|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Общество с ограниченной ответственностью**

***«Строительная Компания «Гидрокор»***

**Действующий член СРО А «Объединение проектировщиков»**

**Заказчик: ООО «ПРОФСПЕЦТРАНС»**

**Объект: «Реконструкция полигона ТБО в районе д. Калитино Волосовского района Ленинградской области с подъездной автодорогой»**

**Адрес: Ленинградская область, Волосовский район, Калитинское сельское поселение, в районе д. Калитино, кадастровый номер 47:22:0645001:1**

**Российская Федерация, Ленинградская область, Волосовский муниципальный район, кадастровый номер 47:22:0645001:98**

**Российская Федерация, Ленинградская область, Волосовский муниципальный район, кадастровый номер 47:22:0645001:99**

***Проектная документация***

***Раздел 1 «Пояснительная записка»***

***132/18-02-ПЗ***

***Том 1***

***Санкт-Петербург***

***2019***

**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Общество с ограниченной ответственностью**

***«Строительная Компания «Гидрокор»***

**Действующий член СРО А «Объединение проектировщиков»**

**Заказчик: ООО «ПРОФСПЕЦТРАНС»**

**Объект: «Реконструкция полигона ТБО в районе д. Калитино Волосовского района Ленинградской области с подъездной автодорогой»**

**Адрес: Ленинградская область, Волосовский район, Калитинское сельское поселение, в районе д. Калитино, кадастровый номер 47:22:0645001:1**

**Российская Федерация, Ленинградская область, Волосовский муниципальный район, кадастровый номер 47:22:0645001:98**

**Российская Федерация, Ленинградская область, Волосовский муниципальный район, кадастровый номер 47:22:0645001:99**

***Проектная документация***

***Раздел 1 «Пояснительная записка»***

***132/18-02-ПЗ***

***Том 1***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Изм.* | *№ док.* | *Подпись* | *Дата* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*Генеральный директор О. И. Гладштейн*

*Главный инженер проекта С.П.Муравьёва*

***Санкт-Петербург***

***2019***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Обозначение** | **Наименование** | **Стр.** | **Примечание** |
| **132/18-02-ПЗ.С** | **Содержание тома** | **3** |  |
| **132/18-02-ПЗ.СП** | **Состав проекта** | **4** |  |
| **132/18-02-ПЗ.ТЧ** | **Текстовая часть** | **5** |  |
| **132/18-02-ПЗ.ГЧ** | **Приложения** |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Содержание тома**

***Состав проектной документации и инженерных изысканий***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № тома | Обозначение  (шифр) | | Наименование документа | Примечание |
| 1 | 132/18-02-ПЗ | | Раздел 1. Пояснительная записка. |  |
|  |  | | Раздел 1.1 Поясн.записка. Технический паспорт АБК |  |
| 2 | 132/18-02-ПЗУ | | Раздел 2. Схема планировочной организации земель­ного участка. |  |
| 3 | 132/18-02-АР | | Раздел 3. Архитектурные решения. |  |
| 4.1 | 132/18-02-КР.ТЧ | | Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.  Текстовая часть |  |
| 4.2 | 132/18-02-КР.ГЧ | | Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.  Графическая часть |  |
|  |  | | Раздел 5.Сведения об инженерном оборудовании, о сетях иженерно-тех .обеспечения, перечень инженерно-тех. мероприятий, содержание технологических решений |  |
| 5.1 | 132/18-02-ИОС1 | | Подраздел а) Система электроснабжения. |  |
| 5.2 | 132/18-02-ИОС2 | | Подраздел б) Система водоснабжения. |  |
| 5.3 | 132/18-02-ИОС3 | | Подраздел в) Система водоотведе­ния. |  |
| 5.4 | 132/18-02-ИОС4 | | Подраздел г) Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. |  |
| 5.5 | 132/18-02-ИОС5 | | Подраздел д) Сети связи. |  |
| 5.7 | 132/18-02-ИОС7 | | Подраздел ж) Технологические решения. |  |
| 6 | 132/18-02-ПОС | | Раздел 6. Проект организации строительства. |  |
| 8.1 | 132/18-02-ПМООС.ТЧ | | Раздел 8. Перечень мероприятий по охране ок­ружаю­щей среды. Текстовая часть |  |
| 8.2 | 132/18-02-ПМООС.ПР | | Раздел 8. Перечень мероприятий по охране ок­ружаю­щей среды. Приложения. |  |
| 9 | 132/18-02-ПБ | | Раздел 9. Мероприятия по обеспечению по­жарной безопасности. |  |
| 10 | 132/18-02-ЭЭ | | Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов |  |
| 11 | 132/18-02-СМ | | Раздел 11. Смета на строительство объекта капитального строительства |  |
| 11.1 | 132/18-02-ОБЭ | | Раздел 11.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства |  |
| **Инженерные изыскания** | | | | |
| Шифр | | 13-18/04-18-ИГДИ | Тех. отчет по инженерно-геодезическим изысканиям |  |
| 13-18/04-18-ИГИ | Тех. отчет по инженерно-геологическим изысканиям |  |
| 13-18/04-18-ИГМИ | Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям |  |
| 13-18/04-18-ИЭИ | Тех. отчёт по инженерно-экологическим изысканиям |  |

