



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

## «ЭКОМАШГРУПП»

Действующий член СРО Ассоциация проектировщиков «СтройПроект»

Заказчик: Муниципальное унитарное предприятие муниципального образования  
«Нерюнгринский район» «Переработчик»

Объект: «Рекультивация санкционированной свалки твердо-бытовых отходов с.Иенгра-  
п.Золотинка»

Адрес: Республика Саха (Якутия), МО «Нерюнгринский район», в 2,3 км на северо-запад  
от пересечения а/м А-360 (М56) «Лена» от пересечения а/д АЯМ (315км) –  
ст.Золотинка, участок с кадастровым номером 14:19:206003:402

### *Проектная документация*

#### **Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

**2022.52358-ПД-ПБ**

**Том 9**

Изм.	№ док	Подп.	Дата

Тверь  
2022



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

## «ЭКОМАШГРУПП»

Действующий член СРО Ассоциация проектировщиков «СтройПроект»

**Заказчик:** Муниципальное унитарное предприятие муниципального образования  
«Нерюнгринский район» «Переработчик»

**Объект:** «Рекультивация санкционированной свалки твердо-бытовых отходов с.Иенгра-  
п.Золотинка»

**Адрес:** Республика Саха (Якутия), МО «Нерюнгринский район», в 2,3 км на северо-запад  
от пересечения а/м А-360 (М56) «Лена» от пересечения а/д АЯМ (315км) –  
ст.Золотинка, участок с кадастровым номером 14:19:206003:402

### *Проектная документация*

### **Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

**2022.52358-ПД-ПБ**

**Том 9**

Генеральный директор

Главный инженер проекта

**А.М. Пугин**

**О.В. Ветохина**



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения .....	2
1.1. Характеристика объекта.....	2
1.2. Краткое описание проектных решений.....	2
2. Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта .....	5
3. Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объекта.....	9
4. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.....	10
5. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций....	12
6. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.....	15
7. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.....	17
8. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.....	18
9. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.....	21
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.....	22
11. Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта.....	23
12. Библиография .....	25

Согласован					
------------	--	--	--	--	--

Инв. № подл.	Инв. №	Дата
Инв. № подл.	Инв. №	Дата

337-ПД- ПБ.ТЧ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>Ветохина</i>	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности Текстовая часть					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	25
ООО «ЭКОМАШГРУПП»					



Рисунок 2.1– Детальная выкопировка спутникового снимка земельного участка  
(внемасштабная)



По данным инженерных изысканий инженерно-геологические условия участка производства работ относятся к I категории сложности, согласно прил. Б СП 11-105-97.

Для района проектируемого строительства характерно развитие следующих экзогенных и эндогенных геологических процессов: выветривание, гравитационные процессы (обвалы, осыпи и др.), заболоченность, сезонное промерзание грунтов и высокая сейсмичность.

Подземные воды на исследуемой площадке, в период изысканий, до глубины 10,0 м не встречены.

Согласно проведенным исследованиям установлено, что объект находится на площади распространения слабопроницаемых пород. Основной для осуществления водоснабжения водоносный комплекс на участке исследования надежно защищен от загрязнения с поверхности земли толщей слабопроницаемых пород. В связи с чем, воздействие на подземные воды перспективного для водоснабжения водоносного комплекса за счет рекультивируемой санкционированной свалки исключено.

На территории изысканий почвенный покров распространен на периферии участка, представлен подбурами. Мощность слоя составляет 0,1–0,2 м. Непосредственно на участке санкционированной свалки почвенный слой отсутствует.

## 1.2. Краткое описание проектных решений

В проектной документации по объекту «Рекультивация санкционированной свалки твердых бытовых отходов с.Иенгра-п.Золотинка», расположенному по адресу - Республика Саха (Якутия), МО «Нерюнгринский район», в 2,3 км на северо-запад от пересечения а/м А-360 (М56) «Лена» от пересечения а/д АЯМ (315км) – ст.Золотинка, участок с кадастровым номером 14:19:206003:402, использованы наилучшие доступные технологии при закрытии ОРО: покрытие изоляционное и биологический этап рекультивации (консервации).

Рекультивация нарушенных земель, занятых санкционированной свалкой предусмотрена на площади земельного участка, отведенного под размещение объекта (в кадастровых границах землеотвода площадью 2,285 га.).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

337-ПД- ПБ.ТЧ

Лист

3



## 2. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА

Целью создания системы пожарной безопасности объекта является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

Система предотвращения пожара на проектируемом объекте направлена на предотвращение образования горючей среды и условий возникновения в горючей среде источников зажигания.

