

Член Саморегулируемой организации Ассоциации проектировщиков  
«СтройОбъединение»  
Регистрационный номер в реестре: 290910/354 Дата регистрации: 29.09.2010

**Заказчик - Администрация города Рыльска**

**«Полигон ТБО УМП «СУР»»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**  
по ликвидации объекта накопленного  
вреда окружающей среде

**Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»**

**Том 2**

**ГТП-101/2020-ПЗУ**

**2023 г.**

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Инов. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|               |              |              |

Член Саморегулируемой организации Ассоциации проектировщиков  
«СтройОбъединение»  
Регистрационный номер в реестре: 290910/354 Дата регистрации: 29.09.2010

**Заказчик – Администрация города Рыльска**

**«Полигон ТБО УМП «СУР»»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**  
по ликвидации объекта накопленного  
вреда окружающей среде

**Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»**

**Том 2**

**ГТП-101/2020-ПЗУ**

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А.В. Мордвинов

С.В. Евстафьев

2023 г.

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Инов. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|               |              |              |
|               |              |              |

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

Главный инженер проекта



С. В. Евстафьев

|              |                |              |           |      |       |                                            |       |                                                       |                    |      |        |  |
|--------------|----------------|--------------|-----------|------|-------|--------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------|--------------------|------|--------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |           |      |       |                                            |       |                                                       |                    |      |        |  |
|              |                |              |           |      |       |                                            |       |                                                       |                    |      |        |  |
|              |                |              |           |      |       |                                            |       |                                                       |                    |      |        |  |
|              |                |              |           |      |       |                                            |       |                                                       |                    |      |        |  |
|              |                |              |           |      |       |                                            |       |                                                       |                    |      |        |  |
|              |                |              |           |      |       | ГТП-101/2020-ПЗУ<br>«Полигон ТБО УМП «СУР» |       |                                                       |                    |      |        |  |
|              |                |              |           |      |       |                                            |       |                                                       |                    |      |        |  |
|              |                | Изм.         | Кол.уч    | Лист | №док. | Подп.                                      | Дата  |                                                       |                    |      |        |  |
|              |                |              |           |      |       |                                            |       | Схема планировочной организации<br>земельного участка | Стадия             | Лист | Листов |  |
|              |                |              |           |      |       |                                            |       |                                                       | П                  | 3    | 17     |  |
|              |                |              |           |      |       |                                            |       |                                                       | ООО «ГеоТехПроект» |      |        |  |
|              |                |              |           |      |       |                                            |       |                                                       |                    |      |        |  |
|              |                |              |           |      |       |                                            |       |                                                       |                    |      |        |  |
|              |                | Разработал   | Сафронов  |      |       |                                            | 09.23 | Пояснительная записка                                 |                    |      |        |  |
|              |                | Проверил     | Никулин   |      |       |                                            | 09.23 |                                                       |                    |      |        |  |
|              |                | ГИП          | Евстафьев |      |       |                                            | 09.23 |                                                       |                    |      |        |  |
|              |                |              |           |      |       |                                            |       |                                                       |                    |      |        |  |
|              |                | Н.контроль   | Евстафьев |      |       |                                            | 09.23 |                                                       |                    |      |        |  |

## СОДЕРЖАНИЕ

|      |                                                                                                                                    |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.   | ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА .....                                                                                            | 5  |
| 1.1. | Сведения о земельном участке и обоснование проводимых работ.....                                                                   | 5  |
| 1.2. | Климатическая характеристика района строительства.....                                                                             | 7  |
| 1.3. | Гидрография .....                                                                                                                  | 8  |
| 1.4. | Геологическая характеристика .....                                                                                                 | 8  |
| 1.5. | Физико-механические свойства грунтов .....                                                                                         | 9  |
| 1.6. | Специфические грунты.....                                                                                                          | 9  |
| 1.7. | Обоснование границ санитарно-защитных зон объекта .....                                                                            | 9  |
| 2.   | ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА<br>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ        | 11 |
| 3.   | ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА,<br>ПРЕДОСТАВЛЯЕМОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО<br>СТРОИТЕЛЬСТВА..... | 14 |
| 4.   | ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ .....                                                                      | 14 |
| 5.   | ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ .....                                                                               | 14 |
| 6.   | ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА .....                                                                                    | 14 |
| 7.   | ОБОСНОВАНИЕ СХЕМ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ<br>ВНЕШНИЙ И ВНУТРЕННИЙ ПОДЪЕЗД К ОБЪЕКТУ .....                         | 14 |
| 8.   | НОРМАТИВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....                                                                                                        | 16 |

|              |         |      |        |         |      |                  |                |  |              |  |      |
|--------------|---------|------|--------|---------|------|------------------|----------------|--|--------------|--|------|
| Инв. № подл. |         |      |        |         |      |                  | Подпись и дата |  | Взам. инв. № |  |      |
|              |         |      |        |         |      |                  |                |  |              |  |      |
|              |         |      |        |         |      |                  |                |  |              |  |      |
|              |         |      |        |         |      |                  |                |  |              |  |      |
|              |         |      |        |         |      | ГТП-101/2020-ПЗУ |                |  |              |  | Лист |
|              |         |      |        |         |      |                  |                |  |              |  |      |
| Изм.         | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                  |                |  |              |  |      |

## 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

### 1.1. Сведения о земельном участке и обоснование проводимых работ

Территория проектируемого участка расположена в Курской области, Рыльском районе, в границах МО «Пригородненский сельсовет», подлежит рекультивации по данной проектной документации и не является объектом капитального строительства.

На рисунке 1 приведена схема расположения участка рекультивации.

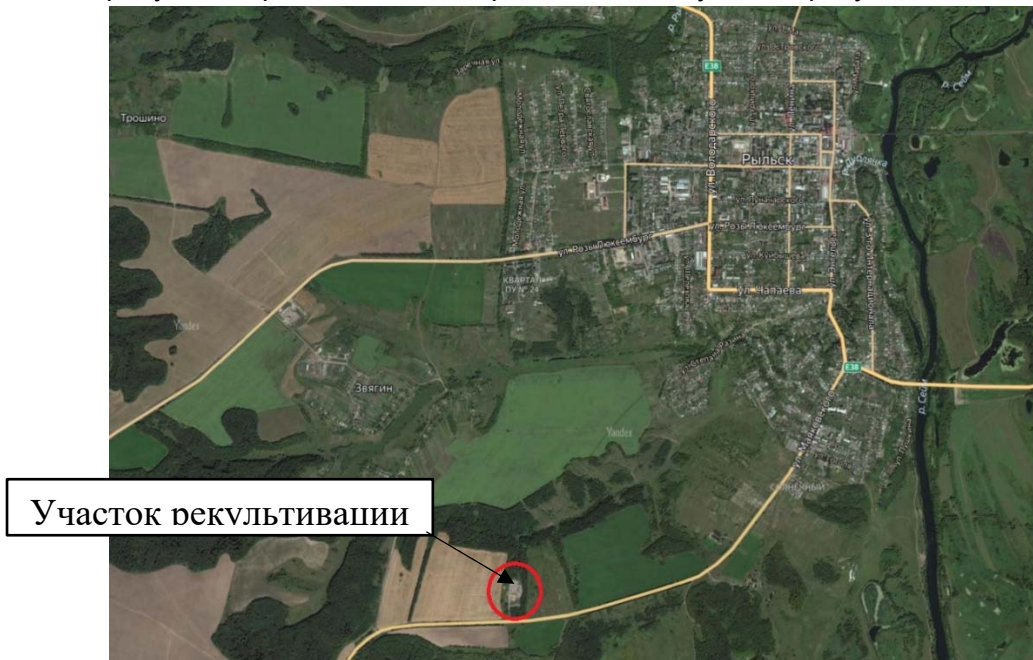


Рис. 1. Схема расположения участка рекультивации.

Проектная документация по ликвидации объекта накопленного вреда окружающей среде: «Полигон ТБО УМП «СУР» разработана на основании следующих документов:

- Техническое задание на разработку проектно-сметной документации (Приложение № 1 к Муниципальному контракту № 0144200002420000887 от 03.08.2020);
- Постановление администрации города Рыльска Курской области от 24.10.2019 № 1110 «О закрытии полигона ТБО для приема отходов с дальнейшим их размещением»;
- Приказ Минприроды России от 31.07.2020 № 548 о включении в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде;
- выписка из ЕГРН об объекте недвижимости;
- отчетная документация по результатам инженерных изысканий.

Рыльск — город в Курской области России, административный центр Рыльского района. Образует одноимённое муниципальное образование город Рыльск со статусом городского поселения как единственный населённый пункт в его составе. Расположен на обоих берегах реки Сейм (бассейн Днепра), в 124 км к западу от Курска.

Полигон отходов расположен по адресу: Курская область, Рыльский район, в границах МО «Пригородненский сельсовет», кадастровый номер земельного участка 46:20:233101:65.

Категория земель — «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли специального назначения». Вид разрешенного использования: для строительства «Полигона ТБО».

Абсолютные отметки поверхности земли по объекту изменяются в пределах 179.37 – 198.99м.

|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |      |  |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | <p>Г. Рыльск – город в Курской области Г. Сейм, административный центр Г. Рыльского района. Образуется одноимённое муниципальное образование город Рыльск со статусом городского поселения как единственный населённый пункт в его составе. Расположен на обоих берегах реки Сейм (бассейн Днепра), в 124 км к западу от Курска.</p> <p>Полигон отходов расположен по адресу: Курская область, Рыльский район, в границах МО «Пригородненский сельсовет», кадастровый номер земельного участка 46:20:233101:65.</p> <p>Категория земель – «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли специального назначения». Вид разрешенного использования: для строительства «Полигона ТБО».</p> <p>Абсолютные отметки поверхности земли по объекту изменяются в пределах 179.37 – 198.99м.</p> |         |      |  |  |  |      |
|              |                |              | ГТП-101/2020-ПЗУ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |      |  |  |  | Лист |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Подпись | Дата |  |  |  |      |

Элементы гидрографии на участке изысканий представлены канавами.  
Опасные природные и технологические процессы визуально не выявлены.

Расстояние до ближайшей жилой зоны:

- на северо-западе в хуторе Звягин (СНТ) – 826 м;
- на юге п. Поповка – 2,3 км;

Расстояние до ближайшей жилой застройки:

- на северо-востоке жилой дом в г. Рыльск – 1,57 км;
- на востоке жилой дом в г. Рыльск – 1,97 км.

Расстояние от объекта до водных объектов, искусственных сооружений, наполненных водой или сточных канав:

- на востоке примерно в 2,5 км протекает река Сейм.

Участок изысканий находится за пределами водоохранной зоны реки Сейм.

Полигон ТБО УПМ «СУР» введен в эксплуатацию в 2011 году, закрыт для приема отходов в 2019 г. (включительно) (по факту).

Официально полигон закрыт с 1 ноября 2019 года (Постановление администрации города Рыльска Курской области от 24.10.2019 № 1110 «О закрытии полигона ТБО для приема отходов с дальнейшим их размещением»).

В настоящее время участок полигона представляет собой насыпь высотой до 10 м из твердых коммунальных отходов (Рисунок 2). С западной стороны находится сельскохозяйственное поле. На севере полигон граничит с лесным массивом.

Проектное тело будет иметь площадь равную 13692 (с учетом уклонов поверхности) м<sup>2</sup> и проектную отметку – 200.13 м. Минимальное заложение откосов составит 1:3.



Рисунок 2 - Общий вид объекта

В ходе выполнения инженерных изысканий установлены следующие ограничения в пользовании земельным участком с кадастровым номером 46:20:233101:65:

- по данным Управления ветеринарии Курской области, на территории объекта отсутствуют скотомогильники и биотермические ямы;
- по данным Администрации города Рыльска Курской области, в районе расположения объекта на территории земельного участка отсутствуют действующие источники питьевого и хозяйственного водоснабжения;
- по данным Администрации города Рыльска Курской области на территории земельного участка отсутствуют водные объекты;
- по данным Центрального МТУ Росавиации объект не расположен в границах приаэродромных территорий;

|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ГТП-101/2020-ПЗУ | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

- по данным Комитета экологической безопасности и природопользования Курской области, на территории объекта отсутствуют ООПТ местного и регионального значения.
- по данным Департамента по недропользованию по центральному федеральному округу отсутствуют полезные ископаемые в недрах под участком изысканий;
- по данным Управления Администрации Курской области по охране объектов культурного наследия земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Города Курской области не входят в список населенных пунктов РФ, расположенных в сейсмичных районах.

## 1.2. Климатическая характеристика района строительства

Климат района умеренно-континентальный, обусловлен комплексом физико-географических условий, положением бассейна в центре Европейской равнины, удаленностью от морей и горных образований, отсутствием резких контрастов в рельефе. Характеризуется теплым летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными переходными сезонами.