*Содержание*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Наименование*** | ***Стр*** |
| *1* | *Состав исполнителей* |  |
| *2* | *Основание для разработки проектной документации* |  |
| *3* | *Исходные данные и условия для подготовки документации* |  |
| *4.* | *Функциональное назначение объекта* |  |
| *5.* | *Сведения о потребности в топливе, газе, воде и электрической энергии* |  |
| *6.* | *Данные о проектной мощности объекта капитального строительства* |  |
| *7.* | *Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах – для объектов производственного назначения* |  |
| *8.* | *Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства – для объектов производственного назначения* |  |
| *9.* | *Сведения о земельных участках, изымаемых во временное ( на период строительства) и постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка.* |  |
| 3 | *Сведения о категории земель, на которых располагается, (будет располагаться ) объект капитального строительства* |  |
| *11.* | *Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков, - в случае их изъятия во временное или постоянное пользование* |  |
| *12.* | *Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах патентных исследований* |  |
| *13.* | *Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства* |  |
| *14.* | *Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технологических условий – в случае необходимости разработки таких условий* |  |
| *15.* | *Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, значимости объекта, а также о численности работников и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест* |  |
| *16.* | *Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчётов конструктивных элементов зданий, строений, сооружений* |  |
| *17.* | *Обоснование возможности строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов* |  |
| *18.* | *Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом инженерно-технического обеспечения* |  |
| *19.* | *Заверения проектной организации* |  |
|  | ***Приложения*** |  |
| *А.* | *Лист регистрации изменений* |  |
| *Б1* | *Градостроительный план №* |  |
| *Б2* | *Договор арены ЗУ № 9 от 22.01.2008 года.* |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Б3* | *Договор аренды ЗУ* |  |
| *Б4* | *Договор аренды ЗУ* |  |
| *Б5* | *Кадастровая выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках на объект недвижимости от* |  |
| *Б6* | *Кадастровая выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках на объект недвижимости от* |  |
| *Б7* | *Кадастровая выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках на объект недвижимости от* |  |
| *В1* | *Договор поставки питьевой воды № от* |  |
| *В2* | *Сертификат на питьевую воду* |  |
| *Г1* | *Гарантийное письмо о технической возможности вывоза …..* |  |
| *Д1* | *Техническое задание на проектирование* |  |
| *Е1* | *Письмо ООО «ПРОФСПЕЦТРАНС» об отсутствии объектов на проектируемом земельном участке, подлежащих демонтажу.* |  |
|  |  |  |

**1. Состав исполнителей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Должность** | **Ф.И.О.** | **Подпись** |
| Главный инженер проекта | Муравьёва С. |  |
| Главный специалист | Теплов А.Б. |  |
| Н. контр. | Маслова Е.Н. |  |

**2. Основание для разработки проектной документации**

Основанием для разработки проектной документации служит решение застройщика: договор № 132/18 от 16.04.2018 между ООО «ПРОФСПЕЦТРАНС» и ООО «Строительная компания «Гидрокор».

Техническое задание на проектирование утверждено Генеральным директором ООО «ПРОФСПЕЦТРАНС» Боганьковым М.В.

**3. Исходные данные и условия для подготовки документации**

При разработке проектной документации по объекту «Реконструкция полигона ТБО в районе д. Калитино Волосовского района Ленинградской области с подъездной автодорогой», расположенному по адресу: Ленинградская область, Волосовский район, Калитинское сельское поселение, в районе д.Калитино, использовались следующие материалы:

1. Техническое задание на проектирование.
2. Отчёт об инженерно-геодезических изысканиях, шифр 13-18/04-18-ИГДИ, выполненный ООО «ЦИИС», апреле-мае 2018 г.
3. Отчёт об инженерно- геологических изысканиях, шифр 13-18/04-18-ИГИ, выполненный ООО «ЦИИС», в мае 2018 г.
4. Отчёт об инженерно-гидрометеорологическим изысканиям, шифр 13-18/04-И-ИГМИ, выполненный ООО «ЦИИС», в мае-июне 2018 г.
5. Отчёт об инженерно-экологических изысканиях, шифр , 13-18/04-18-ИЭИ,

выполненный ООО «ЦИИС», в мае-июне 2018 г.

