Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственная фирма "Трест Геопроектстрой"
426030, г. Ижевск, проезд Транзитный 9А
tgps18@yandex.ru www.tgps18.ru тел:(3412)77-30-22 факс:(3412)619-681

Свидетельство о допуске №СРО-П-081-1834042793-00448-6 выдано Некоммерческим Партнерством "Межрегиональное объединение проектировщиков (СРО)" "19" октября 2016г.

Объект:

«Полигон твердых отходов»

Том 9: Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Ижевск, 2018

Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственная фирма "Трест Геопроектстрой"
426030, г. Ижевск, проезд Транзитный 9А
tgps18@yandex.ru www.tgps18.ru тел:(3412)77-30-22 факс:(3412)619-681

Свидетельство о допуске №СРО-П-081-1834042793-00448-6 выдано Некоммерческим Партнерством "Межрегиональное объединение проектировщиков (СРО)" "19" октября 2016г.

Объект:

«Полигон твердых отходов»

Том 9: Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Арх. № 70-23/18-03-ПБ

Директор ООО НПФ "Трест Геопроектстрой" _____/В.А. Крутиков/

Ижевск, 2018

Содержание

Введение 3

1. Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства 3

2. Обоснование противопожарный расстояний меду зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства 4

3. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники 4

3.1. Наружное противопожарное водоснабжение 4

3.2. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний проезд 5

4. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций 6

5. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара 6

6. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара 6

7. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности 7

8. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией 7

9. Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты) 7
10. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии) 7
11. Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта 8
12. Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожению имущества 11
13. Выводы 11
14. Справка ГИПа 11
15. Список литературы 11

Введение

Разработка раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта **«Полигон твердых отходов»** выполнена на основании п.12 ст.48 Градостроительного кодекса Российской Федерации и Технического регламента о требованиях пожарной безопасности от 22.07.08 №123-ФЗ (далее - ФЗ № 123).

Состав и содержание раздела «ПБ» приняты в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

1. Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

На объекте защиты предусмотрена система обеспечения пожарной безопасности, целью которой является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре, и включает в себя *систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.*

Системы обеспечения пожарной безопасности предусматривают конструктивные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

1. Возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара.

Согласно ст. 90 ФЗ № 123:

Для объекта защиты обеспечено устройство:

- пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники.
- противопожарных водоемов и пожарных емкостей (резервуаров).

2. Нераспространение пожара на рядом расположенные здания.

Генеральным планом обеспечены противопожарные разрывы, исключающие распространение опасных факторов пожара на рядом расположенные здания согласно ст.69 ФЗ № 123.

3. Ограничение распространения пожара.

Согласно ст. 59 ФЗ № 123 ограничение распространения пожара за пределы очага обеспечивается устройством противопожарных преград.

Согласно п. 4.2 СП 4.13130.2009 ограничение распространения пожара достигается мероприятиями, архитектурными и инженерными решениями по ограничению площади, интенсивности и продолжительности горения. К ним относятся:

- ограничение пожарной опасности строительных материалов, используемых в конструкциях объекта.

2. Обоснование противопожарный расстояний меду зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства

Границы участка проходят, в основном, по территории, занятой древесно-кустарниковой растительностью. Территория строительства находится на территории МО «Среднепостольское» и имеет общую площадь 38,23 га.

Ближайший населенный пункт (п. Постол) расположен к юго-западу от исследуемого участка на расстоянии 2500 м. На юге на расстоянии 950 м. находится СНТ Алмаз.

1-я очередь реконструкции существующего полигона твердых отходов включает разработку карты №1, 2-я очередь – карты №2. На юго-востоке расположены существующие хозяйственно-административные постройки с сетью дорог с твердым покрытием.

В северо-восточной, восточной и южной части проходят низковольтные линии электропередач, в южной части – теплотрасса. Вся территория полигона твердых отходов ограждена железобетонным забором.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии со ст. 69 ФЗ № 123 и СП 4.13130.2009.

3. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники

3.1. Наружное противопожарное водоснабжение

Согласно п. 1 ст. 99 ФЗ № 123 источником наружного противопожарного водоснабжения предприятия являются искусственные водоемы.

Согласно п.1.24 «Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых отходов» 1998 года расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

Согласно п.9.4 СП 8.13130.2009 источники наружного противопожарного водоснабжения (пруд-накопитель поз.3 и пруд-усреднитель поз.5), из которых производится забор воды для целей пожаротушения, обеспечены подъездами с площадками (пирсами) с твердым покрытием размерами не менее 12х12 м для установки пожарных автомобилей в любое время года.

Согласно п.9.9 СП 8.13130.2009 объем искусственных водоемов определен исходя из расчетных расходов воды 10 л/с и продолжительности тушения пожаров 3 ч по п.6.3 СП 8.13130.2009, а также исходя из увлажнения полигона твердых отходов в пожароопасный период в соответствии с п.2.7 «Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых отходов» 1998 года с расходом воды на полив 10 л на 1 $м^3$ твердых отходов.

Объем открытых искусственных пожарных водоемов рассчитан с учетом возможного испарения воды и образования льда. Превышение кромки открытого водоема над наивысшим уровнем воды в предусмотрен не менее 0,5 м.

К водоемам обеспечен свободный подъезд пожарных машин с устройством пирсов и устройством незамерзающих прорубей в зимний период.

У мест расположения водоемов предусмотрены указатели по ГОСТ Р 12.4.026.

3.2. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний проезд

Согласно СП 4.13130.2013 подъезд пожарных автомобилей к проектируемым сооружениям обеспечен с возможностью доступа по дорогам с твердым железобетонным покрытием шириной 10 метров, рассчитанным на нагрузку пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось.

Согласно п. 6 ст. 98 ФЗ № 123 между картами №№1,2 и свалкой предусмотрен проезд пожарных автомобилей по укрепленной спланированной поверхности шириной не менее 3,5 метров и созданием уклонов, обеспечивающих естественный отвод поверхностных вод.

Согласно п. 7 ст. 98 ФЗ № 123. Расстояние от края проезжей части или спланированной поверхности, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до проектируемых сооружений обеспечен не более 25 метров.

4. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Согласно ст. 32 ФЗ № 123 проектируемые сооружения захоронения твердых отходов относятся к классу функциональной пожарной опасности Ф5.2 (хранение твердых отходов).

Проектируемые сооружения (карты хранения твердых отходов и искусственные водоемы) выполнены из естественных природных материалов без определения пределов огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности.

5. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Согласно ст. 52 ФЗ № 123 защита людей от воздействия ОФП и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечивается:

1) применение средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

2) применение основных строительных конструкций из негорючих естественных природных материалов;

3) применение первичных средств пожаротушения;

4) организация деятельности подразделений пожарной охраны.

6. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями.

К проектируемым сооружениям обеспечено устройство пожарных проездов и подъездных путей шириной 10 метров для пожарной техники, что соответствует п.6 ст. 67 ФЗ № 123.

Согласно ст. 90 Федерального закона №123-ФЗ предусмотрены:

1. Искусственные водоисточники для наружного пожаротушения;

2. Индивидуальные и коллективные средства спасения людей.

7. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

Проектируемые сооружения относятся к категории взрывопожарной и пожарной опасности:

- пруд-усреднитель категории - ДН;
- пруд-накопитель категории – ДН;
- карта №1 хранения твердых отходов категории – ВН;
- карта №2 хранения твердых отходов категории - ВН.

Определение категории помещения кладовой выполнено согласно СП 12.13130.2009.

8. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

Согласно ст. 91 ФЗ № 123 и приложения А СП 5.13130.2009 объект не подлежит оборудованию автоматической пожарной сигнализацией, пожаротушением, противодымной защитой и системой оповещения людей о пожаре.

9. Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

Объект не подлежит оборудованию автоматической пожарной сигнализацией, пожаротушением, противодымной защитой и системой оповещения людей о пожаре.

10. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии)

Объект не подлежит оборудованию автоматической пожарной сигнализацией, пожаротушением, противодымной защитой и системой оповещения людей о пожаре.

11. Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта

Администрацией предприятия необходимо разработать специальные организационные мероприятия по предотвращению пожара и эвакуации людей при пожаре, а также инструкции о мерах пожарной безопасности, назначить ответственных за пожарную безопасность. В инструкциях о мерах пожарной безопасности необходимо отражать следующие вопросы: порядок содержания территории и помещений, в том числе эвакуационных путей; обязанности и действия персонала при пожаре и т.д.

На объекте должны быть разработаны: оперативный план пожаротушения и специальные правила пожарной безопасности, учитывающие специфику пожарной опасности объекта. Не реже одного раза в полугодие должны проводиться оперативно-тактические учения по отработке оперативного плана пожаротушения.

На предприятии должен быть распорядительным документом (приказом, распоряжением) установлен соответствующий противопожарный режим.

Допуск к работе работников должен осуществляться только после прохождения противопожарного инструктажа.

Плановый ремонт и профилактический осмотр оборудования необходимо проводить в установленные графиком сроки и выполнения мер пожарной безопасности, предусмотренных соответствующей технической документацией по эксплуатации оборудования.

Дороги, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям и водоисточникам, используемые для целей пожаротушения, содержать всегда свободными для проезда пожарной техники.

Сети противопожарного водопровода содержать в исправном состоянии. Проверку их работоспособности осуществлять не реже двух раз в год (весной и осенью).

Эксплуатирующая организация обеспечивает разработку методик и (или) программ подготовки и проведения противоаварийных тренировок для отработки действий в условиях аварий и организовывать проведение указанных тренировок.

Организационно-технические мероприятия включают в себя:

1) Разработку специальных правил пожарной безопасности, отражающих специфику эксплуатации Объекта и учитывающих его пожарную опасность.

2) Разработку планов тушения пожаров.

3) Организацию обучения персонала правилам пожарной безопасности.

4) Разработку мероприятий по действиям администрации, охраны, работников на случай возникновения пожара и при организации эвакуации людей.

5) Создание на объекте специальной службы, осуществляющей контроль эксплуатации и технического обслуживания систем и средств противопожарной защиты или привлечение для выполнения данных задач специализированных организаций, имеющих соответствующие лицензии.

Требования пожарной безопасности при производстве строительных работ.

Организационно-технические противопожарные мероприятия должны выполняться согласно ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность» Общие требования», «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

Ответственность за организацию и обеспечение пожарной безопасности при проведении строительных работ возлагается в целом на руководителя подрядной организации. По всем профессиям и технологическим процессам должны быть разработаны и утверждены главным инженером инструкции и положения по пожарной безопасности.

Ответственность за пожарную безопасность на участке возлагается на начальника участка, который должен обязан:

- обеспечить обучение рабочих специфическим требованиям пожарной безопасности на их рабочих местах;
- руководить подготовкой пожарной дружины и ее действиями по тушению пожара;
- обеспечить исправность и готовность к действию пожарной техники и др. средств пожаротушения, находящихся в колонне;
- обеспечить наличие исправных средств связи;
- обеспечить исправное состояние дорог, проездов и путей следования пожарной техники на участок;
- обеспечить немедленный вызов пожарных подразделений в случае пожара;
- немедленно сообщать в подразделения пожарной охраны (о закрытии дорог, проездов при производстве работ, препятствующих проезду пожарных машин;
- на период закрытия дорог в соответствующих местах устанавливать указатели направления объезда или устраивать переезды через участки работ и подъезды к водоисточникам.

Противопожарные мероприятия для разработки инструкции.

Для полигона с учетом «Правил по технике безопасности и производственной санитарии при уборке городских территорий» (М .Стройиздат, 1978 г.) и местных условий должна быть

разработана инструкция по технике безопасности и охране труда. Эта инструкция должна включать основные положения, приведенные ниже.