Климатические условия района определяются влиянием двух противоположных факторов: присутствие на востоке обширных пространств Азиатского материка, перегретого в летний сезон и переохлажденного зимой, с другой стороны, на климате отражается влияние Атлантического океана, сглаживающего температурные колебания и дающего начало течениям влажного умеренно теплого воздуха, проникающего в пределы области с запада.

Антициклоны (области повышенного давления) обуславливают летом высокую температуру воздуха (30-35°C), засухи, суховеи (при относительной влажности воздуха днем 15-30%), зимой – сильные морозы. Перемещение циклонов и связанных с ними фронтальных разделов вызывает резкие падения давления (за час на 2 мм и более) и, как результат, усиление ветра. Это приводит летом к длительным дождям и ливням, возникновению гроз, шквалов, зимой – метелей.

Для составления климатической характеристики района изысканий использовался «Научно-прикладной справочник по климату СССР, Выпуск 28» за период наблюдений до 1980 г.», а также «СП 131.13330.2018 "СНиП 23-01-99\* Строительная климатология"».

Таблица 2 – Среднее месячное и годовое количество осадков (за период 1947 – 1980) по данным 19220-ИГМИ

| Станция | Месяцы |    |     |    |    |    |     |      |    |    |    |     | Год |
|---------|--------|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|-----|
|         | I      | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII |     |
| Курск   | 38     | 31 | 37  | 39 | 53 | 61 | 73  | 56   | 50 | 43 | 52 | 54  | 587 |

Таблица 3 – Комплексная таблица климатических характеристик по данным 19220-ИГМИ

| Климатические характеристики                         | м/ст. Курск |
|------------------------------------------------------|-------------|
| Абсолютный максимум температуры воздуха              | 37          |
| Абсолютный минимум температуры воздуха               | -35         |
| Среднемесячная температура января                    | -9.3        |
| Среднемесячная температура июля                      | 18.7        |
| Средняя годовая температура воздуха                  | 5.5         |
| Средняя продолжительность безморозного периода, сут. | 202         |
| Количество осадков за ноябрь-март, мм                | 212         |
| Количество осадков за апрель-октябрь, мм             | 375         |
| Число дней с метелями                                | 30          |

|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  | Лист |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата | ГТП-101/2020-ПЗУ |  |  |      |

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Число дней с туманами            | 76    |
| Число дней с грозой              | 31    |
| Число дней с градом              | 2.2   |
| Число дней с гололедом           | 20    |
| Преобладающее направление ветра  | 3     |
| Порыв ветра, м/с                 | 24    |
| Средняя годовая испаряемость, см | 67,5* |

\* - по СТП ВНИИГ 210.01.НТ-05

### 1.3. Гидрография

По территории области протекает 902 реки с общей длиной 8600 км. Крупные из них: Сейм (748 км), Тускарь (108 км), Свапа (197 км). Ширина рек: р. Сейм – 15-50 м, остальных – 10-15 м; глубина: р. Сейм – 1-6 м, остальных – 1-2 м. Скорость течения – 0,2-0,3 м/сек. Период ледостава – с ноября-декабря до марта-апреля. Толщина льда – 30-50 см, в отдельные годы – 80-90 см. Реки невелики, не судоходны, полноводны только во время весеннего паводка.

В бассейнах рек промысловый массовый лов рыбы не проводится. Массового скопления рыбаков подледного лова не наблюдается. На территории области насчитывается 785 водоемов общего и сельскохозяйственного назначения, общей площадью 26,4 км<sup>2</sup>. Крупные из них: Лезвино - площадь 0,7 км<sup>2</sup>, глубина до 3 м; Малино – площадь 0,67 км<sup>2</sup>, глубина до 7 м; Маковье – площадь 1,03 км<sup>2</sup>, глубина 4м; Фитиж – площадь 0,5 км<sup>2</sup>, глубина до 4,5 м. Волнение отсутствует, вода стоячая. Промысловый лов рыбы ведется в летний период. Массового подледного лова не ведется.

В Рыльском районе протекают реки: Сейм, протяженностью по территории 83 км, Обеста - 52 км, Амонька - 35 км, Рыло - 21 км, Клевень - 42 км, Каменка - 14 км, Крупец - 10 км. Все реки относятся к системе Днепра.

### 1.4. Геологическая характеристика

В геологическом строении участка изысканий до глубины 32,0 м залегают отложения четвертичной системы, представленные следующими стратиграфо-генетическими комплексами:

#### Четвертичные отложения

*Современные техногенные отложения (tQIV)* ИГЭ-1, 1а вскрыты с поверхности либо под почвенно-растительным слоем, встречены повсеместно, представлены строительно-бытовым мусором и строительно-бытовым мусором водонасыщенным. Мощность техногенных отложений по скважинам составляет от 1,3 до 12,3 м.

*Верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIII)* представлены:

- ИГЭ-2 Суглинком коричневым, тугопластичным. Мощность отложений от 4,7 до 12,5 м;
- ИГЭ-3 Супесью светло-коричневой, пластичной. Мощность отложений от 2,7 до 12,6 м;
- ИГЭ-3а Супесью желтой, текучей. Мощность отложений от 5,4 до 13,1 м;

#### Меловые отложения

*Верхнемеловые отложения кампанского яруса (K2km)* представлены:

- ИГЭ-5 Суглинком белым, мягкопластичным. Мощность отложений от 0,8 до 6,6 м.

По данным бурения был выделен почвенно-растительный слой (ПРС) ИГЭ-1б (solQIV).

|              |                |              |                  |         |      |  |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|------------------|---------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ГТП-101/2020-ПЗУ |         |      |  |  |  | Лист |
|              |                |              |                  |         |      |  |  |  |      |
|              |                |              |                  |         |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док.           | Подпись | Дата |  |  |  |      |

### 1.5. Физико-механические свойства грунтов

Разделение грунтов на площадке изысканий до глубины 32.0 м на инженерно-геологические элементы с учетом их возраста, происхождения, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида произведено на основании анализа пространственной изменчивости (в вертикальном и горизонтальном направлениях) частных показателей физических свойств грунтов (естественная влажность, пределы пластичности, плотность частиц и плотность грунта) полученные по лабораторным исследованиям, их статистическая обработка, приведены в приложениях К, Л.

За критерий однородности ИГЭ, согласно ГОСТ 20522-2012, принимался коэффициент вариации показателей свойств грунтов (b), который находятся в пределах допустимых значений (для физических свойств -0,15; для механических -0,30).

Насыпные грунты – антропогенные образования (слой 1,1а) не рекомендуется использовать в основании сооружений.

С учетом геологического напластования грунтов, на площадке изысканий выделено 8 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов приведены при условии сохранения их природной структуры и непромораживании грунтов в период строительства.

### 1.6. Специфические грунты

По данным выполненных работ специфическими грунтами являются техногенные образования, представленные насыпными грунтами – слои 1, 1а. Данные грунты вскрывались всеми скважинами и их мощность составила от 1,3 до 12,3 м.

### 1.7. Обоснование границ санитарно-защитных зон объекта

Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изм. № 4 от 25.04.2014 г) размер санитарно-защитной зоны полигона твердых коммунальных отходов составляет 500 м (п. 7.1.12 СанПиН «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг», пп.2. «Полигоны твердых бытовых отходов, участки компостирования твердых бытовых отходов»).

В 2019 году для Полигона ТБО УМП «СУР» был разработан проект санитарно-защитной зоны. Проект прошел экспертизу в Федеральном бюджетном учреждении здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Курской области» и получил экспертное заключение №10-19-04/266 от 13.03.2019 года. В соответствии с экспертным

|              |                |              |                  |         |      |  |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|------------------|---------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ГТП-101/2020-ПЗУ |         |      |  |  |  | Лист |
|              |                |              |                  |         |      |  |  |  |      |
|              |                |              |                  |         |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док.           | Подпись | Дата |  |  |  |      |

заключением, размер расчетной СЗЗ по совокупности факторов составляет 500 метров по всем направлениям. Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Курской области было выдано санитарно-эпидемиологическое заключение на проект санитарно-защитной зоны №46.01.12.000.Т.000097.03.19 от 28.03.2019 г. (Приложение 1 тома ГТП-101/2020-ОВОС). После проведения работ по рекультивации, на полигоне предусмотрена система пассивной дегазации. Объект может являться источником негативного воздействия на окружающую среду.

Санитарно-защитная зона для полигона ТБО УМП «СУР» не была установлена, решение об установлении санитарно-защитной зоны отсутствует. Полигон был закрыт 1 ноября 2019 года в соответствии с постановлением Администрации города Рыльска (том ГТП-101/2020-ПЗ, Приложение А).

Определение достаточности размеров санитарно-защитной зоны 500 м во всех направлениях производится по факторам химического и физического воздействия. Подробные расчеты по оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду приведены в томе ГТП-101/2020-ОВОС. Проект санитарно-защитной зоны рекультивируемого полигона будет разработан и утвержден до начала производства работ после утверждения в установленном порядке проектных решений.

|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  | Лист |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата | ГТП-101/2020-ПЗУ |  |  |      |

## 2. ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ

Рекультивация полигона ТКО содержит в себе комплекс природоохранных и инженерно-технических мероприятий, направленных на восстановление территорий, занятых под полигон, с целью дальнейшего их использования.

Рекультивация включает обобщение всесторонних исследований участка расположения объекта рекультивации, отсыпку участка грунтами до проектных отметок и формировании уклонов, обеспечивающих равномерный сток атмосферных вод с поверхности.

При рекультивации тела полигона отходов проектной документацией предусмотрено, устройство защитного экрана поверхности полигона, системы удаления газа.

На объекте предусматривается режим работы в 1 смену продолжительностью 12 часов, с перерывом на обед 1 час. Применяется механизация строительно-монтажных работ с использованием механизмов в 1 смену. Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками-исполнителями работ с доставкой их автотранспортом; складирование материалов предусмотрено в пределах бытового городка. В процессе производства работ необходимо организовать контроль и приемку поступающих конструкций, деталей и материалов.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности работ при рекультивации полигона ТКО проектной документацией предусматриваются два этапа производства работ: технический и биологический.

Организация работ технического этапа рекультивации выполняется в сроки, установленные проектом (12 месяцев), по завершении которых выполняют биологический этап. В работы первого года биологического этапа входит подготовка почвы, внесение минеральных удобрений, подбор многолетних трав и их посев. Вторая часть включает в себя такие работы, как уход за посевами, кошение травы. Выполнение второй части биологического этапа производится силами эксплуатационных служб заказчика в течение последующих 4-х лет. Работы технического этапа выполняются круглый год.

Работы биологического этапа выполняются в рамках мероприятий по уходу за газоном, состоящих из 3-х кратного полива и покоса трав в течение периода положительных температур, а также внесения удобрений.

Ниже представлена структура производства работ по объекту, с выделением этапов строительства.

### Технический этап рекультивации:

- подготовительные работы;
- проведение земляных работ по срезке, перепланировке и уплотнению отходов;
- выравнивание и профилирование поверхности свалочного грунта до проектных отметок;
- устройство системы пассивной дегазации;

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|
| Инв. № подл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
| <p>работы биологического этапа выполняются в рамках мероприятий по уходу за газоном, состоящих из 3-х кратного полива и покоса трав в течение периода положительных температур, а также внесения удобрений.</p> <p>Ниже представлена структура производства работ по объекту, с выделением этапов строительства.</p> <p><b>Технический этап рекультивации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- подготовительные работы;</li><li>- проведение земляных работ по срезке, перепланировке и уплотнению отходов;</li><li>- выравнивание и профилирование поверхности свалочного грунта до проектных отметок;</li><li>- устройство системы пассивной дегазации;</li></ul> |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |        |         |      | ГТП-101/2020-ПЗУ |  |  | Лист |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
| Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата |                  |  |  |      |

- устройство верхнего изоляционного покрытия из комбинации природных и искусственных материалов с изолирующим слоем из геомембраны;
- благоустройство территории,
- устройство канавы для перехвата поверхностных сточных вод из бетонного полотна
- демонтаж временных строений и сооружений.

Биологический этап рекультивации осуществляется вслед за техническим этапом, включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на завершение восстановления нарушенных земель (подготовка плодородного слоя, посев многолетних трав, уход за насаждениями). Подбор трав для посева производится в соответствии с природно-климатическими условиями территории.