1. Кадастровые выписки из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках на объект недвижимости на земельные участки № 47:22:0645001:1, 47:22:0645001:98 и 47:22:0645001:99.
2. Договор аренды земельного участка № 9 от 22.01.2008 года.
3. Договор аренды земельного участка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,
4. Договор аренды земельного участка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,
5. Градостроительный план земельного \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,
6. Гарантийное письмо №1484 от 12.09.2019г. от ООО «ЭкоСервис» о технической возможности поставки хозяйственно-питьевой воды и заполнения противопожарных резервуаров.
7. Гарантийное письмо №160 от 11.09.2019 г. от ООО «Голиаф» о технической возможности вывоза хозяйственно-бытового стока.

**4. Функциональное назначение объекта**

В соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами в Ленинградской области на объекте возможно размещение ТКО образующихся в Волосовском, Кингисеппском и Сланцевском районах Ленинградской области.

Деятельность на объекте осуществляет ООО “ПРОФСПЕЦТРАНС” на основании Лицензии “На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности” Серия 78 №00050 от 13 января 2017 года.

Видами работ, выполняемыми в составе лицензируемого вида деятельности, являются:

* Сбор отходов I-IV классов опасности;
* Транспортирование отходов I-IV классов опасности;
* Обработка III, IV классов опасности;
* Утилизация III, IV классов опасности;
* Размещение III, IV классов опасности.

Основное функциональное назначение полигона: обработка, утилизация и размещение твердых коммунальных отходов (ТКО) и приравненных к ним промышленных отходов (ПО).

Полигон предназначен для централизованного сбора, утилизации и размещения твердых коммунальных отходов (ТКО) от жилых домов, общественных зданий и сооружений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-парковый, строительный мусор, а также строительных и промышленных отходов (ПО) 3, 4 класса опасности размещаемыми в соответствии с требованиями Санитарных правил СП 2.1.7.1038-01 “Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов” п. 2.4. п.8. При этом обеспечиваются необходимые условия, предотвращающие попадание вредных веществ в окружающую среду, загрязнение атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующие распространению грызунов, насекомых и болезнетворных организмов.

**5. Сведения о потребности в топливе, газе, воде и электрической**

**энергии**

**5.1 Горюче-смазочные материалы**

Для проведения регламентных работ на полигоне на постоянной основе используется техника, для которой необходимы горюче-смазочные материалы.

Подсчет количества и указание конкретных типов требуемых транспортных средств и механизмов для осуществления технологических процессов и являющихся потребителями ГСМ приведен в разделе 132/18-02-ИОС7 (п. 3.2).

На основании нормативов, приведенных в ОНТП 18-85 “Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий нерудных строительных материалов” ориентировочная оценка расхода дизельного топлива и смазочных материалов, требуемых для работы землеройной и уплотнительной техники составляет:

Расход дизельного топлива (табл.2.18 ОНТП 18-85) - 79.1 т/год.

Расход смазочных материалов (табл.2.20, 2.19 ОНТП 18-85) - 14.7 т/год.

Расход обтирочного материала (табл.2.20, 2.19 ОНТП 18-85) - 0.8 т/год.

5.2 Электроснабжение

В настоящее время электроснабжение объекта осуществляется от существующей дизельной электростанции (ДЭС). В процессе реконструкции существующая ДЭС выводится из эксплуатации и демонтируется. Существующие внутриплощадочные кабельные линии выводятся из эксплуатации без демонтажа.

Для электроснабжения объекта размещения отходов взамен демонтируемой ДЭС предусмотрена установка новой дизельной электростанции с установленной выходной мощностью 80кВт переменного трехфазного тока. Режим нейтрали ДЭС – глухозаземленная.

Потребителями электрической энергии являются:

* электроприемники административно-бытового комплекса (АБК);
* электроприемники открытого навеса;
* электроприемники КПП;
* наружное освещение;
* шлагбаум и автовесы;
* переносной электроинструмент;
* технологическое оборудование полигона.