Организация работ:

- въезд и проезд машин по территории полигона осуществляется по установленным на данный период маршрутам;

- разгрузку мусоровозов, складирование изолирующего материала (грунт, шлак, строительные отходы), работу бульдозера по разравниванию и уплотнению твердых отходов или устройству изолирующего слоя на полигонах производить только на картах, отведенных на данные сутки. В зоне работы бульдозеров "запрещается присутствие людей и производство каких-либо других работ;

- присутствие посторонних на территории полигона запрещается.

Разгрузочные работы:

- транспортное средство, поставленное под разгрузку, должно быть надежно заторможено;

- при размещении автомобилей на разгрузочной площадке должно соблюдаться расстояние между транспортными средствами;

- устройство разгрузочных площадок на уплотненных бульдозером полигоне твердых отходов без изолирующего слоя не допускается.

Во избежание воспламенения твердых отходов от выхлопных газов на выхлопную трубу бульдозера следует устанавливать искрогаситель. Бульдозер должен быть укомплектован огнетушителем;

Для выполнения повседневных работ, надзора за первичными средствами пожаротушения и организации тушения назначается ответственный за пожарную безопасность на полигоне.

Полигон должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения. В периоды особой пожароопасности целесообразно дежурство поливомоечных машин. Необходим запас песка для целей пожаротушения на территории хозяйственной зоны.

Персонал полигона инструктируется о правилах пожарной безопасности при эксплуатации склада горюче-смазочных материалов и передвижной теплушки (в зимний период).

На видном месте хозяйственной зоны должна быть вывешена инструкция о порядке действия персонала при возникновении пожара, способы оповещения пожарной охраны города.

12. Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожению имущества

Согласно п. 3 ст. 6 ФЗ № 123 при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных федеральными законами о технических регламентах, и требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется.

13. Выводы

В ходе эксплуатации обслуживающим организациям предусмотреть контроль за содержанием в исправности строительных конструкций, инженерных коммуникаций, за проведением текущих и капитальных ремонтов в установленные сроки.

Соблюдение персоналом и посетителями правил пожарной безопасности, наличие плана эвакуации, своевременное реагирование и предотвращение распространения огня на начальном этапе позволят сохранить жизнь и здоровье людей.

14. Справка ГИПа

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, 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 _____ /Добровольский Д.С./

15. Список литературы

1. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.08 №123-ФЗ

2. СП 2.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»

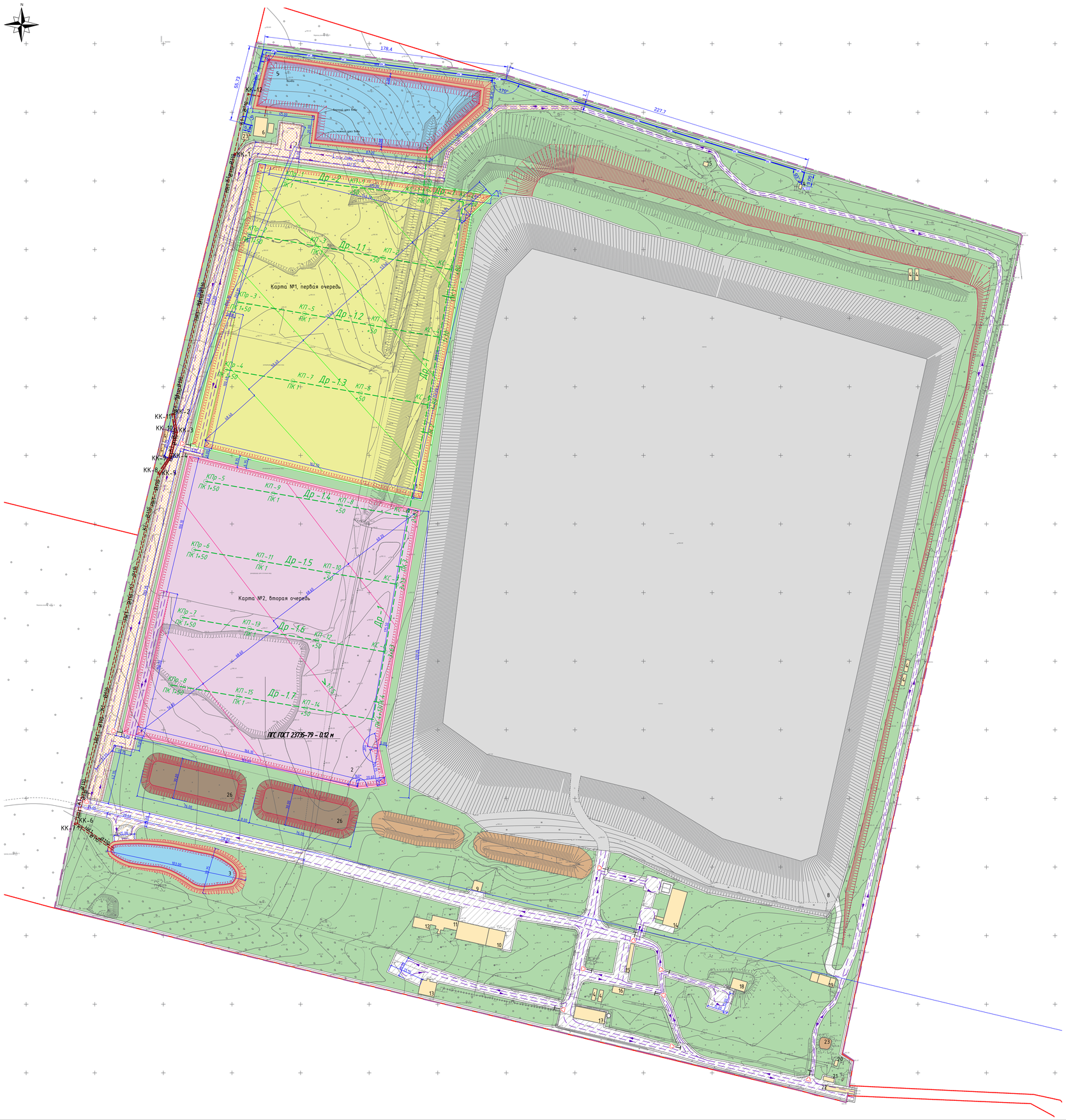
3. СП 4.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»

4. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»

5. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»

6. СП 18.13330.2011 Генеральные планы промышленных предприятий

7. Правила противопожарного режима в Российской Федерации



№ п/п	Наименование	Примечание
1	Карта №1, первая очередь	проект.
2	Карта №2, вторая очередь	проект.
3	Пруд-накопитель с функцией противопожарного водоема	проект.
4	Пожарный резервуар V=50куб.м	проект.
5	Пруд-усреднитель	проект.
6	Станция очистки	проект.
7	Разворотная площадка	проект.
8	Существующая свалка	существ.
9	Склад горюче-смазочных материалов	существ.
10	Гараж на 5 автомашин	существ.
11	Котельная	существ.
12	Площадка под топливо	существ.
13	Сторожка	существ.
14	Здание сортировки	существ.
15	Эстакада для мойки машин	существ.
16	Металлический склад	существ.
17	Административно-бытовой корпус	существ.
18	Вспомогательный корпус АБК	существ.
19	Вспомогательное металлическое здание	существ.
20	Трансформаторы	существ.
21	Сторожка	существ.
22	Автовесы	существ.
23	Канализационная насосная станция	существ.
24	Трансформаторная подстанция	существ.
25	Насосная станция	существ.

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	70-23/18-03-ПБ			
						«Полигон твердых отходов»			
ГИП		Добровольский			07.18	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Крутиков			07.18		П	1	1
Разраб.		Петров			07.18	Схема планировочной организации земельного участка	ООО НПФ "Трест Геопроектстрой"		