### Устройство верхнего изоляционного покрытия

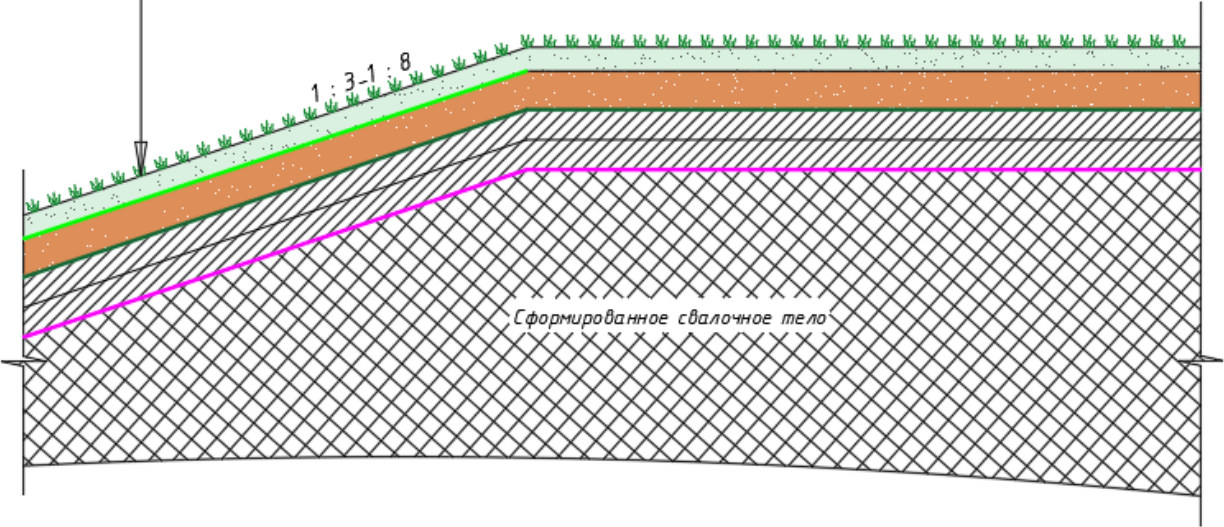
Основное назначение верхнего изоляционного покрытия:

- обеспечение отвода поверхностного стока и исключение его инфильтрации в тело полигона, и, как следствие, снижение (исключение) образования фильтрационных вод;
- предотвращение неорганизованных эмиссий биогаза;
- предотвращение пыления и разноса легких фракций отходов на прилегающую территорию;
- предотвращение распространения запахов;
- предотвращение ветровой, водной эрозии поверхности свалочного тела, в результате которой могут быть обнажены размещаемые отходы;
- обеспечение возможности укоренения растительности на биологическом этапе рекультивации.

|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  | Лист |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата | ГТП-101/2020-ПЗУ |  |  |      |

Защитный экран

- Рекультивационный слой: растительный грунт (торфо-песчаная смесь) – 150 мм
- Противоэрозионный слой на откосах: мат противоэрозионный/геомат (или аналог)
- Дренажный слой: песок с/з по ГОСТ 8736-2014 – 300 мм
- Изолирующий слой: мат бентонитовый геотекстильный водонепроницаемый, масса гранул бентонита не менее 4800 г/м² (или аналог)
- Минеральный изолирующий слой: суглинистый грунт – 500 мм
- Газодренажный слой: мат дренажный (или аналог)
- Уплотненный слой свалочного грунта



|              |                |              |        |         |      |                  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  | Лист |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |      |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата | ГТП-101/2020-ПЗУ |  |      |

| Поз. | Наименование показателя                         | Ед.изм. | Кол-во  | Отнош.<br>% |
|------|-------------------------------------------------|---------|---------|-------------|
| 1    | Общая площадь участка в границах проектирования | м2      | 17000.0 | 100         |
| 2    | Площадь насыпи с защитным экраном               | м2      | 13437   | 79.0        |
| 3    | Площадь засыпки суглинком                       | м2      | 504,0   | 3.0         |
| 4    | Площадь анкерной траншеи                        | м2      | 1789,0  | 10.5        |
| 5    | Площадь озеленения                              | м2      | 1270.0  | 7.5         |
| 6    | Протяженность ограждения                        | п.м     | 192.0   |             |

|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
|      |         |      |        |         |      | ГТП-101/2020-ПЗУ | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                  |      |

### ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВНЕШНИЙ И ВНУТРЕННИЙ ПОДЪЕЗД К ОБЪЕКТУ

Въезд на территорию рекультивируемого полигона с автодороги «Хомутовка-Рыльск-Глушково» осуществляется через существующий проезд соседнего участка с кад. №46:20:233101:52 (письмо от главы города Рыльск от 14.10.2020 №2374).

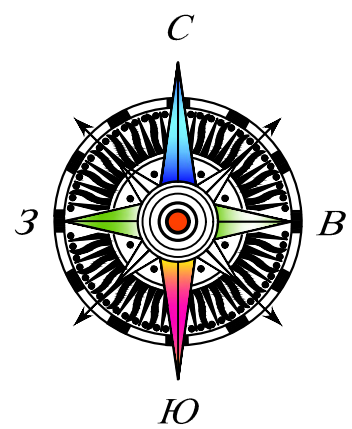
Периметр полигона частично огорожен. Проход осуществляется через калитку. Въезд автотранспорта осуществляется через ворота и шлагбаум у существующего КПП. По территории рекультивируемого полигона ТКО проезд не предусмотрен.

|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  | Лист |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата | ГТП-101/2020-ПЗУ |  |  |      |

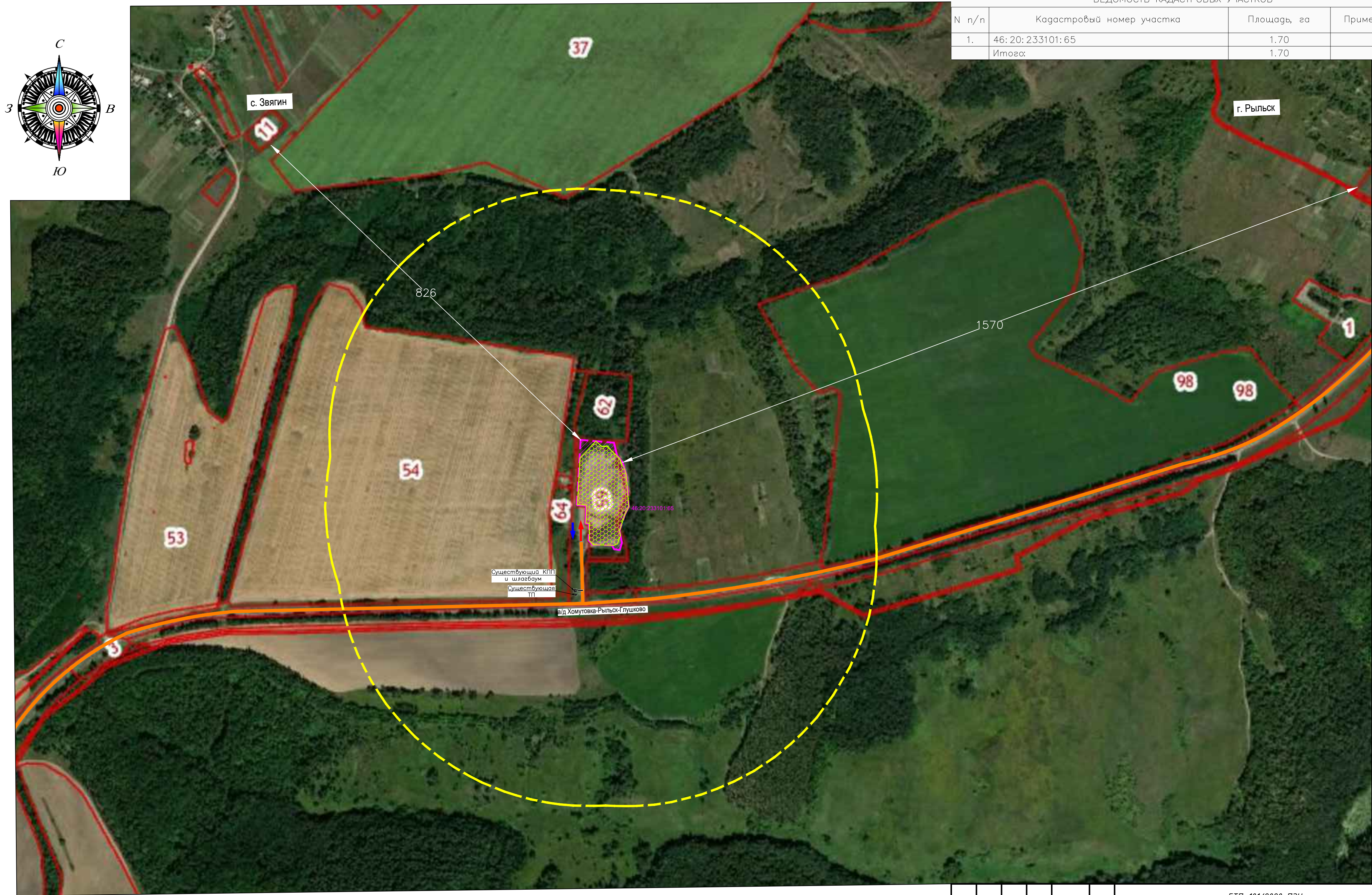
## 8. НОРМАТИВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 28.04.2017) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"
2. СП 42.13330.2011. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» СНиП 2.07.01-89\* Актуализированная редакция
3. СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий» СНиП II-89-80\* Актуализированная редакция
4. ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
5. СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги». Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85\*;
6. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты»;
7. СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги». Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85;
8. Санитарные правила СП 2.1.7.1038-01.

|              |         |      |        |         |      |                  |                |  |              |  |      |
|--------------|---------|------|--------|---------|------|------------------|----------------|--|--------------|--|------|
| Инв. № подл. |         |      |        |         |      |                  | Подпись и дата |  | Взам. инв. № |  |      |
|              |         |      |        |         |      |                  |                |  |              |  |      |
|              |         |      |        |         |      |                  |                |  |              |  |      |
|              |         |      |        |         |      | ГТП-101/2020-ПЗУ |                |  |              |  | Лист |
| Изм.         | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                  |                |  |              |  |      |