Для распределения электрической энергии в зданиях, сооружениях и на площадке полигона установить щиты:

- ЩР1 – общий распределительный щит.

Для распределения электрической энергии в зданиях, сооружениях и на площадке полигона подключить щиты:

- ВРУ2 – вводно-распределительное устройство административно-бытового комплекса (АБК);

- ВРУ3 – вводно-распределительное устройство КПП;

- ВРУ4 – вводно-распределительное устройство открытого навеса;

- ЩУ5 – щит управления линии сортировки;

- ЩС6, ЩС7 – щиты силовые для подключения оборудования площадки.

В щитах установлены аппараты защиты электрических сетей.

Нагрузки на щитах рассчитаны в соответствии с данными о нагрузках, предоставленными заказчиком и смежными разделами.

Специализированное оборудование площадки (переносной электроинструмент) подключается к силовым розеткам 380В и 220В, устанавливаемым на корпусах щитов ЩР1, ВРУ4, ЩС5, ЩС6.

Аппараты управления технологическим оборудованием поставляются комплектно с этим оборудованием.

Распределительные сети площадки выполняются самонесущими изолированными проводами (СИП) расчетных сечений по проектируемым опорам, а также кабелями расчетных сечений, прокладываемыми в траншее в земле, в трубах и за плитками ПЗК «Осторожно! Кабель!»

Проектом предусмотрено устройство заземления ДЭС, опор ВЛИ-0,4кВ, вновь устанавливаемых щитов.

Наружное освещение объекта предусмотрено светодиодными светильниками мощностью 80т, степень защиты - IP65, устанавливаемыми на опорах по периметру освещаемой зоны. Требуемая освещенность 6лк обеспечена для всей территории административно-хозяйственной зоны полигона.

Освещение карт складирования отходов непосредственно в зоне проведения работ осуществляется автономной передвижной системой мачтового освещения Atlas Copco QLT V10, оснащённой генератором мощностью 6.7 кВт.

Потери напряжения не превышают допустимых значений для наиболее удалённого потребителя.

Расчёт электрических нагрузок, расчет годового потребления электроэнергии, схемы щитов и другие технологические решения по электроснабжению см. Том 5.1. 132/18-02-ИОС1.

* 1. Водоснабжение и водоотведение

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения на период эксплуатации полигона является привозная вода. Техническая возможность обеспечения подачи воды питьевого качества у специализированной организации ООО «Эко Сервис». Расход воды на хозяйственно-питьевое водоснабжение составляет – 2,60 м3/сут.

Для хранения хозяйственно-питьевой воды предусмотрены две заправочные ёмкости с общим объёмом 10 м3 , которые расположены в помещении насосной в здании АБК.

Производственное водоснабжение предназначено для смыва полов, оборудования, площадок и полива территории.

Водоснабжение на производственные нужды осуществляется из проектируемого пруда-регулятора. На производственные нужды используется очищенная дождевая вода из пруда-регулятора

На противопожарные нужды – источником водоснабжения являются 2 резервуара запаса воды емкостью фирмы «АКВАТЕХ» 60 м3 каждый.

Расчёт водопотребления при функционировании полигона приведён в табличной форме:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Водопотребители** | | | | **Водопотребление, м3/сутки** | | | | | | | **Водоотведение, м3/сутки** | | | |
| **Наименование** | | **Количество** | | **\* Холодная вода** | | | | **Горячая вода** | | | **Бытовые сточные воды** | | | **Безвозвратные потери** |
| **Нормы расхода,**  **qcu**  **л/сут** | **Расход воды,**  **qcо · U**  **1000**  **м3/сут** | | | **Нормы расхода,**  **qhu**  **л/сут** | | **Расход воды,**  **qhu · U**  **1000**  **м3/сут** |
| **Хозяйственно-питьевые нужды** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Рабочие | | 24 | | 25 | **0,60** | | | 9,4 | | **0,23** | **0,60** | | |  |
| 2 | Души | | 4х1см. | | 500 | **2,0** | | | 229,5 | | 0,92 | **2,00** | | |  |
|  |  | |  | |  |  | | |  | |  |  | | |  |
|  |  | |  | |  |  | | |  | |  |  | | |  |
|  | ИТОГО | |  | |  | **2,60** | | |  | |  | **2,60** | | |  |
| **Полив** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Полив | |  | |  | **32,66** | | |  | |  |  | | | **32,66** |
|  | В т.ч.газоны | | 10682,0  м2 | | 3,0 л/м2 | **32,05** | | |  | |  |  | | |  |
|  | В т.ч.площадки | | 1525,0м2 | | 0,4 л/м2 | **0,61** | | |  | |  |  | | |  |
| **Наружное пожаротушение** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Пожаротушение наружное (3 часа) | |  | **10,0л/с** | | 108м3 |  | |  | | |  |  | | |

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков от АБК будет осуществляться в септик (накопительный резервуар) с последующей откачкой из емкости и вывозом по договору со специализированным предприятием.

