т/м3)	м3/т	0,53/1,30
9	Установка 3D ограждения	п.м.	1 868,40
	Бурение скважин d=0,3м, глубиной 1,2м с перемещением грунта в тело насыпи	шт	751
	Перемещение грунта в тело насыпи бульдозером	м3	64,40
	Столб ограждения 3000x60x60, стенка 2 мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт	751
	Заглушка ЗСП.60.60.15-20	шт	751
	Столб ограждения 3600x100x100, стенка 2 мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт	6
	Заглушка ЗСП.100.100.20	шт	6
	Гравийная подготовка толщиной 0,20 м (0,02м3/шт)	шт/ м3	15,10
	Омоноличивание столба (3000x60x60) 300x300, h=1000 мм Бетон марки В15 (0,09 м3/шт)	шт/м3	751/67,60
	Омоноличивание столба (3600x100x100) 300x300, h=2000 мм Бетон марки В15 (0,14м3/шт)	шт/м3	6/0,84
	Панельное ограждение, L=2500, h=2030 мм, ячейка 200x50, пруток 5 мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт	739
	Панельное ограждение, L=700, h=2030 мм, ячейка 200x50, пруток 5 мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт	1
	Панельное ограждение, L=1000, h=2030 мм, ячейка 200x50, пруток 5 мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт	1
	Панельное ограждение, L=1100, h=2030 мм, ячейка 200x50, пруток 5 мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт	1
	Панельное ограждение, L=1200, h=2030 мм, ячейка 200x50, пруток 5 мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт	3
	Панельное ограждение, L=1300, h=2030 мм, ячейка 200x50, пруток 5 мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт	1
	Панельное ограждение, L=1500, h=2030 мм, ячейка 200x50, пруток 5 мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт	1
	Панельное ограждение, L=1700, h=2030 мм, ячейка 200x50, пруток 5 мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт	1
	Панельное ограждение, L=1900, h=2030 мм, ячейка 200x50, пруток 5 мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт	1
	Панельное ограждение, L=2100, h=2030 мм, ячейка 200x50, пруток 5 мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт	1
	Панельное ограждение, L=2300, h=2030 мм, ячейка 200x50, пруток 5 мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт	1

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

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение показателя
	Комплект крепежа прямой ККП.60.60.20.ОЦ	шт	2900
	Комплект крепежа угловой ККУ.60.60.20.ОЦ	шт	84
	Комплект крепежа концевой ККУ.60.60.20.ОЦ	шт	8
	Комплект крепежа концевой ККК.100.100.20.ОЦ	шт	24
10	Установка ворот двухстворчатых шириной 6000 мм:	шт	2
	- Панельное ограждение, L=3000, h=2030 мм, ячейка 200x50, пруток 5мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт	4
	-Профиль 60x40x3000	шт	8
	-Профиль 60x40x2030	шт	8
	-Профиль 60x40x3600	шт	4
	-Проушины для навесного замка	шт	4
	-Регулируемые петли	шт	4
	-Упоры в землю	шт	4
	-Комплект замка	шт	4
11	Установка ворот двухстворчатых шириной 5500 мм:	шт	1
	- Панельное ограждение, L=2750, h=2030 мм, ячейка 200x50, пруток 5мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт	2
	-Профиль 60x40x2750	шт	4
	-Профиль 60x40x2030	шт	4
	-Профиль 60x40x3418	шт	4
	-Проушины для навесного замка	шт	2
	-Регулируемые петли	шт	2
	-Упоры в землю	шт	2
	-Комплект замка	шт	2
12	Установка калитки, шириной 1020 мм, высотой 2030 мм:	шт.	1
	- панельное ограждение, ширина 1020 мм, высота 2030 мм, ячейка 200x50, пруток 5мм. (Сталь, оцинкованная с полимерным покрытием RAL 6005)	шт.	1
	-Профиль 60x40x2050	шт.	3
	- Регулируемые петли	шт.	2
	- Комплект замка	шт.	1
13	Установка малых архитектурных форм		
	Скамья парковая, размеры 1800x480x1030 мм	шт	2
	Урна	шт	5
14	Обустройство контейнерных площадок	шт	2
	- контейнер объемом 1м ³	шт	1
	Устройство ограждения для одного контейнера в готовом исполнении (длина 2 м, высота – 1,2 м, ширина 1,20 м) из профилированного листа.	шт	1

Инв.№ орг

Подпись и дата

Взам.инв.№