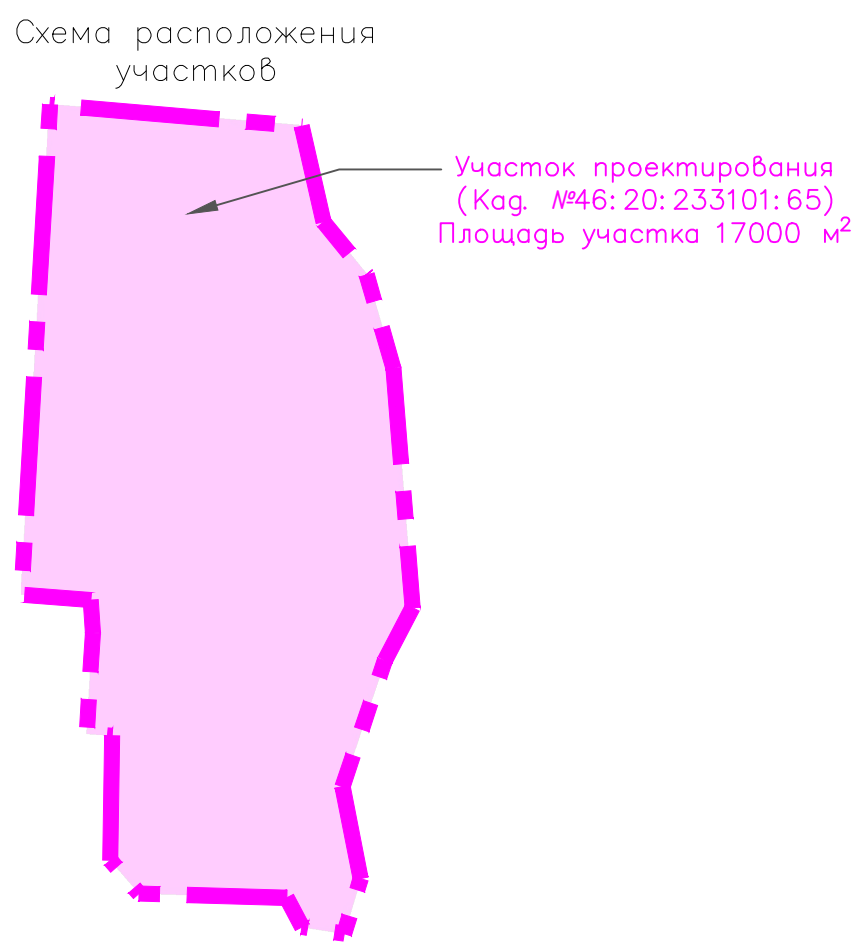
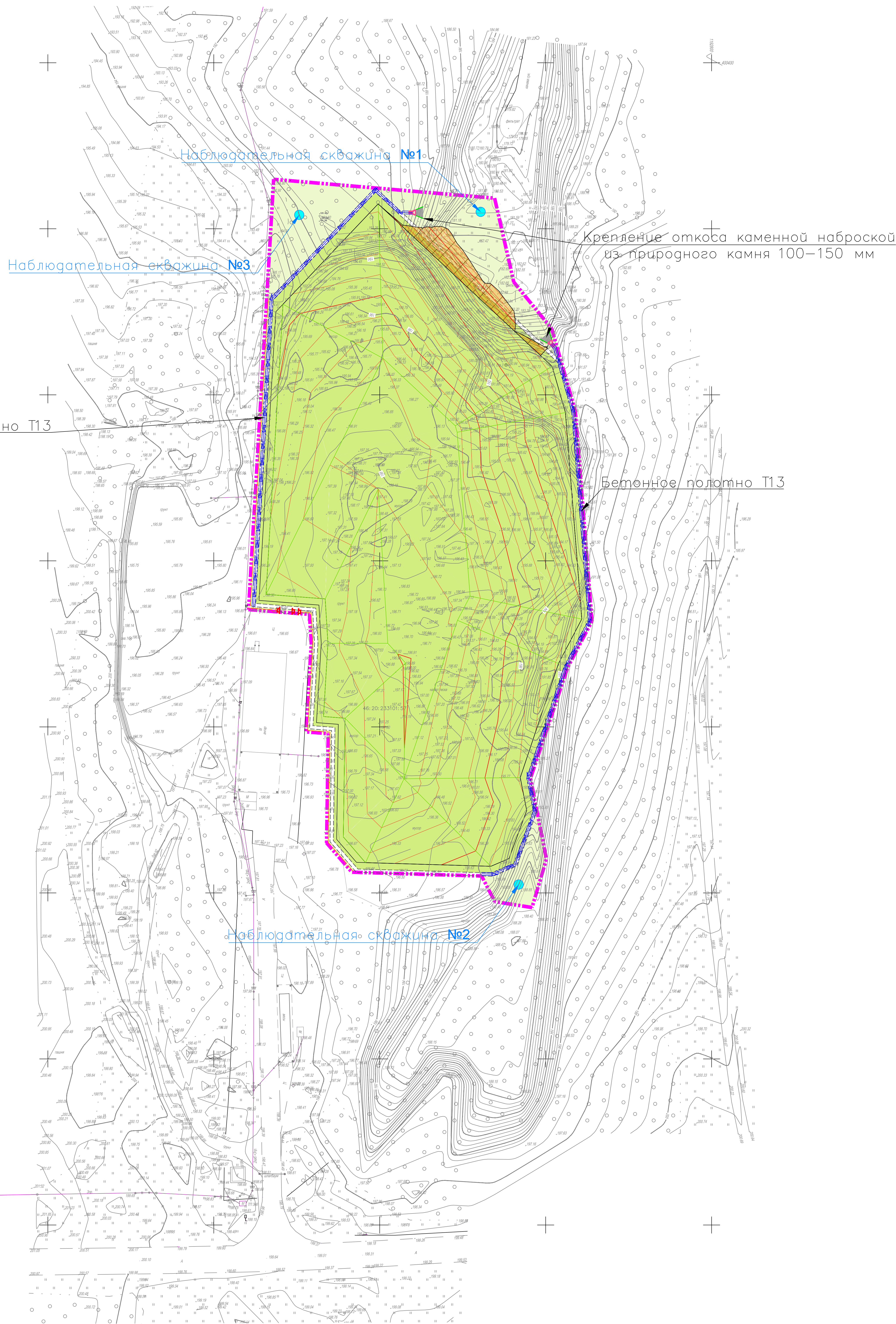
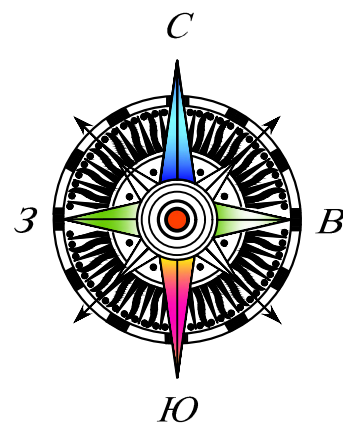
| ВЕДОМОСТЬ КАДАСТРОВЫХ УЧАСТКОВ |     |                           |             |
|--------------------------------|-----|---------------------------|-------------|
| N                              | п/п | Кадастровый номер участка | Площадь, га |
| 1.                             |     | 46:20:233101:65           | 1.70        |
| Итого:                         |     |                           | 1.70        |



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница проектируемого земельного участка
  - Территория полигона
  - Проектируемое тело полигона
  - Въезд, выезд на территорию участков
- Граница СЗЗ полигона – 500 м. (расчет см. ГПП-101/2020-ОВОС)
  - Существующая дорога

|                                                    |           |       |        |        |      |
|----------------------------------------------------|-----------|-------|--------|--------|------|
| ГТП-101/2020-ПЗУ                                   |           |       |        |        |      |
| «Полигон ТБО УМП «СУР»                             |           |       |        |        |      |
| Изм.                                               | Кол.уч.   | Лист  | № док. | Подп.  | Дата |
| Разраб.                                            | Сафронов  | 08.21 |        |        |      |
| Проверил                                           | Никулин   | 08.21 |        |        |      |
| Схема планировочной организации земельного участка |           |       |        |        |      |
|                                                    |           |       |        | Стадия | Лист |
|                                                    |           |       |        | П      | 1    |
| Ситуационный план М1:5000                          |           |       |        |        |      |
| Н.контр.                                           | Кузнецов  | 08.21 |        |        |      |
| ГИП                                                | Евстафьев | 08.21 |        |        |      |
| ГЕОТЕХПРОЕКТ                                       |           |       |        |        |      |
| ПРОЕКТНОЕ БЮРО                                     |           |       |        |        |      |
| Формат А2                                          |           |       |        |        |      |



| ВЕДОМОСТЬ КАДАСТРОВЫХ УЧАСТКОВ |                           |             |            |
|--------------------------------|---------------------------|-------------|------------|
| N, п/п                         | Кадастровый номер участка | Площадь, кв | Примечание |
| 1.                             | 46:20:233101:65           | 1,70        |            |
| Итого:                         |                           | 1,70        |            |

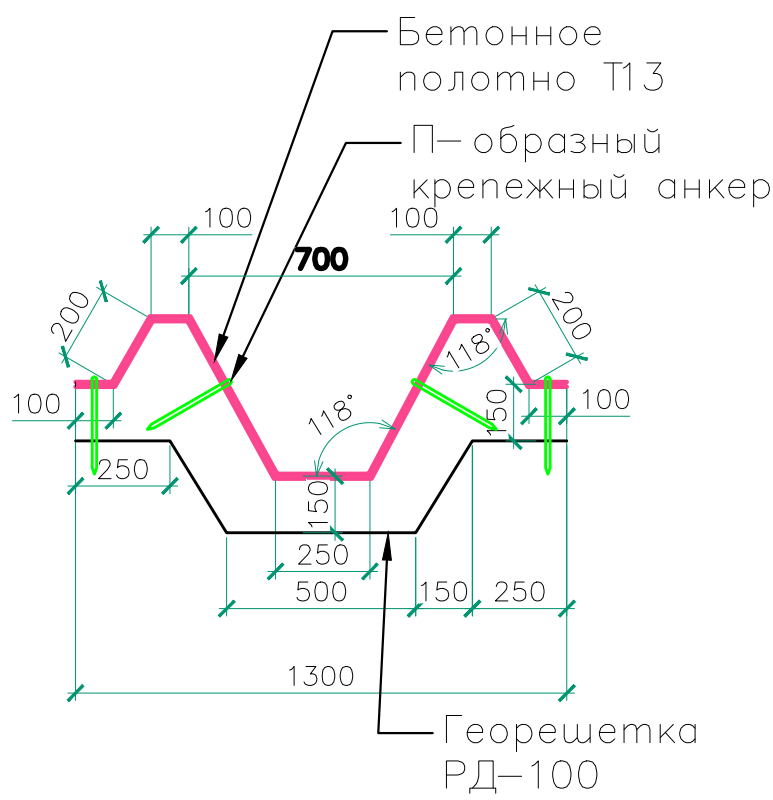
| Таблица координат земельного участка |            |              |
|--------------------------------------|------------|--------------|
| Номер точки                          | X          | Y            |
| 1                                    | 400 364.90 | 1 192 668.04 |
| 2                                    | 400 359.22 | 1 192 734.62 |
| 3                                    | 400 333.95 | 1 192 740.40 |
| 4                                    | 400 319.89 | 1 192 751.83 |
| 5                                    | 400 295.20 | 1 192 758.92 |
| 6                                    | 400 231.86 | 1 192 763.95 |
| 7                                    | 400 217.92 | 1 192 756.64 |
| 8                                    | 400 184.54 | 1 192 745.43 |
| 9                                    | 400 160.19 | 1 192 750.23 |
| 10                                   | 400 145.61 | 1 192 745.89 |
| 11                                   | 400 147.39 | 1 192 734.69 |
| 12                                   | 400 155.10 | 1 192 730.69 |
| 13                                   | 400 156.25 | 1 192 691.60 |
| 14                                   | 400 165.05 | 1 192 684.00 |
| 15                                   | 400 197.99 | 1 192 684.49 |
| 16                                   | 400 198.51 | 1 192 677.76 |
| 17                                   | 400 225.17 | 1 192 679.38 |
| 18                                   | 400 233.90 | 1 192 678.84 |
| 19                                   | 400 235.33 | 1 192 660.47 |

| БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ УЧАСТКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ (Кад. №46:20:233101:65) |                                                 |         |         |          |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|---------|----------|
| Поз.                                                                        | Наименование показателя                         | Ед.изм. | Кол.-во | Отнош. % |
| 1                                                                           | Общая площадь участка в границах проектирования | м2      | 17000,0 | 100      |
| 2                                                                           | Площадь насыпи с защитным экраном               | м2      | 134,37  | 79,0     |
| 3                                                                           | Площадь засыпки суглинком                       | м2      | 504,0   | 3,0      |
| 4                                                                           | Площадь анкерной траншеи                        | м2      | 1789,0  | 10,5     |
| 5                                                                           | Площадь озеленения                              | м2      | 1270,0  | 7,5      |
| 6                                                                           | Протяженность ограждения                        | п.м     | 192,0   |          |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница участка проектирования
- Восстановление травяного покрова
- Верхний слой защитного экрана
- Участок отсыпки суглинком
- Анкерная траншея
- Бетонное полотно Т13
- П-образный крепежный анкер
- Периметральное ограждение
- Ворота с калиткой