1. **Данные о проектной мощности объекта капитального** **строительства**

В соответствии с пунктом 10 Технического задания на проектирование объекта мощность полигона по приёму твёрдых коммунальных отходов составляет:

* Основной период эксплуатации – 100 тыс. тонн в год.
* Режим работы полигона – ежедневно посменный (день через день), 365 дней в году.
* Поступление ТКО на полигон – ежедневно.

1. **Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах – для объектов производственного назначения**

В соответствии со статьей 3 Федерального закона от 24.06.1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», на полигоны запрещен прием отходов, относящихся к вторичному сырью, подлежащих переработке (макулатура, текстиль, полиэтилен, пластмасса, черный и цветной металл, стеклотара и др.). Прием указанных отходов разрешен только в составе коммунальных (код ФККО 7 31 000 00 00 0).

На объект принимаются отходы в соответствии с п.2.4 СП 2.1.7.1038-01 “Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов”.

Владельцы полигонов имеют право принимать на полигон только те виды отходов, которые разрешены для размещения на данном полигоне и право на размещение которых подтверждается разрешением компетентного органа государственной власти.

На момент разработки данного проекта перечень отходов и разрешенная деятельность по обращению с ними приведены в лицензии Серия 78 №00050 от 13 января 2017 года “На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности”.

На участке не предусмотрен прием и хранение следующих видов отходов:

• Твердые отходы производства и потребления 1 и 2 класса опасности;

• Жидкие и пастообразные промышленные отходы 1 и 2 класса опасности;

• Радиоактивные отходы;

• Биологически отходы (трупы животных и птиц, абортированные и мертворожденные плоды, ветеринарные конфискаты, другие отходы, получаемые при переработке пищевого и непищевого сырья животного происхождения).

**Твердые коммунальные отходы**

К твёрдым коммунальным отходам относятся отходы, образующиеся в жилом секторе, в предприятиях торговли, административных зданиях, учреждениях, дошкольных и учебных заведениях, культурно-спортивных учреждениях, железнодорожных и автовокзалах, и других общественных объектах.

Исходя из классификационных признаков (происхождению, условиям образования, химическому и (или) компонентному составу, агрегатному состоянию и физической форме) виды отходов, относящиеся к твердым коммунальным, определены Федеральным классификационным каталогом отходов (далее – ФККО), утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242. Согласно ФККО, к твердым коммунальным отходам относятся все виды отходов подтипа отходов «Отходы коммунальные твердые» (код 7 31 000 00 00 0), а также другие отходы типа отходов «Отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве, отходы при предоставлении услуг населению» код (7 30 000 00 00 0) в случае, если в наименовании подтипа отходов или группы отходов указано, что отходы относятся к ТКО.

Влажность твердых бытовых отходов колеблется от 40% до 55%, содержание органического вещества (в процентах на сухую массу) в среднем 47%.

Морфологический состав подлежащих захоронению хвостов сортировки твердых коммунальных отходов приведены в Паспорте отходов I-IV классов опасности “Остатки сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе”. В указанном приложении так же приведены результаты биотестирования отходов сортировки.

По степени негативного воздействия на окружающую среду данные отходы относятся к IV классу опасности.

Таблица 7.1.

Морфологический состав хвостов сортировки твердых коммунальных отходов

|  |  |
| --- | --- |
| *Компонент* | *Содержание %* |
| Полипропилен | 9.2 |
| Полиэтилен | 10.1 |
| Древесина | 9.8 |
| Бумага, картон | 9.4 |
| Текстиль хлопчатобумажный | 9.6 |
| Пищевые отходы | 10.9 |
| Резина | 8.3 |
| Стекло | 9.6 |
| Песок (кремний диоксид) | 8.0 |
| Кожа | 9.1 |
| Лом черных металлов | 6.0 |
| *Итого* | *100* |

**Промышленные отходы**

В соответствии с “Инструкцией по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов” и СП 2.1.7.1038-01 “Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов” совместно с твёрдыми коммунальными отходами возможно размещение твёрдых промышленных отходов. При этом промышленные отходы должны отвечать следующим требованиям: иметь влажность не более 85%, не быть пожароопасными, самовоспламеняющимися и самовозгорающимися. Фракционный состав промышленных отходов – не более 250мм.