Опасными факторами пожара, воздействующими на людей и материальные ценности, являются:

- пламя и искры;
- тепловой поток;
- повышенная температура окружающей среды;
- повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения;
- пониженная концентрация кислорода;
- снижение видимости в дыму.

К сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара относятся:

- осколки, части разрушившихся зданий, оборудования;
- опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара;
- воздействие огнетушащих веществ.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты и систему организационно-технических мероприятий или их комбинацию.

Проектом предусмотрены следующие решения, направленные на:

предотвращение образования горючей среды:

- разработка и применение системы дегазации;
- планировка проектируемого объекта предусматривает отдельные зоны для строительного городка и складирования отходов;

- увлажнение в летние пожароопасные месяцы в период рекультивации.

предотвращение условий возникновения в горючей среде источников зажигания:

- использование негорючих материалов и конструкций максимальной заводской готовности;
- изоляция горючей среды от источников зажигания;
- обучение сотрудников правилам противопожарной безопасности;
- курение разрешается в специально отведенных местах.

Свалка является источником опасности, для которого характерны факторы пожара, воздействующих на обслуживающий персонал, жителей окрестных населенных пунктов, окружающую среду и материальные ценности. В первую очередь это пламя и искры, которые могут образовываться на поверхности свалки, токсичные продукты горения и термического разложения, дым, а также опасные факторы взрыва, происшедшего в результате взрыва биогаза, обрушение оборудования, коммуникаций, в результате образования пустот в прогоревшем массиве.

Важными характеристиками при оценке пожаровзрывоопасности на свалке являются: морфологический состав, плотность и влажность отходов. Морфологический состав отходов постоянно изменяется, возрастает доля полимерных материалов, особое влияние оказывают климатические условия. Плотность (насыпная масса) отходов, поступающих на шламонакопитель достаточно низкая и составляет 0,2-0,3 т/м<sup>3</sup>, влажность колеблется от 40 до 55 %, содержание органического вещества (в процентах на сухую массу) - до 70 %.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	337-ПД- ПБ.ТЧ	Лист 5
------	--------	------	--------	---------	------	---------------	-----------





тируемого объекта более подробно рассмотрены в п. 12 «Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства» настоящего раздела 337-ПД – ПБ.ТЧ.

Пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной, т.к. в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и нормативными документами по пожарной безопасности.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

337-ПД- ПБ.ТЧ

Лист

8

### 3. ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ, СООРУЖЕНИЯМИ И НАРУЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТА

Основные проектные решения не предусматривают капитального строительства.

На площадке строительного городка располагаются временные здания административно-бытовых помещений и временные инвентарные здания складского назначения.

Пожарная безопасность в период рекультивации обеспечивается выдерживанием безопасных расстояний с учетом исключения возможного переброса пламени в случае возникновения пожара и созданием условий, необходимых для успешной работы пожарных подразделений при тушении пожара.

Минимальные противопожарные расстояния между временными зданиями и сооружениями назначаются согласно с требованиями Правил противопожарного режима в РФ №390 от 25.04.2012 г, ВСН 199-84.

Расположение временных зданий обеспечивает безопасные и удобные подходы к ним рабочих.

Минимальное расстояние между зданиями составляет 1 м.

Согласно СТО НОСТРОЙ 2.33.52-2011 «Организация строительной площадки» пункту 18 «Противопожарные средства» подпункту 18.5: « Мобильные (инвентарные) здания, наборы мобильных зданий (не более 10), а также временные строения должны находиться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м или у противопожарных стен в соответствии с СП 4.13130, раздел 4».

Проектируемые мобильные здания принимаем как один блок и единый пожарный отсек II степени огнестойкости, С0 класса конструктивной пожарной опасности (согласно данным завода изготовителя Приложение А).

Мобильные здания должны соответствовать требованиям ГОСТ 22853-86, СанПиН 2.2.3.1384-03".

Расстояние от мобильных зданий (II, С0) до проектируемого склада -навеса (III, С0) должно быть не менее 10 м согласно Таблице 1 СП 4.13130.2013 и составляет 11,4 м.

Расстояние от мобильных зданий (II, С0) до проектируемого закрытого склада (II, С0) должно быть не менее 10 м согласно Таблице 1 СП 4.13130.2013 и составляет 31 м.

Расстояние от здания мед.комнаты (II, С0) до проектируемого закрытого склада (II, С0) должно быть не менее 10 м согласно Таблице 1 СП 4.13130.2013 и составляет 56 м.

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

						337-ПД- ПБ.ТЧ	Лист 9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Въезд автотранспорта на территорию свалки предусмотрен по существующей дороге. Выезд с территории предусмотрен через пункт мойки колес.

Согласно проектной документации, после завершения производства работ по рекультивации, на участке прекращается какая-либо потенциальная деятельность, «горючих зданий и сооружений» не предусматривается, тело свалки становится элементом рельефа существующей территории. Дополнительных мер в соответствии с требованиями Федерального закона №123-ФЗ, СП 8.13130.2009 наружное пожаротушение свалки, после завершения производства работ по рекультивации не потребуется. При случайных возгораниях (человеческий фактор и др.) - проезд пожарной техники возможен по технологическому проезду и уплотненной террасе шириной 10м.

Подъезд к резервуару для сбора фильтрата производится с площадки при въезде на проектируемый объект.

Схема движения пожарной техники по территории проектируемого объекта в случае пожара приведена на чертеже 337-ПД – ПБ.ГЧ лист 2.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

337-ПД- ПБ.ТЧ

Лист

11

## 5. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ, СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАССА КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Применяемые проектными решениями строительные конструкции площадки временного хранения отходов не классифицируются по степени огнестойкости, классу конструктивной пожарной опасности, пределу огнестойкости и классу пожарной опасности строительных конструкций.

На период рекультивации предусмотрено строительство площадки строительного городка, прилегающей к свалке с западной стороны, а также строительство резервуара для сбора фильтрата и ограждения территории свалки.

На площадке строительного городка расположены мобильные здания - 9 шт.:

Гардеробная - 2 шт.;

Туалетный модуль с душем – 4шт.;

Помещение для сушки одежды/ обогрева рабочих - 1 шт.;

Здание административного назначения - 2 шт;

Инвентарные здания складского назначения:

1. Открытые склады 40 м2;

2. Закрытые склады 36 м2 (2 Блок-контейнера «Ермак-Юнимодуль», 3.0 x 6.0 м).

Закрытый склад и мобильные здания временного пребывания поставляются в полной заводской готовности.

Согласно данным предприятия-изготовителя (Приложение А) здания относятся к II степени огнестойкости и классу пожарной опасности С0.

Согласно ст. 32 Федерального Закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» блок-контейнер по функциональной пожарной опасности относится к классу Ф 5.1 (производственные помещения).

Для здания закрытого склада согласно ч. 2 ст. 87 таб. 21 прил. к № 123-ФЗ предусматриваются строительные конструкции, имеющие пределы огнестойкости не ниже указанных в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Степень огнестойкости и здания	Предел огнестойкости строительных конструкций, не менее						
	Несущие элементы здания/самонесущие стены	Наружные не несущие стены /внутренние перегородки	Перекрытия	Элементы бесчердака		Лестничные клетки	
				Настилы (в том числе с утеплителем)	Фермы, балки, проемы	Внутренние стены	Марши и площадки
II	R 90	E 15	RE	R	R 15	R	R 60

Распространение огня по строительным конструкциям здания не допускается, что соответствует положениям п. 5.19 СНиП 21-01-97 и позволяет отнести здания к классу конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует таблице 5.2.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	337-ПД- ПБ.ТЧ	Лист
							12

Таблица 5.2.

Класс структивн пожарной опасности здания					
	Несу щие стержне- вые эле- менты (ко-	Сте ны наруж- ные с внешней	Стены, перегородки, перекрытия и бесчердач- ные покры-	Стены лест- ничных клеток и противопож арные преграды	Марш и и пло- щадки лестниц в лестнич-
С0	К0	К0	К0	К0	К0

Конструкция мобильных зданий имеет следующие характеристики:

Конструкция каркаса: Стоечная конструкция каркаса из сварных замкнутых шпангоутоварок (горячекатаный металлический профиль): Ш16-рама, Ш10-грузовые стойки, Ш10-угловые стойки, 45 уголок - для промежуточных стоек и шпангоутов), к которым слесарным способом крепятся стеновые панели из холоднокатаного листа Ст1,2 мм. Грузовой пояс из Ш10 неразрывно связанный с верхними транспортировочными кронштейнами, закладные для увязки на платформу.

Крыша цельно металлическая из стального листа 1,5 мм, сваренного внахлест полуавтоматом. Форма крыши - двускатная, трапециевидная.

Дно - лист 1,2 мм сварка полуавтоматом. Снизу дно обработано антикоррозийной резинобитумной мастикой.

Стеновые панели - холоднокатаная сталь 1,2мм с отгибкой кромки, собраны слесарным образом на болт М6 «в замок», зафиксированы точечной сваркой.

Утепление - соответствует ГОСТ 15150-69 исп. УХЛ, плиты пенополистирол: стены, потолок - 100мм, пол - 120 мм. Первый слой утеплителя укладывается непосредственно на металл каркаса, второй слой укладывается цельными листами перекрывая все стыки. Пропенивание швов арктическим герматиком. Слой пароизоляции из плёнки.

Внутренняя отделка: Для жилых блоков внутренняя отделка выполнена из панелей МДФ. Для душевых, санузлов и столовых отделка выполнена из пластиковых панелей. На полу - деревянная обрешетка, покрытая влагостойкой фанерой S18. Сверху фанеру покрывает бытовая (износостойкий) линолеум на вспененной основе либо автолин. Для влажных помещений выполняется дополнительная гидроизоляция, в помещениях технического назначения - стены и потолок отделаны профильным оцинкованным листом с полимерным покрытием. Для помещений технического назначения - на пол укладывается рифленый стальной лист.

Раскраска: предварительная грунтовка в горячей камере с последующим нанесением эластичной эпоксиполиуретановой краски Normadur 65 (система EPPUR 160/2-St2) с номинальной толщиной ЛКП 150 мкм.

Окна. Двухкамерные (с тройным остеклением) стеклопакеты на 4-х камерном пластиковом профиле с поворотно-откидным механизмом открывания.

Вентиляция. Приточная через открывающиеся окна и двери, вытяжная - через электрические каналные вентиляторы, крышная вентиляция с регулируемым дефлектором.

Предел огнестойкости строительных конструкций устанавливается по времени (в минутах) наступления одного или последовательно нескольких, нормируемых для данной конструкции, признаков предельных состояний:

потеря несущей способности (R);

Взам. инв. №						Лист
Инв. № подл.						337-ПД- ПБ.ТЧ
Подп. и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
						13

потеря целостности (E);

потеря теплоизолирующей способности вследствие повышения температуры на необогреваемой поверхности конструкции до предельных значений (I) или достижения предельной величины плотности теплового потока на нормируемом расстоянии от необогреваемой поверхности конструкции (W).

Огнестойкость строительных конструкций запроектированного сооружения соответствует требованиям табл.21 №123-ФЗ, предъявляемым к зданиям IV степени огнестойкости.

Конструкция каркаса - не менее R15.

Стеновые панели - не менее E15.

Кровля - не менее RE15.

Здания готовы к эксплуатации, имеют внутреннюю разводку инженерных систем водоснабжения, канализации и электропроводку. Для обогрева в холодное время года мобильные здания имеют электрическую систему отопления.

Предусмотренные проектной документацией мобильные здания не являются строго обязательными при организации производства работ и могут быть заменены другими достаточной площади и с требуемыми характеристиками.

На завершающем этапе технической рекультивации предусмотрен демонтаж запроектированных сооружений и покрытия строительного городка.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					337-ПД- ПБ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		



- устанавливать транспортные средства в количестве, превышающем норму, нарушать план их расстановки, уменьшать расстояние между автомобилями;
- загромождать выездные ворота и проезды;
- производить кузнечные, термические, сварочные, малярные и деревообделочные работы, а также промывку деталей с использованием ЛВЖ и ГЖ;
- держать транспортные средства с открытыми горловинами топливных баков, а также при наличии течи горючего и масла;
- заправлять транспортные средства горючим и сливать из них топливо;
- хранить тару из-под горючего, а также горючее и масла (кроме гаражей индивидуального транспорта);
- подзаряжать аккумуляторы непосредственно на транспортных средствах;
- подогревать двигатели открытым огнем (костры, факелы, паяльные лампы), пользоваться открытыми источниками огня для освещения;
- устанавливать на общих стоянках транспортные средства для перевозки ЛВЖ и ГЖ, а также ГГ.

Схема движения пожарной техники по территории проектируемого объекта в случае пожара приведена на чертеже 337-ПД - ПБ.ГЧ, лист 2. Схема эвакуации персонала с территории проектируемого объекта в случае пожара приведена на черт. 337-ПД - ПБ.ГЧ л. 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					337-ПД- ПБ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

Для строительного городка свалки обеспечено устройство:

- 1) пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники;
- 2) пожарной сигнализации временных мобильных зданий;
- 3) индивидуальных и коллективных средств спасения людей - порошковых огнетушителей ОП-5.

ОП-5.

Территорию строительного городка предусмотрено оснастить пожарным щитом ЩП-А, с комплектом первичных средств пожаротушения, немеханизированным пожарным инструментом и инвентарем.

Ко всем сооружениям (в том числе и временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования обеспечен свободный подъезд.

В случае возникновения пожара, тушение на свалки осуществляется пожарными машинами

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

337-ПД- ПБ.ТЧ

Лист

17

## 8. СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗДАНИИ, СООРУЖЕНИИ, ПОМЕЩЕНИИ, ОБОРУДОВАНИЯ И НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПО ПРИЗНАКУ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ

Основные проектные решения не предусматривают капитального строительства.

В связи с тем, что в массиве свалки содержатся горючие и самовоспламеняющиеся материалы и вещества, а также жидкости, пыли и биогаз, которые могут образовывать взрывоопасные смеси - данный объект является пожароопасным. Таким образом, на поверхности и в массиве свалки могут происходить процессы самовоспламенения, самовозгорания, тления и горения. Для объектов депонирования отходов характерно тление, представляющее собой беспламенное горение материала, в результате - экзотермических реакций окисления веществ, сопровождающихся пламенем дыма.

На эксплуатационном этапе свалки, возникающие пожары можно отнести к классу А - горение твердых веществ, сопровождаемое тлением (например дерева, бумаги, смолы, гля, текстильных изделий), а на рекультивационном и пострекультивационном этапах к классу С - горение газообразных веществ (горение свалочного газа).

Под навесом хранятся несгораемые материалы, металлические детали в холодном состоянии, инструмент на металлических стеллажах без упаковки.

Закрытый склад и временные мобильные здания по степени огнестойкости согласно 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»- II. Класс конструктивной пожарной опасности С0" (согласно данным завода изготовителя Приложение А).

Согласно положению статьи 27, п.1, ред. от 10.07.2012 № 117-ФЗ и п.1.1 СП 12.13130.2009 категорированию подлежат помещения производственного и складского назначения независимо от их функционального назначения по взрывопожарной и пожарной опасности.

По взрывопожарной и пожарной опасности помещения подразделяются на категории А, Б, В1 - В4, Г и Д, а здания - на категории А, Б, В, Г и Д.

По пожарной опасности наружные установки подразделяются на категории АН, БН, ВН, ГН и ДН (п.4.1 СП 12.13130.2009).

Расчет определения категорий помещений

Согласно п.1.1 СП 12.13130.2009 категорированию подлежат помещения производственного и складского назначения класса Ф5 по взрывопожарной и пожарной опасности.

Наименование данных помещений (технических и кладовых) приведены в технологической части проекта.

Согласно приложения Б СП 12.13130.2009 п. Б1 определение категорий помещений В1 - В4 осуществляют путем сравнения максимального значения удельной временной пожарной нагрузки (далее - пожарная нагрузка) на любом из участков с величиной удельной пожарной нагрузки, приведенной в таблице Б.1.

Таблица Б.1 - Удельная пожарная нагрузка и способы размещения для категорий В1 - В4

Категория помещения	Удельная пожарная нагрузка g	Способ размещения
В1	Более 2200	Не нормируется
В2	1401 - 2200	В соответствии с Б.2
В3	181 - 1400	В соответствии с Б.2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							337-ПД- ПБ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	18	

В4	1 - 180	На любом участке пола помещения площадь каждого из участков пожарной нагрузки не более 10 м2. Способ размещения участков
----	---------	--

Б.2 При пожарной нагрузке, включающей в себя различные сочетания (смесь) легковоспламеняющихся, горючих, трудногорючих жидкостей, твердых горючих и трудногорючих веществ и материалов в пределах пожароопасного участка пожарная нагрузка  $Q$ , МДж, определяется по формуле

$$Q = \sum_{i=1}^n G_i Q_{Hi}^p \quad (Б.1)$$

где  $G_i$  - количество  $i$ -того материала пожарной нагрузки, кг;

$Q_{Hi}^p$  - низшая теплота сгорания  $i$ -того материала пожарной нагрузки, МДж • кг-1.  
 $g = \frac{Q}{S}$ , Удельная пожарная нагрузка  $g$ , МДж • м-2, определяется из соотношения

(Б.2)

где  $S$  - площадь размещения пожарной нагрузки, м2.

**$Q \geq 0,64g, H^2$** , Если при определении категорий В2 или В3 количество пожарной нагрузки  $Q$ , определенное по формуле (Б.2), отвечает неравенству

(Б.5)

то помещение будет относиться к категориям В1 или В2 соответственно.

Здесь  $q_T = 2200$  МДж • м-2 при  $1401$  МДж • м-2 <  $g$  <  $2200$  МДж • м-2,  $q_T = 1400$  МДж • м-2 при  $181$  МДж • м-2 <  $q$  <  $1400$  МДж • м-2.

Низшая рабочая теплота сгорания  $Q_{Hi}$  МДж ■ кг-1 принята в расчетах по приложению 5. Параметры горючей нагрузки для жилых и нежилых помещений гражданских зданий. «Рекомендации по оптимизации систем пожаротушения, дымоудаления и вентиляции при пожарах». Москомархитектура от 30.05.2005г.

Расчёт определения категорий помещений

Таблица П.2

Наименование помещения	Материалы и вещества находящиеся в помещении	Масса, кг	Низшая теплота сгорания, $Q_{Hi}$ , МДж/кг	$Q$	$Q$ общ.	Площадь помещения $S$ , м2
1	2	3	4	5	6	7
Закрытый	текстиль	40	16,7	6	49	18,0
	дерево	50	13,8	6		
	эл.инструм	100	36,4	3		

Инв. № подл.							337-ПД- ПБ.ТЧ	Лист 19
	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

Площадь под пож. нагрузкой, S <sub>пн</sub> , м <sup>2</sup>	Удельная пожарная нагрузка, g, МДж/м <sup>2</sup>	Нпр м	0.64*g*H <sub>2</sub> МДж	Категория помещ.
8	9	10	11	12
10,00	499,80	0,9	259,10	В3

Согласно принятой технологии производства, объект имеет следующие категории зданий, сооружений, наружных установок по пожарной опасности:

пожарный резервуар, резервуар ливневых и сточных вод - ДН; мобильные здания закрытого склада - В3.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

337-ПД- ПБ.ТЧ

Лист

20

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ АВТОМАТИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ

Основные проектные решения не предусматривают капитального строительства.

Мобильные здания строительного городка комплектно оснащены автономными пожарными извещателями ИП 212-50М2.

На территории производства работ по рекультивации свадки, согласно проектной документации, строительство зданий и сооружений не предусматриваются. В соответствии с требованиями Федерального закона №123-ФЗ, СП 5.13130.2009 в проектной документации отсутствуют объекты строительства, подлежащие оборудованию автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			337-ПД- ПБ.ТЧ				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

**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**

Основные проектные решения не предусматривают капитального строительства.

На территории производства работ по рекультивации свалки, согласно проектной документации, строительство зданий и сооружений не предусматриваются. В соответствии с требованиями Федерального закона №123-ФЗ, СП 5.13130.2009 в проектной документации отсутствуют объекты строительства, подлежащие оборудованию автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.

Основным способом снижения взрыво- и пожароопасности рекультивируемой свалки является прокладка подземной газоотводной системы. Данный способ является наиболее приемлемым для предотвращения взрывов и пожаров на уже существующих объектах захоронения. Газоотводящая система - как один из основных элементов обустройства объектов захоронения отходов позволяет минимизировать последствия возможных чрезвычайных ситуаций на объекте.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

337-ПД- ПБ.ТЧ



до свалки не превысит 20 мин.

Для обеспечения локализации и ликвидации вероятных пожаров при введении в эксплуатацию проектируемого объекта должен быть разработан «План пожаротушения» и регламент взаимодействия оперативных подразделений ГПС с другими аварийными и оперативными службами.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

337-ПД- ПБ.ТЧ