Сечение бетонного полотна

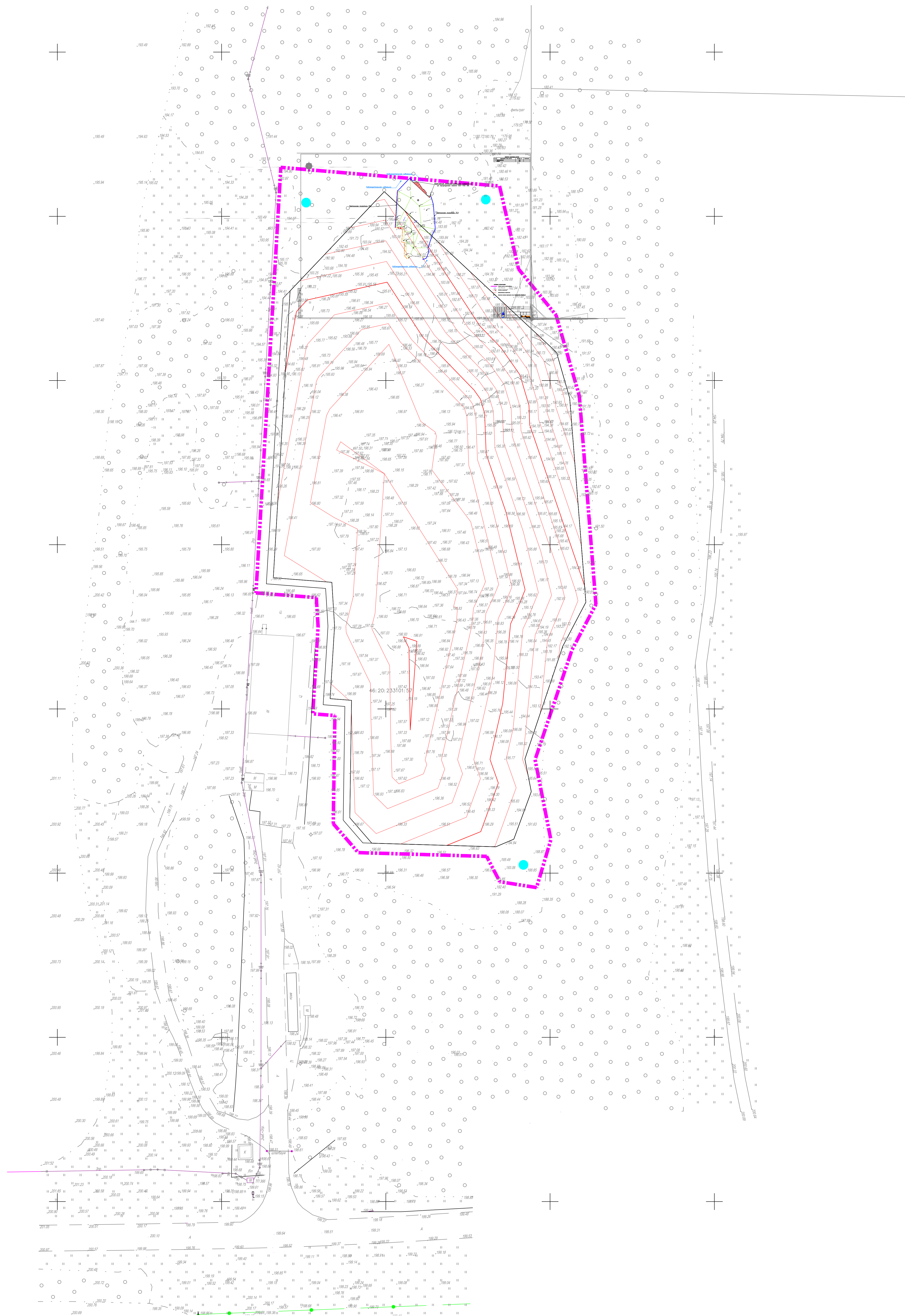


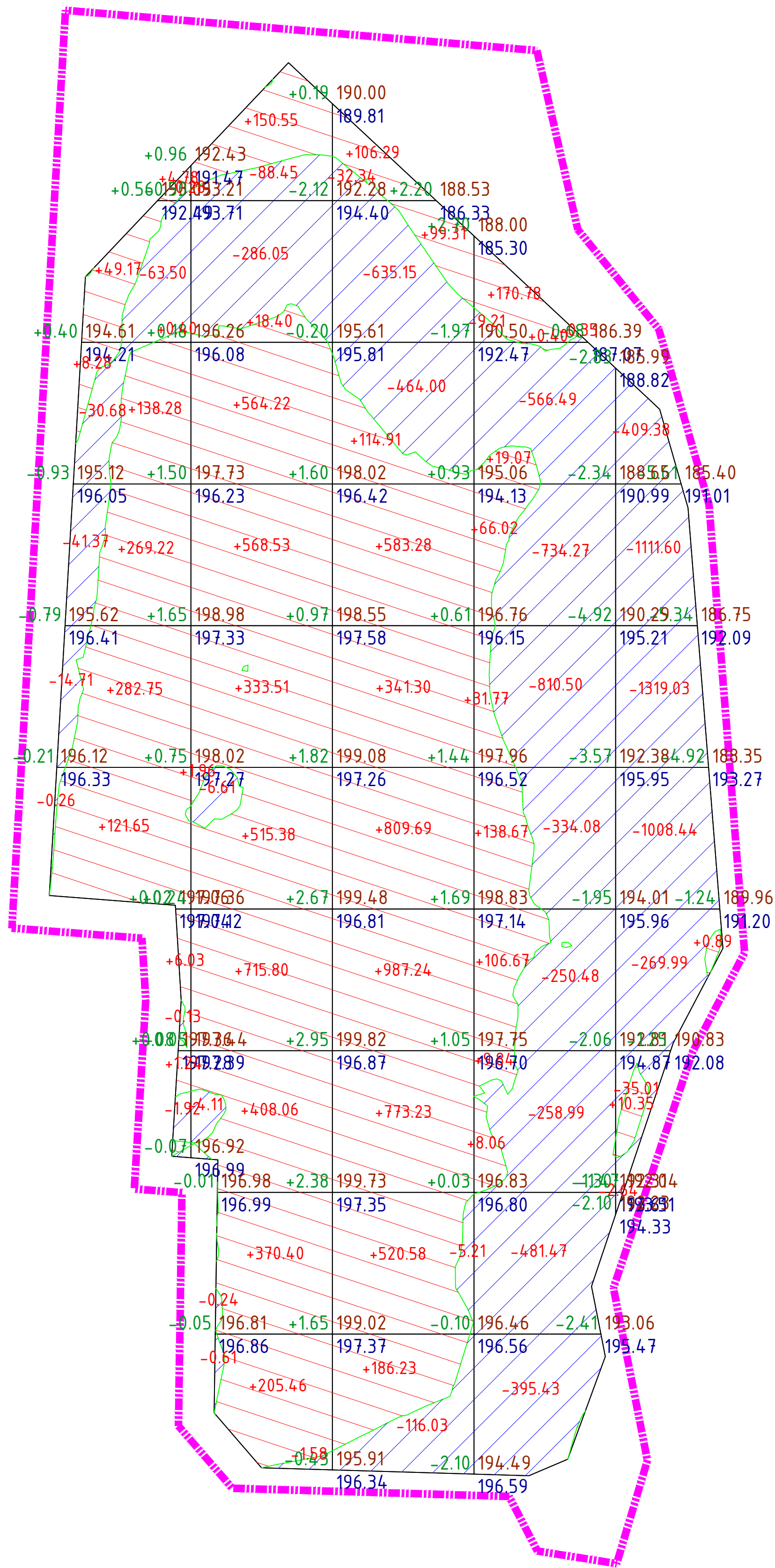
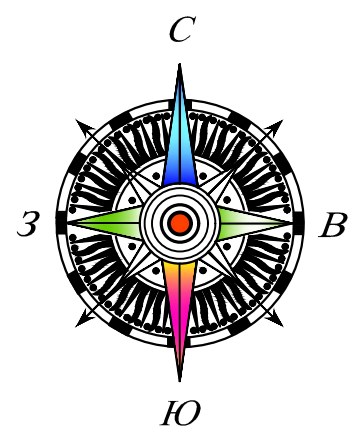
Примечание

1. Настоящий чертеж разработан на основании:  
- задания на проектирование;  
- градостроительного плана земельного участка;  
- инженерно-геодезических, инженерно-геологических,  
и инженерно-экологических изысканий, выполненных в 2020г.;

| ГП-101/2020-ПЗ                                     |          |       |       |
|----------------------------------------------------|----------|-------|-------|
| «Политех ТБО УМР «СР»                              |          |       |       |
| Изм. Кол. Листов                                   | Мен.     | Подп. | Дата  |
| Гип.                                               | Составил | 88.21 | 08.21 |
| Разраб.                                            | Составил | 88.21 | 08.21 |
| Проверил                                           | Никитин  | 88.21 | 08.21 |
| Наимпр.                                            | Киселева | 88.21 | 08.21 |
| Схема планировочной организации земельного участка |          |       |       |
| М1500                                              |          |       |       |
| Геотех.проект                                      |          |       |       |
| Формат А3                                          |          |       |       |

Handwritten mark resembling a stylized 'N' or '2'.





|           |        |         |          |          |          |          |           |          |
|-----------|--------|---------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| Всего, м³ | Насыпь | +881.80 | +3852.27 | +4522.06 | +551.28  | +11.24   | Всего, м³ | +9818.65 |
|           | Выемка | -152.85 | -387.65  | -1252.73 | -384.127 | -4156.09 |           | -9790.59 |

Площадь картограммы: 13422.94м²  
В том числе:  
насыпь: 8043.17м²  
выемка: 5379.76м²

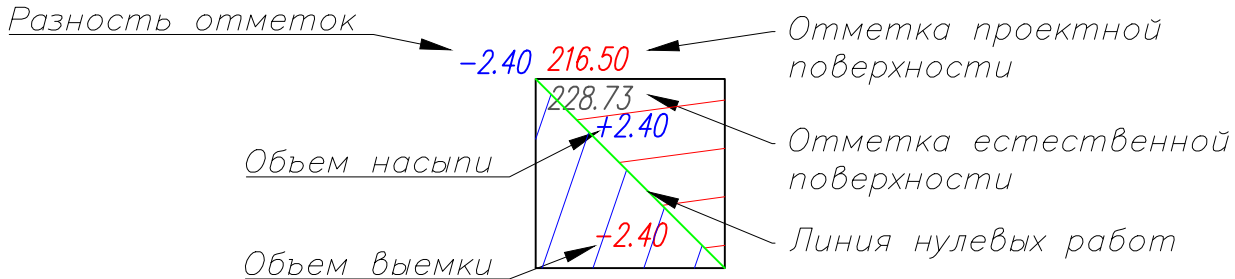
| ВЕДОМОСТЬ КАДАСТРОВЫХ УЧАСТКОВ    |                                          |                   |            |                                                                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------|-------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N п/п                             | Кадастровый номер участка                | Площадь, га       | Примечание |                                                                                                |
| 1.                                | 46:20:233101:65                          | 1,70              |            |                                                                                                |
|                                   | Итого:                                   | 1,70              |            |                                                                                                |
| ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ТКО |                                          |                   |            |                                                                                                |
| N п/п                             | Наименование грунта                      | Количество, куб.м |            | Примечание                                                                                     |
|                                   |                                          | Насыпь (+)        | Выемка (-) |                                                                                                |
| 1.                                | Объем планировки территории              | 9 818.00          | 9 790.00   | M = 67 005 т, p=0.67                                                                           |
| 2.                                | Вытесненный объем, в т.ч.:               | 0.00              |            |                                                                                                |
|                                   | - за пределами проектного тела           | 0.00              | 4323       | Картограмма выемки свалочных масс за проектным телом+за 39+Выемка зараж.грунта (2538+1264+521) |
|                                   | - грунта пересыпки                       | 0.00              | 860        | 0,2м грунта/2м ТКО                                                                             |
| 4.                                | Поправка на уплотнение                   | 0                 | 8596       | p=1.1 (9790+4323)+0.67= 9 456 т 9 456 /1.1                                                     |
|                                   | Всего объема:                            | 9 818.00          | 9 456      |                                                                                                |
| 5.                                | Недостаток объема                        | 0                 | 362.30     |                                                                                                |
| 6.                                | Плодородный грунт, всего, в т.ч.:        | 0.00              | 0.00       |                                                                                                |
|                                   | - используемый для озеленения территории | 0                 | 0.00       |                                                                                                |
|                                   | - недостаток плодородного грунта         | 0                 | 0.00       |                                                                                                |
| 7.                                | Итого перерабатываемого объема           | 9 818.00          | 9 818.00   |                                                                                                |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

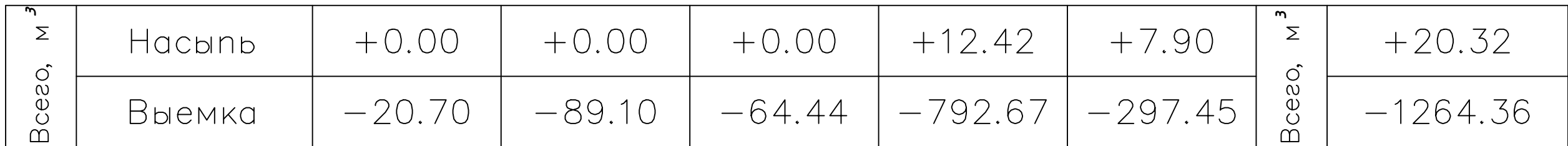
Граница земельного участка

Проектные отметки

Существующие отметки



|                                                               |           |       |        |        |      |
|---------------------------------------------------------------|-----------|-------|--------|--------|------|
| ГП-101/2020-ПЗУ                                               |           |       |        |        |      |
| «Полигон ТБО УМП «СУР»                                        |           |       |        |        |      |
| Изм.                                                          | Кол.ч.    | Лист  | № док. | Подп.  | Дата |
| Разраб.                                                       | Гафранов  | 08.21 |        |        |      |
| Проверил                                                      | Никитин   | 08.21 |        |        |      |
| Схема планировочной организации земельного участка            |           |       |        | Стадия | Лист |
|                                                               |           |       |        | П      | 1    |
| Картограмма земляных масс. Формирование тела полигона. М1:500 |           |       |        | Листов | 1    |
|                                                               |           |       |        |        |      |
| Н.контр.                                                      | Кузнецов  | 08.21 |        |        |      |
| ГИП                                                           | Евстафьев | 08.21 |        |        |      |