Основным санитарным условием является требование, чтобы токсичность смеси промышленных отходов с бытовыми не превышала токсичности бытовых отходов по данным анализа водной вытяжки.

Некоторые виды промышленных отходов предполагается использовать в качестве материала для устройства изолирующих слоев и отсыпки основания внутриплощадочных технологических дорог. Без ограничений предусматривается использование твердых отходов - инертных и V класса, а также некоторых отходов IV класса.

В соответствии с санитарными правилами СП 2.1.7.1038-01 п.8.2 промышленные отходы IV класса опасности (по классификации СП 2.1.7.1386-03), принимаемые без ограничений в количественном отношении и используемые в качестве изолирующего материала, характеризуются содержанием в водной вытяжке (1 л воды на 1 кг отходов) токсичных веществ на уровне фильтра из твердых коммунальных отходов, а по интегрирующим показателям - биохимической потребностью в кислороде (БПКполн) и химической потребностью в кислороде (ХПК) - не выше 300 мг/л, имеют однородную структуру с размером фракций менее 250 мм.

Промышленные отходы IV и III класса опасности (по классификации СП 2.1.7.1386-03), принимаемые в ограниченном количестве (не более 30 % от массы твердых бытовых отходов) и складируемые совместно с бытовыми, характеризуются содержанием в водной вытяжке токсичных веществ на уровне фильтрата из ТБО и значениями БПК20 и ХПК 3400 5000 мг/л О2.

Для размещения на полигоне промышленных отходов III класса опасности (по классификации СП 2.1.7.1386-03), отвечающих выше указанным требованиям, владельцам полигона необходимо получить разрешением компетентного органа государственной власти.

Владельцы полигонов имеют право принимать на полигон только те виды отходов, которые разрешены для размещения на данном полигоне и право на размещение которых подтверждается разрешением компетентного органа государственной власти.

Перечень некоторых, часто используемых промышленных отходов, принимаемых на полигон без ограничения и используемых в качестве изолирующего материала, с указанием кода и класса опасности отходов в соответствии с действующим Федеральным классификационным каталогом отходов, приведен в Таблице 6

Таблица 7.2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Код ФККО* | *Вид отходов* | *Класс опасности в соответствии с Федеральным законом №89-ФЗ* |
| 8 24 511 11 20 5 | Отходы бентонитовой глины при ремонтно-строительных работах | V |
| 2 31 112 01 21 5 | Отходы известняка, доломита и мела в кусковой форме практически неопасные | V |
| 4 42 103 01 49 5 | Силикагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами | V |
| 8 11 100 01 49 5 | Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами | V |
| 8 11 111 12 49 5 | Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные | V |
| 8 12 201 01 20 5 | Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий | V |
| 8 19 100 01 49 5 | Отходы песка незагрязненные | V |
| 8 19 100 03 21 5 | Отходы строительного щебня незагрязненные | V |
| 8 21 101 01 21 5 | Лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня | V |
| 8 21 211 11 20 5 | Отходы резки, пиления, обработки блоков из натурального мрамора | V |
| 8 22 021 12 49 5 | Отходы (остатки) сухой бетонной смеси практически неопасные | V |
| 8 22 101 01 21 5 | Отходы цемента в кусковой форме | V |
| 8 22 201 01 21 5 | Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме | V |
| 8 22 301 01 21 5 | Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме | V |
| 8 23 101 01 21 5 | Лом строительного кирпича незагрязненный | V |
| 8 23 201 01 21 5 | Лом черепицы, керамики незагрязненный | V |
| 8 24 191 11 20 5 | Отходы гипса при ремонтно-строительных работах | V |
| 8 30 100 01 71 5 | Лом дорожного полотна автомобильных дорог (кроме отходов битума и асфальтовых покрытий) | V |

1. **Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства**

На полигоне при осуществлении производственной деятельности по размещению отходов на картах захоронения отсутствует процесс образования отходов. Незначительное количество отходов обусловлено жизнедеятельностью работников. В результате чего образуются офисные отходы, которые захораниваются на полигоне.

1. **Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка**

Объект реконструкции занимает три земельных участка – участок существующего полигона (проектная документация разработана институтом Леноблпроект в 1993 г., первый этап строительства выполнен в 1994 г. объединением «Ленмелиорация», в 2001 г. выполнена корректировка проектно-сметной документации ГУГНПЦ Ленводпроектом, в эксплуатации с 2002 г.) площадью 5,00 га (кадастровый номер 47:22:0645001:1) и новые смежные участки площадью 1,58 га и 1,28 га (кадастровые номера 47:22:0645001:98 и 47:22:0645001:99).

Участок, занимаемый существующим полигоном (кадастровый номер 47:22:0645001:1)

Новые участки проектирования (кадастровые номера 47:22:0645001:98 и 47:22:0645001:99).

Полные сведения о природных условиях объекта приведены в Технических отчётах о результатах инженерно-геологических, инженерно-геодезических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий, выполненных в целях разработки проектной документации.

1. **Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства**

Участок, занимаемый существующим полигоном (кадастровый номер 47:22:0645001:1)

Категория земель участка – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Разрешенное использование – для складирования твердых бытовых отходов.

Новый участок проектирования (кадастровый номер 47:22:0645001:98)

Категория земель участка – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Разрешенное использование - специальная деятельность (код 12.2 - Размещение, хранение, захоронение, утилизация, накопление, обработка, обезвреживание отходов производства и потребления, медицинских отходов, биологических отходов, радиоактивных отходов, веществ, разрушающих озоновый слой, а также размещение объектов размещения отходов, захоронения, хранения, обезвреживания таких отходов (скотомогильников, мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, полигонов по захоронению и сортировке бытового мусора и отходов, мест сбора вещей для их вторичной переработки)

Новый участок проектирования (кадастровый номер 47:22:0645001:99)

Категория земель участка – данные отсутствуют.

Разрешенное использование – транспорт (код 7.0 - Размещение различного рода путей сообщения и сооружений, используемых для перевозки людей или грузов либо передачи веществ)

1. **Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков**

При разработке проекта реконструкции полигона ТКО не требуется средств для возмещения убытков правообладателям земельных участков.

1. **Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведённых патентных исследований**

При разработке проекта реконструкции полигона ТКО изобретения и результаты проведённых патентных исследований не применялись

1. **Технико-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Ед.изм.** | **Величина показателя** | |
| До реконструкции | После реконструкции |
| Мощность полигона (количество принимаемых отходов объемным весом 0,3 т/м3). В том числе: | т/год | - | 100 000 |
| - твердые коммунальные отходы (ТКО) | т/год | - | 70 000 |
| - промышленные отходы | т/год | - | 30 000 |
| Вместимость полигона, расчётная | м3 /т | - | 1 218 000/  390 000 |
| Срок эксплуатации полигона, расчётный | лет | 18 | 4,7 |
| Отметка верха террикона складирования | м | 133 | 143 |
| Протяженность водоотводных лотков | км | - | 1.07 |
| Площадь участка по градостроительному плану | м2 | - | 61 406 |
| Площадь полигона в границах ограждения | м2 | - | 61 406 |
| Административно-хозяйственная зона | м2 | - | 12 771 |
| - в т.ч. площадь застройки | м2 | - | 716 |
| Участок складирования отходов, в т.ч. | м2 | - | 46 586 |
| - карта новая К-1 | м2 | - | 8 431 |
| - существующая карта | м2 | - | 38 155 |
| Напряжение распределительной сети | В | 380/220 | 380/220 |
| Номинальная частота | Гц | 50 | 50 |
| Напряжение питающей сети | кВ | 6 | 6 |
| Расчётная мощность | кВт/кВа | 15/15.8 | 87.8/100 |
| Годовой расход электроэнергии   * **среднемесячный** * **годовой** | Тыс.кВт\*час | 10.95  131.4 | 35.2  422.6 |
| Хозяйственно-питьевое водоснабжение  в период эксплуатации | м3/сутки  м3/год | - | 2.60/  949 |
| Хозяйственно-бытовые сточные воды  в основной период эксплуатации | м3/сутки  м3/год | - | 2.60/  949 |
| Противопожарное водоснабжение | м3 | - | 108 |
| Расход воды на полив | м3/сутки | - | 32,05 |

Примечание: \*) данные показатели относятся к периоду «после реконструкции»

1. **Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных**

**технических условий**

При разработке проекта реконструкции полигона ТКО разработанных и согласованных специальных технических условий не применялось.