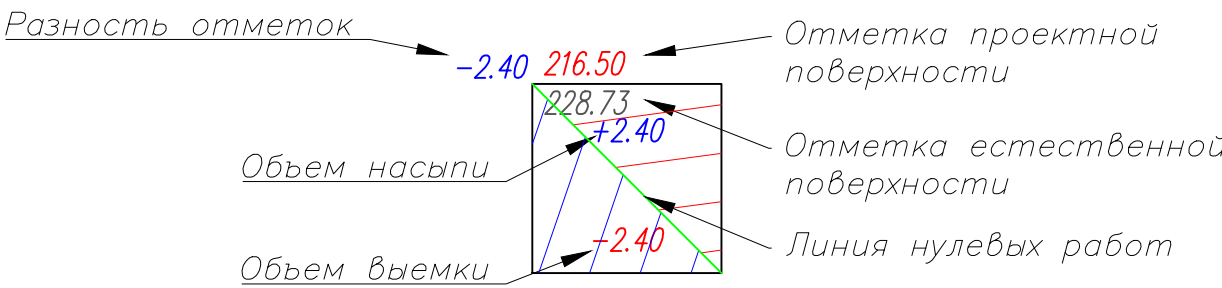


| ВЕДОМОСТЬ КАДАСТРОВЫХ УЧАСТКОВ |                           |             |            |
|--------------------------------|---------------------------|-------------|------------|
| N п/п                          | Кадастровый номер участка | Площадь, га | Примечание |
| 1.                             | 46:20:233101:65           | 1,70        |            |
|                                | Итого:                    | 1,70        |            |

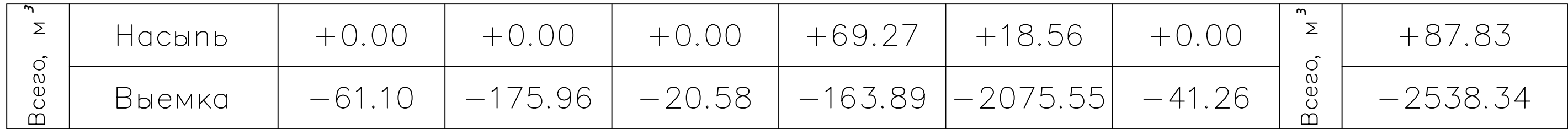
  

| ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ТКО |                                                    |                   |            |            |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|------------|------------|
| N п/п                             | Наименование группы                                | Количество, куб.м |            | Примечание |
|                                   |                                                    | Насыль (+)        | Выемка (-) |            |
| 1.                                | Объем планировки территории                        | 20,00             | 1 264,00   |            |
| 2.                                | Поправки на уплотнение                             | 2,00              |            |            |
|                                   | Всего объема:                                      | 22,00             | 1 264,00   |            |
| 3.                                | Недостаток объема                                  | 1 242,00          |            |            |
| 4.                                | Плодородный грунт                                  |                   |            |            |
|                                   | используемый для озеленения территории             | 0                 | 0          |            |
|                                   | Возврат плодородного грунта (рекультивация земель) | 0                 | 0          |            |
| 5.                                | Итого переработанного объема                       | 1 264,0           | 1 264,0    |            |

|                                                                                       |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  | Граница земельного участка |
| 165.00                                                                                | Проектные отметки          |
| 165.00                                                                                | Существующие отметки       |



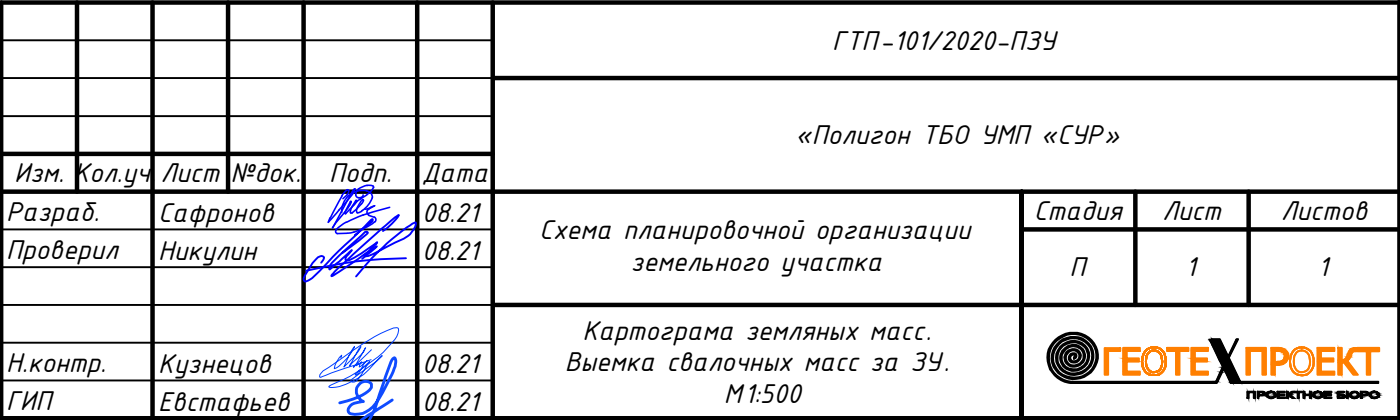
|          |           |      |       |       |       |                                                                                 |                                                                                                                                      |      |
|----------|-----------|------|-------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|          |           |      |       |       |       | ГТП -101/2020-ПЗУ                                                               |                                                                                                                                      |      |
|          |           |      |       |       |       | «Полигон ТБО УМП «СУР»                                                          |                                                                                                                                      |      |
| Изм.     | Колуч.    | Лист | Издк. | Подп. | Дата  |                                                                                 |                                                                                                                                      |      |
| Разраб.  | Сафронов  |      |       |       | 08.21 | Схема планировочной организации земельного участка                              | Стадия                                                                                                                               | Лист |
| Проверил | Никилин   |      |       |       | 08.21 |                                                                                 | п                                                                                                                                    | 1    |
|          |           |      |       |       |       | Картосхема земляных масс.<br>Выенка свалочных масс за проектный телом<br>М1-500 |  <b>GEOTECH PROEKT</b><br>ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИСКОПА |      |
| Н.контр. | Кузнецов  |      |       |       | 08.21 |                                                                                 |                                                                                                                                      |      |
| ГИП      | Евстафьев |      |       |       | 08.21 |                                                                                 |                                                                                                                                      |      |

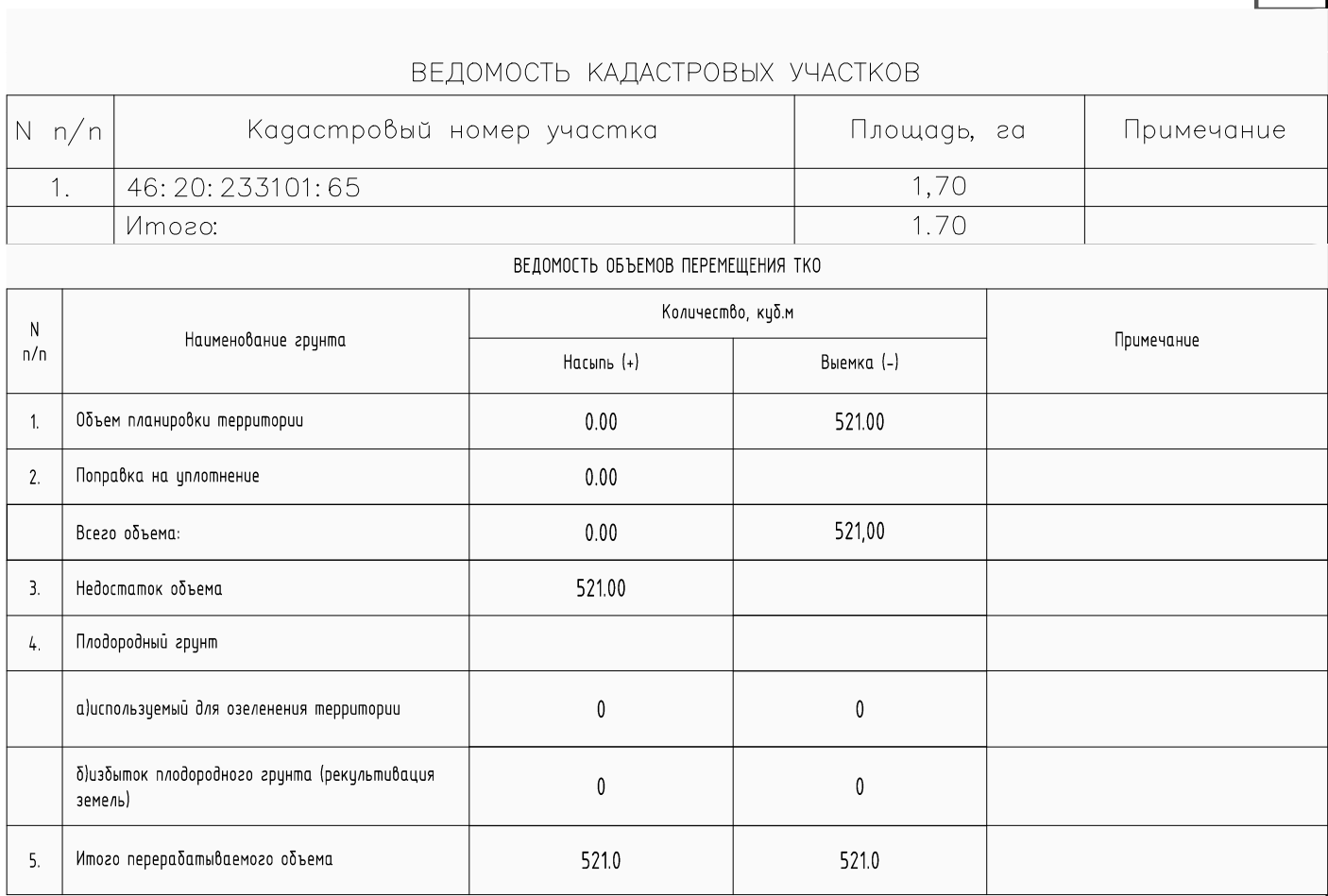


| ВЕДОМОСТЬ КАДАСТРОВЫХ УЧАСТКОВ |                           |             |            |
|--------------------------------|---------------------------|-------------|------------|
| N п/п                          | Кадастровый номер участка | Площадь, га | Примечание |
| 1.                             | 46:20:233101:65           | 1,70        |            |
|                                | Итого:                    | 1,70        |            |

| ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ПЕРЕМЕНИЯ ТКО |                                                    |                   |            |            |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|------------|------------|
| N п/п                           | Наименование группы                                | Количество, куб.м |            | Примечание |
|                                 |                                                    | Насыль (+)        | Выемка (-) |            |
| 1.                              | Объем планировки территории                        | 88,00             | 2 538,00   |            |
| 2.                              | Поправки на уплотнение                             | 8,80              |            |            |
|                                 | Всего объема:                                      | 96,80             | 2 538,00   |            |
| 3.                              | Недостаток объема                                  | 2 441,20          |            |            |
| 4.                              | Плодородный грунт                                  |                   |            |            |
|                                 | используемый для озеленения территории             | 0                 | 0          |            |
|                                 | Возврат плодородного грунта (рекультивация земель) | 0                 | 0          |            |
| 5.                              | Итого переработанного объема                       | 2 538,0           | 2 538,0    |            |



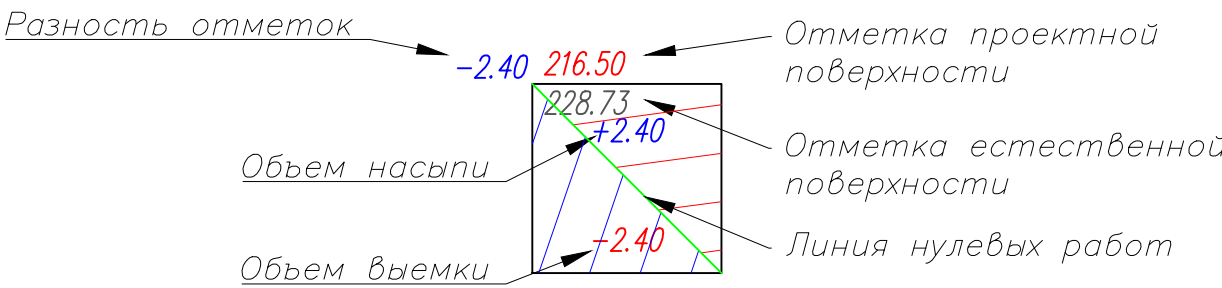


|           |        |         |         |        |        |        |        |        |        |       |           |         |
|-----------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----------|---------|
| Всего, м³ | Насыпь | +0.00   | +0.00   | +0.00  | +0.00  | +0.00  | +0.00  | +0.00  | +0.00  | +0.00 | Всего, м³ | +0.00   |
|           | Выемка | -166.06 | -130.53 | -61.97 | -12.64 | -42.66 | -54.80 | -24.63 | -27.82 | -0.21 |           | -521.32 |

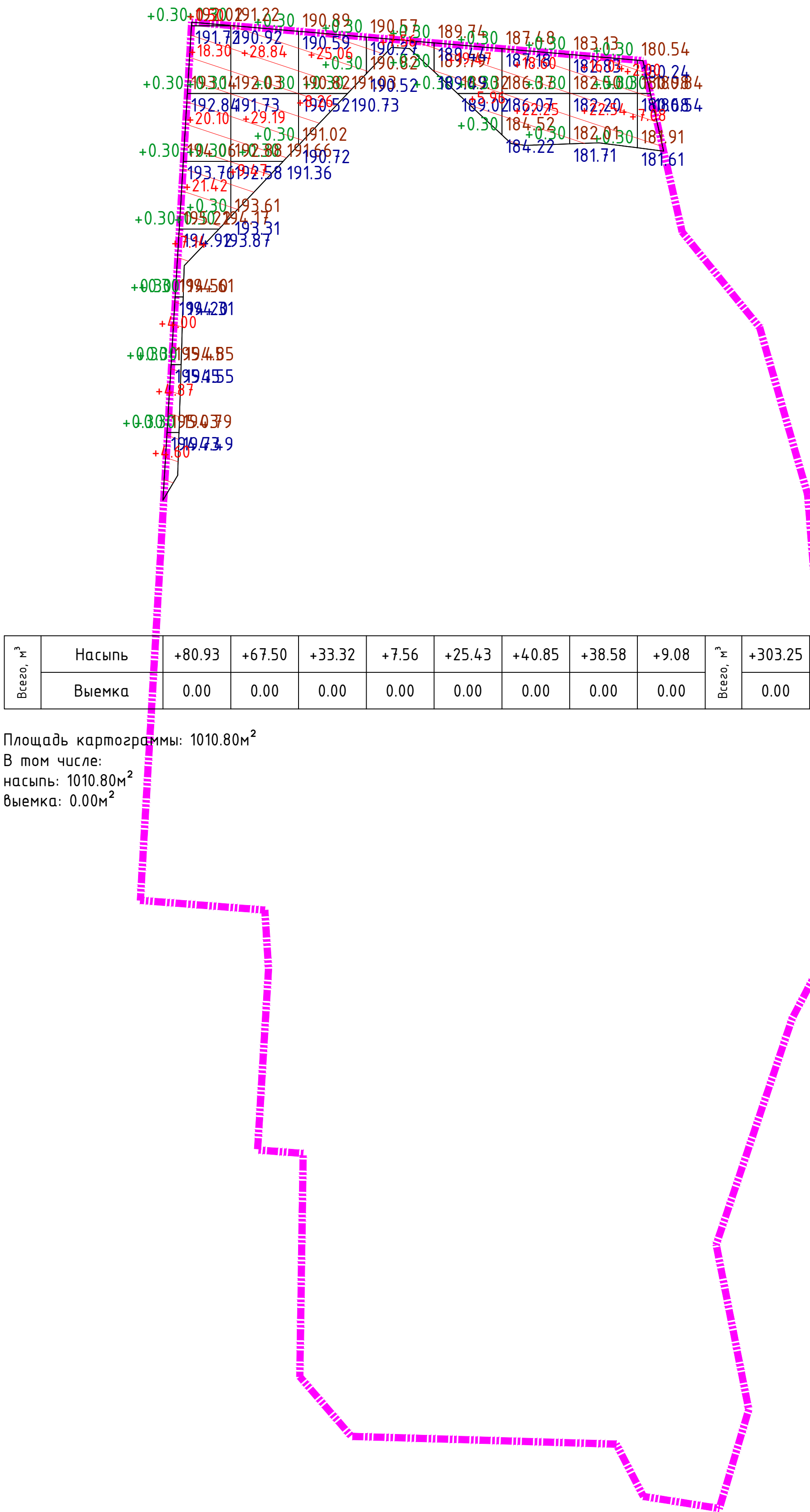
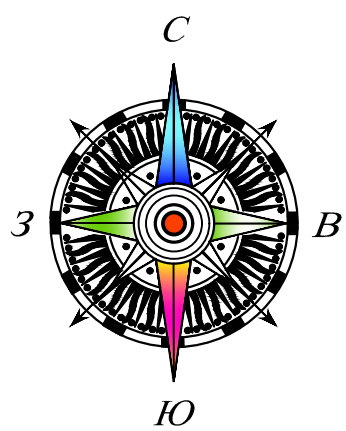
Площадь картограммы: 1091.80м<sup>2</sup>  
В том числе:  
насыпь: 0.00м<sup>2</sup>  
выемка: 1091.8м<sup>2</sup>

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                                                                                       |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  | Граница земельного участка |
| 165.00                                                                                | Проектные отметки          |
| 165.00                                                                                | Существующие отметки       |



|          |         |           |       |                                                                                       |       |                                                                    |                        |  |  |                                                                                                                                          |      |        |
|----------|---------|-----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|          |         |           |       |                                                                                       |       |                                                                    | ГТП - 101/2020-ПЗУ     |  |  |                                                                                                                                          |      |        |
|          |         |           |       |                                                                                       |       |                                                                    | «Полигон ТБО УМП «СУР» |  |  |                                                                                                                                          |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист      | Вход. | Подп.                                                                                 | Дата  |                                                                    |                        |  |  | Стадия                                                                                                                                   | Лист | Листов |
| Разраб.  |         | Сафронов  |       |  | 08.21 | Схема планировочной организации земельного участка                 |                        |  |  | п                                                                                                                                        | 1    | 1      |
| Проверил |         | Никилин   |       |  | 08.21 |                                                                    |                        |  |  |                                                                                                                                          |      |        |
| Н.контр. |         | Кузнецов  |       |  | 08.21 | Картограмма земляных масс.<br>Выемка зараженного грунта.<br>М1:500 |                        |  |  |  <b>GEOTECH PROYEKT</b><br>ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОДОСТОКА |      |        |
| ГИП      |         | Евстафьев |       |  | 08.21 |                                                                    |                        |  |  |                                                                                                                                          |      |        |

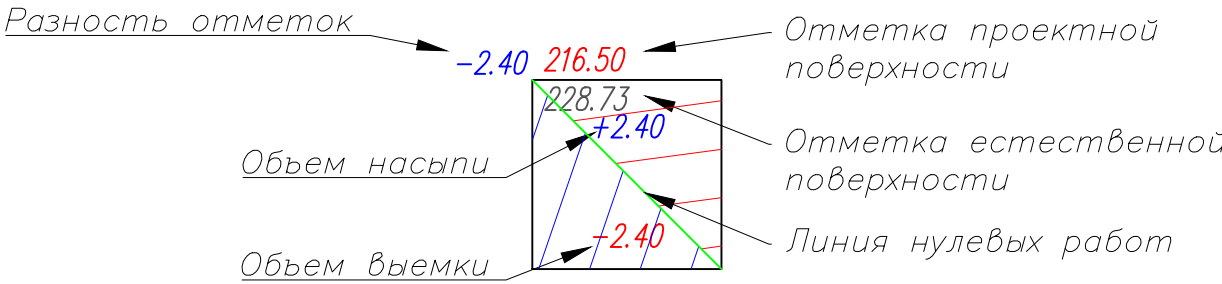


Площадь картограммы: 1010.80м²  
В том числе:  
насыпь: 1010.80м²  
выемка: 0.00м²

| ВЕДОМОСТЬ КАДАСТРОВЫХ УЧАСТКОВ    |                                                    |                   |            |            |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|------------|------------|
| N п/п                             | Кадастровый номер участка                          | Площадь, га       | Примечание |            |
| 1.                                | 46:20:233101:65                                    | 1,70              |            |            |
| Итого:                            |                                                    | 1.70              |            |            |
| ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ТКО |                                                    |                   |            |            |
| N п/п                             | Наименование группы                                | Количество, куб.м |            | Примечание |
|                                   |                                                    | Насыль (+)        | Выемка (-) |            |
| 1.                                | Объем планировки территории                        | 303.00            | 0.00       |            |
| 2.                                | Поправки на уплотнение                             | 30.30             |            |            |
|                                   | Всего объема:                                      | 333.30            | 0,00       |            |
| 3.                                | Недостаток объема                                  | 0                 | 333.30     |            |
| 4.                                | Плодородный грунт                                  |                   |            |            |
|                                   | используемый для озеленения территории             | 0                 | 0          |            |
|                                   | Возврат плодородного грунта (рекультивация земель) | 0                 | 0          |            |
| 5.                                | Итого переработанного объема                       | 333.3             | 333.3      |            |

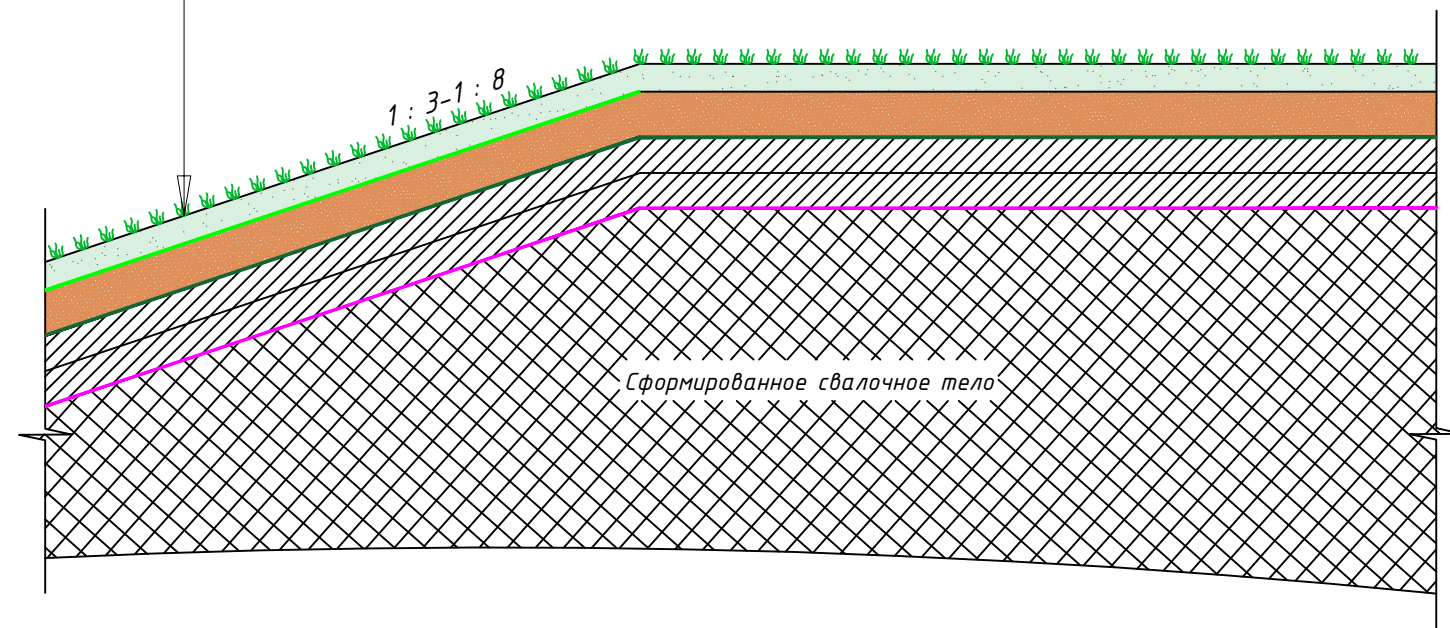
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница земельного участка
- 165.00 Проектные отметки
- 165.00 Существующие отметки



|          |        |           |        |                                                                                       |       |                                                                                    |                                                                                                                                      |      |        |
|----------|--------|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|          |        |           |        |                                                                                       |       | ГТП-101/2020-ПЗУ                                                                   |                                                                                                                                      |      |        |
|          |        |           |        |                                                                                       |       | «Полигон ТБО УМП «СЧР»                                                             |                                                                                                                                      |      |        |
| Изм.     | Кол.ч. | Лист      | № док. | Подп.                                                                                 | Дата  | Схема планировочной организации земельного участка                                 | Стадия                                                                                                                               | Лист | Листов |
| Разраб.  |        | Сафонов   |        |  | 08.21 |                                                                                    | П                                                                                                                                    | 1    | 1      |
| Проверил |        | Никитин   |        |  | 08.21 |                                                                                    |                                                                                                                                      |      |        |
| Н.контр. |        | Кузнецов  |        |  | 08.21 | Картограмма земельных масс.<br>Засыпка выемки мест с зараженным грунтом.<br>М1:500 |  <b>GEOTEK PROEKT</b><br>ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОДНОГО |      |        |
| ГИП      |        | Евстафьев |        |                                                                                       | 08.21 |                                                                                    |                                                                                                                                      |      |        |

- Рекультивационный слой: растительный грунт (торфо-песчаная смесь) - 150 мм
- Противоэрозионный слой на откосах: мат противоэрозионный/геомат (или аналог)
- Дренажный слой: песок с/з по ГОСТ 8736-2014 - 300 мм
- Изолирующий слой: мат бентонитовый геотекстильный водонепроницаемый, масса гранул бентонита не менее 4800 г/м² (или аналог)
- Минеральный изолирующий слой: суглинистый грунт - 500 мм
- Газодренажный слой: мат дренажный (или аналог)
- Уплотненный слой свалочного грунта



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

|          |           |      |        |                                                                                       |       |                                                    |                                                                                       |      |        |
|----------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|          |           |      |        |                                                                                       |       | ГТП-101/2020-ПЗУ                                   |                                                                                       |      |        |
|          |           |      |        |                                                                                       |       | «Полигон ТБО УМП «СУР»                             |                                                                                       |      |        |
| Изм.     | Кол.уч    | Лист | № док. | Подп.                                                                                 | Дата  | Схема планировочной организации земельного участка | Стадия                                                                                | Лист | Листов |
| Разраб.  | Сафронов  |      |        |  | 08.21 |                                                    | П                                                                                     | 1    | 1      |
| Проверил | Никулин   |      |        |  | 08.21 |                                                    |                                                                                       |      |        |
|          |           |      |        |                                                                                       |       | Рекультивационный экран                            |  |      |        |
| Н.контр. | Кузнецов  |      |        |  | 08.21 |                                                    |                                                                                       |      |        |
| ГИП      | Евстафьев |      |        |  | 08.21 |                                                    |                                                                                       |      |        |

## Ведомость объемов работ в границах земельного участка (46:20:233101:65)

раздела ГТП-101/2020-ПЗУ  
«Схема планировочной организации земельного участка»

По объекту: ««Полигон ТБО УМП «СУР»»

| №<br>п/п                                                        | Наименование работ                                                                                                                                                                                                                                      | Ед.<br>изм. | Кол-во | Ссылка на<br>чертежи,<br>спецификации | Формула расчета. Расчет<br>объемов работ и расхода<br>материалов. Пояснения по<br>размерам и количеству согласно<br>проектным данным |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2. Земляные работы (подготовка поверхности полигона ТКО)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                         |             |        |                                       |                                                                                                                                      |
| 2.1                                                             | Разработка в отвал из выемки в зоне формируемого тела полигона импортным экскаватором (ковш 1 м³) свалочных ТКО (1 группа грунтов) с перевозкой бульдозером (мощность 132 кВт) до 50 м. в насыпь формируемого тела полигона, К разрыхления = 1,24       | м³          | 9 790  |                                       | Картограмма. Формирование свалочного тела.<br>$9\,790 \times 1,24 = 12\,139$                                                         |
| 2.2                                                             | Разработка в отвал из выемки за пределами формируемого тела полигона импортным экскаватором (ковш 1 м³) свалочных ТКО (1 группа грунтов) с перевозкой бульдозером (мощность 132 кВт) до 50 м. в насыпь формируемого тела полигона, К разрыхления = 1,24 | м³          | 1 785  |                                       | Картограмма земляных масс. Выемка свалочных масс за проектным телом. + выемка зараж. грунта<br>$1\,264 + 521 \times 1,24 = 2\,213$   |
| 2.3                                                             | Уплотнение свалочных ТКО катками 25 т (8 проходов), h=0,2 м                                                                                                                                                                                             | м³          | 8 596  |                                       | п 2.1 +п 2.2+ выемка тко за зу+выемка зараж грунта<br>$9\,790 + 1264 + 2538 + 521$                                                   |
| 2.4                                                             | Слой из суглинка (привозной грунт до 30 км) с перемещением бульдозерами мощностью 96 квт до 30 м, h=0,25м (уд.вес-1750кг/м3)                                                                                                                            | м³          | 860    |                                       | Ведомость перемещения ТКО                                                                                                            |
| 2.5                                                             | Уплотнение грунта изоляции катками 25 т (8 проходов), h=0,25 м                                                                                                                                                                                          | м³          | 860    |                                       | Ведомость перемещения ТКО                                                                                                            |

|                                                |                                                                                                                            |                |               |  |                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.6                                            | Планировка откосов и полотна насыпи                                                                                        | м <sup>2</sup> | 9 135         |  | Картограмма (формирование свалочного тела)+ выемка зараж.грунта                                                                                                 |
| 2.7                                            | Планировка откосов и полотна выемки                                                                                        | м <sup>2</sup> | 5 379         |  | Картограмма (формирование свалочного тела)                                                                                                                      |
| <b>3. Устройство верхнего защитного экрана</b> |                                                                                                                            | м <sup>2</sup> | <b>15 763</b> |  | <b>Данная площадь дана с учетом анкерных траншей.13691 м<sup>2</sup>+1789м<sup>2</sup>=15 480+ 283<br/>Длина анкерной траншеи 524п.м*0.54=283 м<sup>2</sup></b> |
| 3.1                                            | Газодренажный слой : мат дренажный                                                                                         | м <sup>2</sup> | 15 763        |  | С учетом коэффициента увеличения потребности в материалах Кз = 1,15 площадь составляет – 15 763х1,15=18 127 м <sup>2</sup>                                      |
| 3.2                                            | Изолирующий слой из суглинка (привозной грунт до 20 км) с перемещением бульдозерами мощностью 132 квт до 30 м, h=500 мм    | м <sup>3</sup> | 7 882         |  | С учетом коэффициента Кр = 1,15 потребность в грунте составляет – 7 882х1,15=9 064 куб.м                                                                        |
| 3.3                                            | Изолирующий слой: мат бентонитовый геотекстильный водонепроницаемый, масса гранул бентонита не менее 4800 г/м <sup>2</sup> | м <sup>2</sup> | 15 763        |  | С учетом коэффициента увеличения потребности в материалах Кз = 1,2 площадь составляет – 15 763х1,2=18 916 м <sup>2</sup>                                        |
| 3.4                                            | Дренажный слой из песка с/з по ГОСТ 8736-2014, - 300 мм                                                                    | м <sup>3</sup> | 4 729         |  | С учетом коэффициента Кр = 1,15 потребность в грунте составляет – 4 729х1,15=5 438 куб.м                                                                        |
| 3.5                                            | Противоэрозионный слой на откосах: мат противоэрозионный Геомат МТС 15-550 (300) ЭКСТРАМАТ (ТУ 2291-021-00205009-2011)     | м <sup>2</sup> | 10 386        |  | С учетом коэффициента увеличения потребности в материалах Кз = 1,15 площадь составляет – 10 386х1,15=11 944 м <sup>2</sup>                                      |
| 3.6                                            | Крепление мата противоэрозионного к склону П-образными анкерами 200 мм из стальной арматуры d=12мм с шагом 2х2             | кг             | 461           |  |                                                                                                                                                                 |
| 3.7                                            | Укрепление поверхности растительным грунтом с посевом трав                                                                 | м <sup>2</sup> | 15 763        |  |                                                                                                                                                                 |

|                                          |                                                                                                                         |       |        |  |                                                                                          |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.8                                      | Устройство растительного слоя:<br>- растительный грунт h=0,15 м                                                         | м³    | 2 364  |  | С учетом коэффициента Кр = 1,15 потребность в грунте составляет – 2 364х1,15=2 719 куб.м |
| 3.9                                      | -посев травосмеси тракторной сеялкой                                                                                    | м²    | 15 763 |  |                                                                                          |
| 3.10                                     | -полив водой растений                                                                                                   | м²    | 15 763 |  |                                                                                          |
|                                          | <b>- анкерная траншея</b>                                                                                               |       |        |  |                                                                                          |
| 3.11                                     | Засыпка глиной (3 группа грунтов) анкерной траншеи                                                                      | м³    | 189    |  | С учетом коэффициента Кр = 1,15 потребность в грунте составляет – 189х1,15= 217 куб.м    |
| 3.12                                     | Уплотнение грунтов засыпки анкерной траншеи пневмотрамбовкой (глинистые грунты)                                         | м³    | 189    |  |                                                                                          |
| <b>4. Благоустройство территории</b>     |                                                                                                                         |       |        |  |                                                                                          |
| 4.1                                      | Укладка растительного грунта с перемещением бульдозерами до 100м, h=0,15м                                               | м³    | 191    |  |                                                                                          |
| 4.2                                      | Площадь посева многолетних трав механизированным способом                                                               | м²    | 1 270  |  | ТЭП                                                                                      |
| 4.3                                      | Засыпка из суглинка (привозной грунт до 30 км) с перемещением бульдозерами мощностью 96 квт до 30 м, (уд.вес-1750кг/м³) | м³    | 1 343  |  | КГ                                                                                       |
| 4.4                                      | Засыпка из песка (привозной грунт до 30 км) с перемещением бульдозерами мощностью 96 квт до 30 м.                       | м³    | 333    |  | Кг засыпка зараж грунта                                                                  |
| 4.5                                      | Ограждение Ог1                                                                                                          | п. м. | 192    |  |                                                                                          |
| 4.6                                      | Ворота распашные шириной 6м                                                                                             | шт.   | 1      |  |                                                                                          |
| 4.7                                      | Калитка                                                                                                                 | шт.   | 1      |  |                                                                                          |
| <b>5. Устройство водоотводной канавы</b> |                                                                                                                         |       |        |  | 326 п.м                                                                                  |
| 5.1                                      | Георешетка РД-100                                                                                                       | м²    | 512    |  | На 1 п.м 1,57 м²                                                                         |
| 5.2                                      | Бетонное полотно Т13 (ширина 2,0м)                                                                                      | м²    | 652    |  | На 1 п. м                                                                                |
| 5.3                                      | Металлический крепежный П-образный анкер                                                                                | шт.   | 326    |  | масса 1 шт. 0,1 кг                                                                       |
| 5.4                                      | шайба кузовная оцинкованная 10х30 мм                                                                                    | шт.   | 408    |  | 25 шт. каждые 20 метров,<br>масса 1 шт. 0,0116 кг,<br>0.0047328 т                        |
| 5.5                                      | шайба кузовная оцинкованная 6х18 мм                                                                                     | шт.   | 408    |  | 25 шт. каждые 20 метров,<br>масса 1 шт. 0,0026 кг,                                       |

|     |                                                                    |     |     |  |                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-----|-----|--|------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                    |     |     |  | 0.0010608 т                                                      |
| 5.6 | саморезы кровельные с буром 51х5.5 мм оцинкованные                 | шт. | 408 |  | 25 шт каждые 20 метров,<br>масса 1 шт. 0,0094 кг,<br>0.0038352 т |
| 5.7 | Крепление откоса каменной наброской из природного камня 100-150 мм | м³  | 3,5 |  | На 1 оголовок 1,75 м³                                            |

Составил: \_\_\_\_\_

(подпись, расшифровка)

## Ведомость объемов работ в границах земельного участка (46:20:233101:65)

раздела ГТП-101/2020-ПЗУ  
«Схема планировочной организации земельного участка»

По объекту: ««Полигон ТБО УМП «СУР»»

| №<br>п/п                                                        | Наименование работ                                                                                                                                                                                                                                | Ед.<br>изм. | Кол-во | Ссылка на<br>чертежи,<br>спецификации | Формула расчета. Расчет<br>объемов работ и расхода<br>материалов. Пояснения по<br>размерам и количеству согласно<br>проектным данным |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2. Земляные работы (подготовка поверхности полигона ТКО)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                   |             |        |                                       |                                                                                                                                      |
| 2.1                                                             | Разработка в отвал из выемки в зоне формируемого тела полигона импортным экскаватором (ковш 1 м³) свалочных ТКО (1 группа грунтов) с перевозкой бульдозером (мощность 132 кВт) до 50 м. в насыпь формируемого тела полигона, К разрыхления = 1,24 | м³          | 2 538  |                                       | Картограмма. Выемка свалочных масс за ЗУ                                                                                             |
| <b>3. Благоустройство территории</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                   |             |        |                                       |                                                                                                                                      |
| 3.1                                                             | Укладка растительного грунта с перемещением бульдозерами до 100м, h=0,15м                                                                                                                                                                         | м³          | 219    |                                       |                                                                                                                                      |
| 3.2                                                             | Площадь посева многолетних трав механизированным способом                                                                                                                                                                                         | м²          | 1 461  |                                       | + пятно филътрата                                                                                                                    |

Составил: \_\_\_\_\_

(подпись, расшифровка)