1. **Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, значимости объекта капитального строительства для поселений, а также о численности работников и их профессионально-квалификационном составе.**

В соответствии с пунктом 10 Технического задания на проектирование объекта мощность полигона по приёму твёрдых коммунальных отходов составляет:

* Основной период эксплуатации – 100 тыс. тонн в год.
* Режим работы полигона – ежедневно посменный (день через день), 365 дней в году.
* Поступление ТКО на полигон – ежедневно.

Режим работы полигона 365 дней в году, посменный. Количество смен в сутки – одна смена, продолжительность смены – 12 часов.

Поступление ТКО на полигон – ежедневно.

Численный и профессионально-квалификационный состав рабочих определен на основе норм обслуживания технологического оборудования, технологического процесса и режима труда и отдыха работающих.

Организация и оснащение рабочих мест осуществляется с учетом их назначения по квалификации и профессиям, числу работающих, уровню специализации, механизации и автоматизации работ, количеству обслуживаемого оборудования и проч.

Сведения о численности персонала приведены в таблице 15.1

*Сведения о численности основного производственного персонала*

Таблица 15.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Профессия | Группа  произв.  процесса | Кол-во  смен в сутки | Количество людей | |
| в смену | всего |
| **Инженерно-технический персонал (ИТР)** | | | | | |
| 1 | Мастер полигона (Начальник смены) | ИТР | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Бухгалтер | Не располагаются на территории объекта на постоянной основе | | |
| 3 | Медицинский работник |
| 4 | Инженер по охране окружающей среды (эколог) |
| **Итого ИТР** | | | | **1** | **1** |
| **Обслуживающий персонал** | | | | | |
| 5 | Оператор поста весового и радиационного контроля | 2г | 1 | 1 | 1 |
| 6 | Дежурный электромеханик | 1б | 1 | 1 | 1 |
| 7 | Оператор сортировочной линии | 1б | 1 | 1 | 1 |
| 8 | Оператор компактора для хвостов сортировки | 2г | 1 | 1 | 1 |
| 9 | Оператор вертикального пресса для ВМР | 2г | 1 | 1 | 1 |
| 10 | Рабочие на разгрузочной площадке | 1а | 1 | 2 | 2 |
| 11 | Сортировщики | 2г | 1 | 6 | 6 |
| **Итого обслуживающий персонал** | | | | **13** | **13** |
| **Водители** | | | | | |
| 12 | Погрузчик колесный, ковшовый Амкадор 352В | 2г | 1 | 1 | 1 |
| 13 | Погрузчик вилочный Амкадор 211 | 2г | 1 | 1 | 1 |
| 14 | Каток-уплотнитель TANA E450 | 2г | 1 | 1 | 1 |
| 15 | Бульдозер Caterpillar D6R | 2г | 1 | 1 | 1 |
| 16 | Автомобиль с крюковым захватом Мультилифт на базе Камаз 65201-3950-29(К4) | 2г | 1 | 1 | 1 |
| 17 | Самосвал Камаз 65115-6058-48 |
| 18 | Комбинированная дорожная машина  КО-806-01 | 2г | 1 | 1 | 1 |
| **Итого водители:** | | | | **6** | **6** |
| **Итого обслуживающий персонал и водители:** | | | | **19** | **19** |
| **Сторожевая охрана (по договору, персонал сторонней организации)** | | | | **2** | **4** |
| **Всего:** | | | | **22** | **24** |

1. **Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчётов конструктивных элементов зданий, строений, сооружений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№*  *п/п* | *Название программного продукта* | *Номер лицензионного договора* |
| 1. | Nano CAD Геоника версия 6.0 | NCGC60-50044 |
|  |  |  |

1. **Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов строительства**

В соответствии с Техническим заданием на проектирование объекта выделение этапов строительства не рассматривается.

1. **Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения**

Снос зданий и сооружений данным проектом не предусматривается.

Перенос подземных коммуникаций, пересекающих участок, не планируется

Методы и условия выполнения работ в охранных зонах и местах пересечения с коммуникациями согласованы со всеми заинтересованными организациями.

Копия согласования приведена в приложении к пояснительной записке.

# 19*.*Запись главного инженера проекта о соответствии проекта нормативным документам

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложения

# *Приложение А. Лист регистрации изменений*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Изм.*** | ***Номера листов (страниц)*** | | | | ***Всего листов (страниц) в***  ***документе*** | ***№ документа*** | ***Входящий номер сопроводительного документа и дата*** | ***Подпись*** | ***Дата*** |
| ***Измененных*** | ***Замененных*** | ***Новых*** | ***Аннулированных*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |