

**«УТВЕРЖДАЮ»
ДИРЕКТОР
ТОО «SAFEMENT»**

_____ Жигарь С.Г.
«__» _____ 2025 г.

**Пояснительная записка
К РАЗДЕЛУ
«ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

**для «Цеха по производству систем пожаротушения,
расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район,
мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11».**

г. Шымкент 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|--|
| Список исполнителей | Ошибка! Закладка не определена. |
| Оглавление..... | 2 |
| Аннотация..... | Ошибка! Закладка не определена. |
| 1 Краткая характеристика объекта | 4 |
| 1.1 Общие сведения об объекте..... | 4 |
| 1.2. Технологические решения. | 9 |
| 1.3 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий | 11 |
| 1.3.1 Характеристика современного состояния воздушной среды по г. Алматы и Алматинской области за 2025 год | 14 |
| 1.4 Характеристика уровня загрязнения атмосферы в районе расположения проектируемого объекта..... | 15 |
| 1.5 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ | 16 |
| 1.6 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации. | 17 |
| 1.6.1 Характеристика аварийных и залповых выбросов от источников | 17 |
| 1.7 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы..... | 18 |
| 1.8 Предложения по нормативам НДВ | Ошибка! Закладка не определена. |
| 1.9 Установление области воздействия объекта..... | Ошибка! Закладка не определена. |
| 1.10 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях | Ошибка! Закладка не определена. |
| 1.11 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха | Ошибка! Закладка не определена. |
| Декларируемые лимиты объемов выбросов загрязняющих веществ на 2025 год | Ошибка! Закладка не определена. |
| 2. Водные ресурсы | 18 |
| 2.1 Характеристики водных объектов в районе..... | 18 |
| 2.2 Воздействие объекта на состояние поверхностных и подземных вод | 19 |
| 2.2.1 Водопотребление и водоотведение | 19 |
| Водопотребление и водоотведение | 19 |
| 2.2.2 Воздействие работ на состояние поверхностных и подземных вод | 20 |
| 2.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения на период эксплуатации. | 20 |
| 3 Недра | 21 |
| 4 Отходы производства и потребления..... | 22 |
| 4.1 Виды и количество отходов намечаемой хозяйственной деятельности | 22 |
| 4.2 Оценка уровня опасности отходов..... | 23 |
| 4.3 Складирование и накопление отходов. | 24 |
| 4.4 Декларируемые лимиты объемов отходов по годам | 25 |
| 5 Физические воздействия | 26 |

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11».

| | |
|---|--|
| 5.1 Производственный шум..... | 26 |
| 5.2 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ..... | 28 |
| 6. Земельные ресурсы и почвы | 30 |
| 6.1 Краткая характеристика земель района расположения объекта | 30 |
| 6.2 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду. Мероприятия по охране земель. | 30 |
| 6.3. Благоустройство территории и озеленение..... | Ошибка! Закладка не определена. |
| 7. Воздействие на растительный мир..... | 32 |
| 8. Воздействие на животный мир..... | 33 |
| 9. Воздействие на ландшафты | 34 |
| 10. Оценка экологического риска реализации данной деятельности в регионе | Ошибка! Закладка не определена. |
| 11. Оценка воздействия на социально-экономическую среду..... | Ошибка! Закладка не определена. |
| Список используемой литературы | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение А. Расчет валовых выбросов | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение Б. Карты полей расчета рассеивания | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение В. Копии документов | 35 |
| Приложение Г. Протокол расчетов рассеивания | Ошибка! Закладка не определена. |

1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Наименование природопользователя: ТОО «SAFEMENT»

Директор: Жигарь С.Г.,

Юридический адрес: РК, 050045, г. Алматы, Бостандыкский район, мкр. Нур Алатау, ул. Жолбарыс, дом № 4/1

БИН 140440032298.

Местоположение: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11».

Координаты угловых точек участка:

Таблица 1.1

| № точек | Координаты точек | |
|---------|---------------------|-------------------|
| | северная широта | восточная долгота |
| 1 | 43.27451997216177, | 76.86724305580121 |
| 2 | 43.27449925898746, | 76.86748961486269 |
| 3 | 43.27428246067336, | 76.86745547591572 |
| 4 | 43.27427831802292, | 76.86751237416067 |
| 5 | 43.274176132555525, | 76.86751237416067 |
| 6 | 43.2741954649544, | 76.86702304925406 |
| 7 | 43.27426174741822, | 76.86702873907855 |
| 8 | 43.274246557693324, | 76.86719374398892 |

ТОО «SAFEMENT» - торгово-производственная компания, в деятельность которой входит производство систем пожаротушения. Система пожаротушения имеет сложную конструкцию, состоит из узлов, агрегатов, и комплектующих деталей. Большая часть элементов системы изготавливается на производственной базе компании, находящееся по адресу г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Самгау, улица Аршалы 58/11.

Количество сотрудников производственного отдела 20 человек, включая начальника производства, инженеров, мастеров участков, бухгалтера и специалиста по снабжению.

Общая площадь арендуемого цеха составляет 0,09 га, цех располагается на земельном участке согласно госакту за кадастровым номером №20-321-015-112 площадь которого составляет 0,3192 га, целевое назначение земельного участка – для промышленно-производственного здания

Территория арендуемого цеха располагается в промышленной зоне Алатауского района г. Алматы, граничит:

- с севера – на расстоянии 42 метра расположены склады, производственные помещения и базы. Местность имеет промышленно-складской характер, с плотной застройкой;

- с юга – на расстоянии 4 метра компания по производству средств безопасности движения на автодорогах. ТОО "ДорСтройСнаб", далее местность плотно застроена, с элементами строительной инфраструктуры и складов.;

- с запада – цех граничит с грунтовой дорогой и далее на расстоянии 67 м р. Большая Алматинка, за которой располагаются промышленные объекты, мастерские, склады, а также частные постройки. Район имеет смешанную застройку (промышленно-бытовую);

- с востока – на расстоянии 20 м граничит с предприятием по производству газоблоков и пеноблоков ТОО «Megablock invest stroy» и далее асфальтированная дорога с движением легковых и грузовых машин, вдоль которой располагаются промышленные объекты, мастерские, склады, а также частные постройки.

Ближайшая жилая застройка, одиночный частный дом, расположен в юго-восточном направлении на расстоянии около 107 м от рассматриваемого участка. Особо охраняемые природные территории, объекты с повышенными требованиями к качеству атмосферного воздуха в районе цеха – отсутствуют.

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11».

Ближайший водный объект р. Б. Алматинка, располагается с запада на расстоянии 67 м. Река Аксу имеет размер водоохранной полосы равный 35 м. Территория арендуемого цеха находится на удалении от водных объектов и в водоохранные полосы не попадает.

Режим работы составляет 8 часов в сутки, 5 дней в неделю, 250 дней в году.

Географические координаты месторасположения промплощадки: 43.274329780133165 СШ и 76.86732839694874 ВД.

Для раздельного сбора коммунально-бытовых отходов предусмотрена площадка бетонированная и навес над тремя мусорными баками. Обзорная карта района расположения объекта приведена на рисунках 1.1 и 1.2. Космоснимок района размещения участка с источниками загрязнения приведен на рисунке 1.3.



Рисунок 1.2 Космоснимок района размещения с указанием расстояния до жилой зоны.

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский рай...».

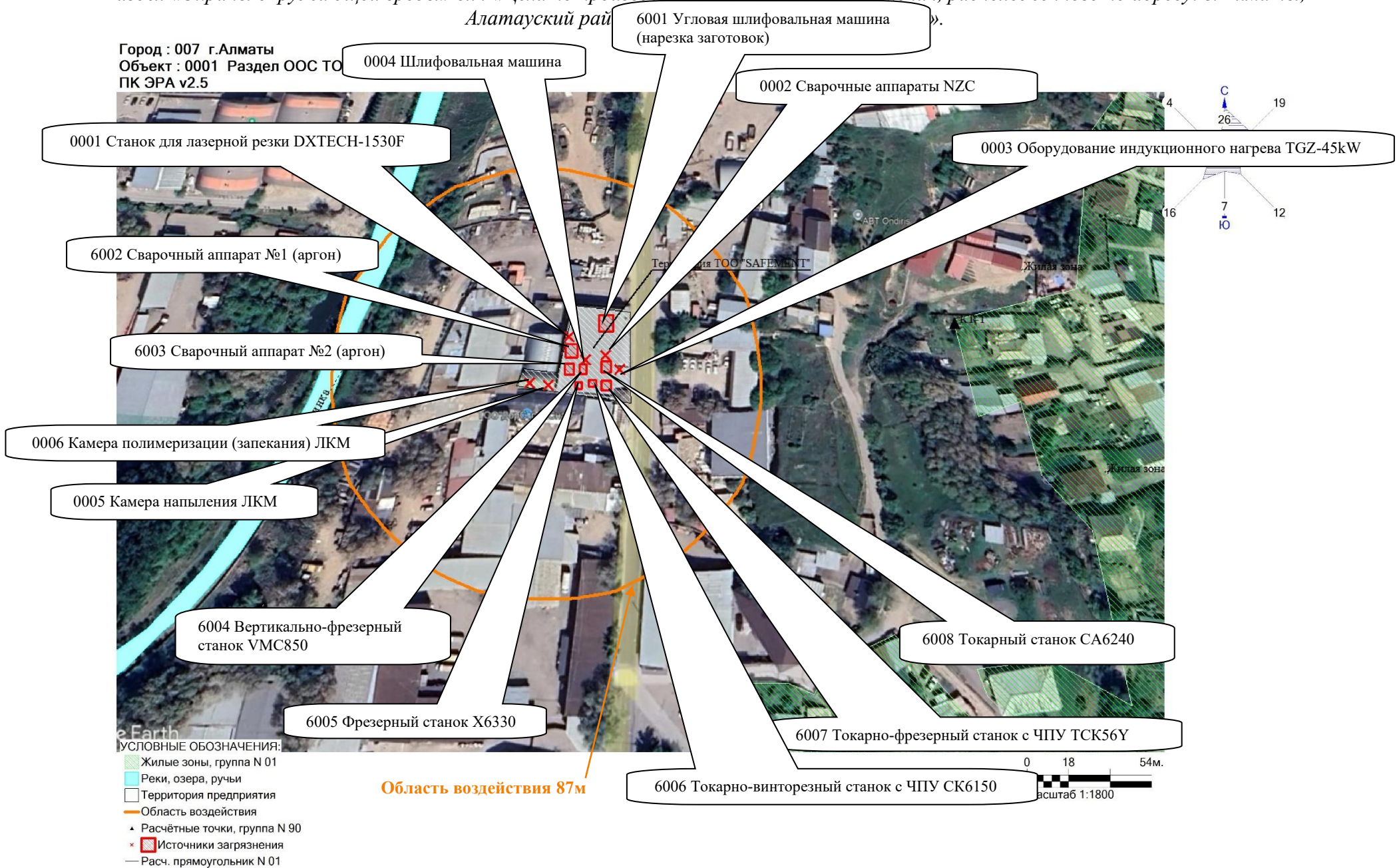


Рисунок 1.3 Космоснимок района размещения участка с источниками загрязнения на период эксплуатации

1.2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

Производство систем пожаротушения осуществляется в несколько этапов, начиная от обработки вторичного сырья, и заканчивая получением конечного продукта. На производстве применяется технологии как: лазерная резка листового металла, лазерная сварка, автоматическая сварка методом «MIG», ручная сварка методом «TIG» слесарно-механические работы, слесарно-сборочные работы, механическая обработка режущим инструментом, полимерная покраска и т.д.

Производственная база имеет 3 цеха, с общей площадью 900 кв.м.

Технологическая линия производство состоит из 5 основных участков:

1. Слесарный участок
2. Сварочный участок
3. Участок механической обработки
4. Участок покраски
5. Участок заправки баллонов сжатого газа
6. Участок термической обработки
7. Участок гидравлического испытания

Так же, на производстве имеется склады и участки хранения.

В производстве имеется станки такие как:

1. Станок лазерной резки
2. Листогибочный пресс
3. Пресс для глубокой вытяжки
4. Кромко-обрабатывающий станок
5. Группа станков автоматической сварки
6. Группа станков механической обработки с ЧПУ.
7. Линия заправки баллонов сжатым газом (линия адсорбции азота)
8. Линия полимерной покраски
9. Оборудование термообработки

Производство систем пожаротушения имеет комплексный и многоступенчатый характер, включает в себя механическую, сварочную, сборочную, покрасочную и испытательную обработку металлических изделий.

Слесарный участок. На данном участке выполняются подготовительные и сборочные операции:

- резка металлических заготовок (профилей, листового металла);
- зачистка, выравнивание, калибровка деталей;
- сверление, нарезание резьбы, гибка и подгонка металла;
- сборка отдельных узлов и элементов конструкций систем пожаротушения.

Используется ручной и электрический инструмент (болгарки, дрели, шлифовальные машинки, тиски, верстаки).

Образующиеся отходы — металлическая стружка, шлифовальная пыль, мелкие обрезки металла, которые собираются в контейнеры и передаются на переработку.

На участке предусмотрена общеобменная и местная вытяжная вентиляция.

Сварочный участок. Участок предназначен для выполнения сварочных работ различных типов.

Применяются технологии:

- лазерная сварка — для высокоточных соединений и герметичных швов;
- автоматическая сварка методом MIG — при изготовлении корпусов и резервуаров;
- ручная сварка методом TIG — для изделий из нержавеющей стали.

Все сварочные посты оборудованы вытяжной вентиляцией и защитными экранами.

После сварки производится зачистка швов, визуальный контроль качества.

Отходы участка — сварочные брызги, обрезки металла.

Участок механической обработки. Участок предназначен для доводки деталей до заданных параметров.

Основные операции:

- токарная обработка (корпуса, фланцы, штуцеры);
- фрезерование, сверление, расточка;
- нарезание резьбы, притирка поверхностей;
- шлифование деталей и уплотнительных поверхностей.

Используется металлообрабатывающее оборудование: токарные, фрезерные, сверлильные и шлифовальные станки.

Отходы — металлическая стружка, промасленные салфетки.

СОЖ используется в замкнутом цикле, стружка собирается и передаётся на вторичную переработку.

Участок покраски. На участке осуществляется нанесение защитно-декоративного покрытия на готовые изделия.

Процесс включает:

1. Подготовку поверхности.
2. Нанесение полимерного порошкового покрытия методом электростатического напыления.
3. Полимеризацию в термокамере.

Покрытие обеспечивает коррозионную стойкость и эстетичный вид изделий.

На участке предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция и фильтры для улавливания пыли.

Отходы, ветошь.

Участок заправки баллонов сжатого газа. Участок предназначен для наполнения баллонов инертными огнетушащими газами.

Процесс заправки включает:

- визуальный осмотр и контроль массы баллонов;
- подключение к рампе заправки;
- дозированную подачу газа под контролем давления;
- проверку герметичности, опломбирование и маркировку.

Оборудование: компрессорные установки, газовые рампы, редукторы, манометры.

Участок оборудован системами вентиляции, заземлением и противопожарными средствами.

Отходы не образуются.

Участок термической обработки. На участке производится термообработка металлических изделий.

Основные операции:

- отжиг и нормализация;
- закалка и отпуск отдельных элементов.

Используются термические печи с контролем температуры и автоматическим отключением.

Участок гидравлического испытания. Заключительный этап производства — испытание систем на прочность и герметичность.

Операции включают:

- создание избыточного давления (до расчетных значений);
- выдержку под давлением с контролем утечек и падения давления;

Испытания проводятся на герметичных стендах.

При эксплуатации вышеуказанных участков в атмосферу выделяются вредные вещества такие как Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329), Никель

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11». оксид /в пересчете на никель/ (420), Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*), Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647), Озон (435), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат), Уайт-спирит, Взвешенные вещества, Пыль абразивная.

1.3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Цех по производству систем пожаротушения ТОО «SAFEMENT» располагается по адресу г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11».

Климатические условия:

Рельеф местности участка спокойный, с общим уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли по площадке изменяются в пределах 744,00-745,00. Климат района резкоконтинентальный. Особенности климата района определяются широтностью и наличием орографических элементов на его поверхности. Совокупность климатообразующих факторов обуславливает преобладание жаркой сухой погоды с резкими сезонными и суточными колебаниями температур воздуха. Лето жаркое, зима умеренно холодная, мягкая. Весной и летом отмечаются ливневые дожди.

Климатические данные по метеостанции г. Алматы: (СП РК 2.04-01-2017)

Климатический район: III-B;

Снеговой район - II;

Снеговая нагрузка 0,7(70) кПа(кгс/м²);

Ветровой район скоростных напоров – III;

Ветровая нагрузка 0,38(38) кПа(кгс/м²);

Климатические параметры холодного периода года:

Абсолютная минимальная температура воздуха - (- 37,7°C);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 - (- 23,3°C);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - (- 20,1°C);

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98- (- 26,9°C);

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92- (- 23,4°C);

Температура воздуха с обеспеченностью 0,94- (-8,1°C);

Таблица № 1

| Средняя продолжительность (сут) и температура воздуха (°C) периодов со средней суточной температурой воздуха, °C, не выше | | | | | |
|---|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| 0 | | 8 | | 10 | |
| Продолжительность | Температура | Продолжительность | Температура | Продолжительность | Температура |
| 105 | -2,9 | 164 | 0,4 | 179 | 0,8 |

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль - 9;

Средняя месячная относительная влажность в 15ч наиболее холодного месяца (января) - 65%; за отопительный сезон - 75%;

Среднее количество осадков за ноябрь-март - 249мм;

Среднее месячное атмосферное на высоте установки барометра за январь-924,1 гПа;

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – Ю;

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11».

Средняя скорость за отопительный период-0,8м/с;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,0м/с;

Средняя температура воздуха в холодный период – 8,1°С; Средняя температура воздуха в теплый период – 28,2 °С.

Среднее число дней со скоростью >10м/с при отрицательной температуре воздуха- (-) нет данных;

Климатические параметры теплого периода года:

Атмосферное давление на высоте установки барометра: среднемесячное за июль – 912,7 гПа; среднее за год -920,547 гПа;

Высота барометра над уровнем моря – 846,5 м;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,95 – 28,2°С;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,96 – 28,9°С;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,98 – 30,8°С;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,99 – 32,4°С;

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) – (+ 30°С);

Абсолютная максимальная температура воздуха - (+43,4°С);

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца (июля) –36%;

Среднее количество осадков за апрель-октябрь – 429мм;

Суточный максимум осадков за год: средний из максимальных -39мм; наибольший из максимальных-78мм;

Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – Ю;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0м/с;

Повторяемость штилей за год-22%;

Средняя месячная и годовая температуры наружного воздуха приводится в таблице № 2:

Таблица № 2.

| Метеостанция | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
|--------------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|
| Алматы | -5,3 | -3,6 | 2,9 | 11,5 | 16,5 | 21,5 | 23,8 | 22,7 | 17,5 | 9,9 | 2,6 | -2,9 | 9,8 |

Среднегодовое количество осадков – 249+429=678мм.

Нормативная глубина промерзания по г. Алматы:

Таблица №3.

| Наименование грунта | г. Алматы |
|------------------------|-----------|
| Суглинок, глина | 0,79м |
| Песок пылеватый | 0,96м |
| Крупнообломочный грунт | 1,17м |

Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха:

Таблица № 4.

| Метеостанция | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
|--------------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|-----|------|
| г. Алматы | 9,6 | 9,4 | 9,6 | 11,1 | 11,1 | 11,5 | 12 | 12,5 | 12,5 | 11,4 | 9,5 | 9 | 10,8 |

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11».

Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов:

Таблица № 5.

| Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже | | | Среднее число дней с максимальной температурой и выше | | |
|---|-------|-------|---|------|------|
| -35°C | -30°C | -25°C | 25°C | 30°C | 34°C |
| 0,0 | 0,0 | 0,2 | 108,2 | 44,5 | 9,4 |

Глубина нулевой изотермы в грунте:

средняя из максимальных – 43см,

максимум обеспеченностью 0,90 - 64см,

обеспеченностью 0,98 – 76см.

Средняя за месяц и год относительная влажность, %:

Таблица № 6.

| Метеостанция | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
|--------------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|-----|
| Алматы | 78 | 76 | 71 | 59 | 57 | 49 | 47 | 45 | 49 | 63 | 73 | 79 | 62 |

Снежный покров:

Таблица

№7.

| Высота снежного покрова, см | | | Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни |
|--|-------------------------------------|--|---|
| средняя из наибольших декадных за зиму | максимальная из наибольших декадных | Максимальная суточная за зиму на последний день декады | |
| 22,5 | 43,0 | - | 102,0 |

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год: -

пыльная буря – 0,6; туман – 32; метель - 0; гроза – 32;

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Таблица № 8

| Румбы | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
|-------|------|------|---|------|------|------|-----|-----|-------|
| % | 14.8 | 10.9 | 6 | 12.5 | 27.4 | 11.7 | 8.3 | 8.4 | 67 |



Климатические данные принято согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

1.3.1 ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ПО Г. АЛМАТЫ И АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2025 ГОД

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Алматы проводятся на 16 постах наблюдения, в том числе на 5 постах ручного отбора проб и на 11 автоматических станциях (Приложение 1).

В целом по городу определяются **25 показателей**: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид серы; 3) диоксид азота; 4) оксид углерода; 5) формальдегид; 6) фенол; 7) оксид азота; 8) кадмий; 9) медь; 10) мышьяк; 11) свинец; 12) хром (6+); 13) никель 14) Цинк; 15) бенз(а)пирен, 16) бензол, 17) этилбензол, 18) хлорбензол, 19) параксиллол, 20) метаксиллол, 21) кумол, 22) ортаксиллол, 23) взвешенные частицы РМ-2,5; 24) взвешенные частицы РМ-10; 25) озон; 26) сероводорода.

В таблице 1.2.1 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 1.2.1

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

| Номер поста | Сроки отбора | Проведения наблюдений | Адрес поста | Определяемые примеси |
|-------------|--------------------|-----------------------|---|--|
| 1 | 4 раза в сутки | ручной отбор проб | ул. Амгильды, угол ул. Сапиева | взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, бенз(а)пирен, фенол, формальдегид, ЛОС |
| 12 | 3 раза в сутки | ручной отбор проб | пр. Райымбека, угол ул. Наурызбай батыра | |
| 16 | | | м-н Айнабулак-3 | |
| 25 | | | м-н Аксай-3, ул. Мирчека, угол ул. Б.Момышулы | |
| 26 | | | м-н Тастак-1, ул. Толе би, 249, ГУ «городская детская поликлиника №8» | |
| 1 | ежедневно 20 минут | в непрерывном режиме | Бостандыкский район, терр. Казимского национального университета им. Аль-Фараби | взвешенные частицы PM-2,5, взвешенные вещества PM-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, озон. |
| 2 | | | Илийский район, Бурундякское автомобильное, улица Аэродромная | |
| 3 | | | Алатауский район, ледовая арена «Алматы арена» по улице Момышулы | |
| 4 | | | Туркесибский район, район 70 разъезда, общеобразовательная школа №32 | |
| 5 | | | Мелеуский район, ледовая арена «Халык арена», микрорайон «Думан» | |
| 6 | | | Жетысуский район, терр. Жетысуского акимата, микрорайон «Кулагер» | |
| 27 | | | метеостанция Мелеу, ул. Горная, 548 | |
| 28 | | | аэрологическая станция (район Аэропорта) ул. Ахметова, 50 | |
| 29 | | | РУВД Туркесибского района, ул. Р. Зорге, 14 | |
| 30 | | | м-н «Шаньарак», школа №26, ул. Жанкожа батыра, 202 | |
| 31 | | | пр. Аль-Фараби, угол ул. Навои, м-н Орбита (территория Дендропарка АО «Зеленстрой») | |

1.4 ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Территория арендуемого цеха расположена в промышленной зоне Алатауского района г. Алматы. Район характеризуется наличием предприятий различного профиля — производственных, строительных, складских и сервисных объектов, что определяет повышенную техногенную нагрузку на атмосферный воздух.

Основными источниками загрязнения атмосферы на прилегающих территориях являются: выбросы от предприятий по производству строительных материалов (в частности, газо- и пеноблоков, асфальтобетонных смесей, металлоизделий); выхлопные газы автотранспорта, движущегося по прилегающим дорогам и обслуживающего промышленные объекты; пылевые выбросы с открытых складских площадок и неасфальтированных дорог.

С северной стороны (на расстоянии 42 м) располагаются производственные и складские помещения, с южной — предприятие по производству средств безопасности движения на автодорогах, с востока — производство газоблоков и пеноблоков, с запада — грунтовая дорога и русло р. Большая Алматинка.

По данным санитарной классификации территорий и характера окружающей застройки, район относится к промышленно-складской зоне, где отмечается умеренный уровень загрязнения атмосферного воздуха, преимущественно за счёт пыли неорганического происхождения, оксидов азота, оксида углерода и углеводородов.

Фоновая концентрация загрязняющих веществ в воздухе, по данным территориальных органов РГП «Казгидромет», в пределах нормативов ПДК, однако вблизи источников выбросов возможны кратковременные локальные превышения, особенно в летний и безветренный периоды.

В целом, уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объекта оценивается как допустимый для функционирования производственных предприятий промышленного назначения. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха органами РГП «Казгидромет» в районе ведутся. В расчетах на период эксплуатации фон загрязнения атмосферы учитывался.

1.5 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

На период эксплуатации выбросы осуществляются от 6 организованных и 8 неорганизованных источников выделений:

- ИЗ № 0001 ист. выд.01- Станок для лазерной резки DXTECH-1530F;
- ИЗ № 0002 ист. выд.02- Сварочный аппарат NZC-C30;
- ИЗ № 0002 ист. выд.03- Сварочный аппарат NZC-C50;
- ИЗ № 0002 ист. выд.04- Сварочный аппарат NZC-L1000;
- ИЗ № 0002 ист. выд.05- Сварочный аппарат NZC-C1500;
- ИЗ № 0003 ист. выд.06- Оборудование индукционного нагрева TGZ-45kW;
- ИЗ № 0004 ист. выд.07- Шлифовальная машина;
- ИЗ № 0005 ист. выд.08- Камера напыления ЛКМ;
- ИЗ № 0006 ист. выд.09- Камера полимеризации (запекания) ЛКМ;
- ИЗ № 6001 ист. выд.10- Угловая шлифовальная машина (нарезка заготовок);
- ИЗ № 6002 ист. выд.11- Сварочный аппарат №1 (аргон);
- ИЗ № 6003 ист. выд.12- Сварочный аппарат №2 (аргон);
- ИЗ № 6004 ист. выд.13- Вертикально-фрезерный станок VMC850;
- ИЗ № 6005 ист. выд.14- Фрезерный станок X6330;
- ИЗ № 6006 ист. выд.15- Токарно-винторезный станок с ЧПУ СК6150;
- ИЗ № 6007 ист. выд.16- Токарно-фрезерный станок с ЧПУ ТСК56У;
- ИЗ № 6008 ист. выд.17- Токарный станок СА6240.

Согласно выполненным расчетам выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации составят – 0.376607786 г/с, 0.840785 т/год.

В результате работы оборудования в атмосферный воздух выделяются: Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329), Никель оксид /в пересчете на никель/ (420), Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*), Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647), Озон (435), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат), Уайт-спирит, Взвешенные вещества, Пыль абразивная.

Протоколы расчетов выбросов приведены в Приложении А.

В таблицах 3.1 (нумерация и форма таблиц выводится автоматически программой «ЭРА») приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками и отдельно стационарными источниками. Вначале приведены вещества, имеющие максимально разовые ПДК, затем имеющие среднесуточные ПДК, затем вещества, имеющие

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11». ориентировочные безопасные уровни воздействия, и далее вещества, по которым отсутствуют ПДК и ОБУВ.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу веществ в т/год приводится по усредненным годовым значениям с учетом расхода материалов.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.3 (нумерация и форма таблиц выводится автоматически программой «ЭРА»).

1.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Организационно-технические мероприятия такие как соблюдение технологических регламентов при проведении сварочных, ремонтных и слесарно-механических работ.

Немедленное устранение утечек топлива, масел, антифриза и других жидкостей.

Отходы, образующиеся на площадке, передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе со специализированными организациями и не наносят ущерб окружающей среде. Ведется учет отходов и выбросов, а также проводится обучение персонала правильной сортировке и утилизации отходов.

Для снижения выбросов и отходов внедрен комплекс мероприятий, включая регулярное техническое обслуживание оборудования согласно графику ППР, визуальный осмотр на наличие подтёков, коррозии и износа, контроль герметичности соединений с использованием качественных уплотнительных материалов, обучение персонала безопасной работе с оборудованием и действиям при утечках, ведение журналов ТО и инцидентов, проведение внутренних аудитов, а также разработку регламентов по обслуживанию и контролю с учётом экологических требований и охраны труда.

1.6.1 Характеристика аварийных и залповых выбросов от источников

Аварийные и залповые выбросы — это непредвиденные, кратковременные и, как правило, неконтролируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, возникающие вследствие нарушений технологического процесса, отказов оборудования, ошибок персонала или форс-мажорных обстоятельств.

К главным причинам аварий следует отнести:

- полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств;
- пожары, вызванные различными причинами;
- коррозия и дефекты трубопроводов, оборудования;
- ошибки обслуживающего персонала;
- опасные и стихийные природные явления.

Размещение в окружающей среде промышленного объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и сточных вод, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия которых полностью ложится на природопользователя. Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Данный объект не предполагает возникновения аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку не предполагает использование взрывных работ, вскрышных и добычных.

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11».

Таким образом, по данному объекту экологические риски на период эксплуатации могут быть при выбросах от стационарных источников загрязнения, но по расчетам рассеивания можно сделать вывод о том, что воздействия на атмосферный воздух низкой значимости, в пределах нормы предельно допустимых концентраций.

Экологическая безопасность также обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий, основными из которых являются:

– постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал предприятия, ответственный за ТБ и ООС;

– регламентированное движение автотранспорта;

– пропаганда охраны природы;

– соблюдение правил пожарной безопасности;

– соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды;

– подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

Для раздельного сбора коммунально-бытовых отходов предусмотрена площадка бетонированная и навес над тремя мусорными баками.

1.7 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

На период эксплуатации представлены расчеты рассеивания от всех имеющихся источников с учетом их санитарного разрыва до общественных зданий. Ближайшая жилая зона расположена с юго-востока на расстоянии 107 м.

Табличные данные о результатах расчетов концентраций более детально даются в таблице 3.5 на период эксплуатации объекта и электронном виде (единый файл).

На рисунках кроме изолиний концентраций показаны их значения в контрольных точках (в долях ПДК), а также источники, выбрасывающие соответствующее вещество (группу веществ). Дополнительно на рисунках очерчены и заштрихованы территории объекта и жилой застройки.

На период эксплуатации область воздействия составляет 87 м от границ территории, согласно проведенного расчета рассеивания.

Как показывают результаты расчетов, по всем выбрасываемым веществам, их концентрации не превышают ПДК на расстоянии 87 м.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками в период эксплуатации.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приняты согласно «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР-ДСМ-331/2020 об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления"(с изменениями по состоянию на 04.05.2024 г.).

2. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

2.1 ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В РАЙОНЕ

Территория арендуемого цеха, площадью 900 м², с кадастровым номером земельного участка 20-321-015-112 располагается в промышленной зоне Алатауского района г. Алматы, граничит:

- с севера – на расстоянии 42 метра расположены склады, производственные помещения и базы. Местность имеет промышленно-складской характер, с плотной застройкой;

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11».

- с юга – на расстоянии 4 метра компания по производству средств безопасности движения на автодорогах. ТОО "ДорСтройСнаб", далее местность плотно застроена, с элементами строительной инфраструктуры и складов;

- с запада – цех граничит с грунтовой дорогой и далее на расстоянии 67 м р. Большая Алматинка, за которой располагаются промышленные объекты, мастерские, склады, а также частные постройки. Район имеет смешанную застройку (промышленно-бытовую);

- с востока – на расстоянии 20 м граничит с предприятием по производству газоблоков и пеноблоков ТОО «Megablock invest stroy» и далее асфальтированная дорога с движением легковых и грузовых машин, вдоль которой располагаются промышленные объекты, мастерские, склады, а также частные постройки.

Ближайший водный объект р. Б. Алматинка, располагается с запада на расстоянии 67 м. Река Аксу имеет размер водоохранной полосы равный 35 м. Территория арендуемого цеха находится на удалении от водных объектов и в водоохранные полосы не попадает.

Рельеф местности участка спокойный, с общим уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли по площадке изменяются в пределах 949,30-1057,00.

Подземные воды, пройденными выработками (на сентябрь 2022 года) в пределах площадки до глубины 35,0 м не вскрыты.

2.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

2.2.1 ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Величина воздействия объекта на водные ресурсы зависит от объемов водопотребления, сброса сточных вод.

Водоснабжение цеха в период эксплуатации предусматривается водой из эксплуатационной скважины арендодателя цеха согласно договорам (Приложение В).

Общее водопотребление составляет 417,5 м³/год. Водоотведение хозяйственных стоков – 125,0 м³/год и производственных вод – 263,25 м³/год, осуществляется в городскую сеть канализации по договору. Безвозвратные потери составляют 29,25 м³/год.

| Наименование водопотребителей | Ед. изм. | Норма на ед. (л/сут.) | Кол-во ед. | Водопотребление, тыс. м ³ /год | | Водоотведение, тыс. м ³ /год | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------|---|------------------------|---|--|---|---|----------------------|
| | | | | Хоз.-бытовые нужды | Производственные нужды | В городскую канализацию | Вывоз по договору с коммунальными службами | Собственные очистн. сооруж., и далее | | |
| | Кол-во раб. дней в году | | | | | | | Повторное использование технолог. целей | На рельеф (поля фильтрации, фильтры, колодцы) | Безвозвратные потери |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Рабочие организации | 250 | 25,0 | 20 | 0,125 | | 0,125 | | | | |
| На технологические нужды | 250 | 1,17 | | | 0,2925 | 0,26325 | | | | 0,02925 |
| Всего | | | | 0,125 | 0,2925 | 0,38825 | | | | 0,02925 |

Внутренние системы канализации

Отвод сточных вод от санитарных приборов предусматривается самотеком во внутреннюю канализационную сеть с последующим сбросом в городскую канализацию.

Сети хозяйственно-бытовой канализации (К1) выше отметки 0.000 запроектированы из канализационных полиэтиленовых трубопроводов низкого давления диаметрами 50 и 100мм по ГОСТ 22689-2014, выпуск - из чугунных труб по ГОСТ 6942-98 в канале. На выпуске канализации устанавливается водонепроницаемый приямок.

Водосток

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен наружный организованный водосток с отводом в лотки с последующим изливом в зеленую зону.

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11».

2.2.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ РАБОТ НА СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Рельеф местности участка спокойный, с общим уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли по площадке изменяются в пределах 744,00-745,00. Высотная посадка зданий и сооружений решена в полной увязке с существующим высотным положением прилегающей территории и существующей трассы. Вертикальная планировка решена в проектных горизонталях.

В процессе эксплуатации сточные воды в окружающую среду в пределах участка работ не сбрасываются.

Эксплуатация объекта не влечет истощения и загрязнения запасов ни поверхностных, ни подземных вод. Изложенные в проекте мероприятия предусматривают максимальную защиту водных источников и подземных от загрязнения.

2.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ИСТОЩЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Защита от загрязнения поверхностных и грунтовых вод обеспечивается следующими проектными решениями:

- сброс хоз. бытовых сточных вод в городскую канализацию;
- сброс производственных сточных вод в городскую канализацию.

Для охраны поверхностных и подземных вод проектом так же предусматриваются следующие мероприятия: профилактические меры по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей; устройство гидроизоляции для подземных трубопроводов с целью исключения коррозионного разрушения; складирование бытовых отходов в металлические контейнеры на площадке для сбора мусора; твердое покрытие всей территории кроме зеленых зон.

3 НЕДРА

На территории и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых.

Непосредственно на участке объекта отсутствуют полезные ископаемые.

Инженерно-геологические условия площадки расположения.

В геолого-литологическом отношении территория инженерно-геологических исследований сложена аллювиально-пролювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста (арQ_{II-III}), представленными на разведанную глубину 35,0 м глинистыми (суглинком, супесью) грунтами.

С поверхности земли повсеместно вскрыт почвенно-растительный слой из слабогумусированной супеси с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

Ниже до глубины 29,0-30,10 м вскрыта супесь светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, мощностью 28,8-29,9 м.

С глубины 29,0-30,10 м залегает суглинок коричневый, твёрдой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 4,9-6,0 м.

С учётом расположения участка примерно в 67 м от реки Большая Алматинка, на инженерно-геологические условия оказывает влияние региональный гидрогеологический режим. В верхних слоях грунтов возможна сезонная изменчивость влажности, особенно в весенне-летний период, когда в бассейне реки наблюдается половодье. Подземные воды в данной зоне, как правило, имеют грунтовый и межпластовый тип питания за счёт талых и речных вод; глубина их залегания изменяется по сезонам, в среднем составляя 3–5 м, а в понижениях рельефа — ближе к поверхности. Артезианские горизонты в районе могут встречаться на глубинах более 100 м.

4 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

4.1 ВИДЫ И КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Отходы производства и потребления представлены: сметом с территории, коммунальными отходами, металлической стружкой, остатками сварочной проволоки, металлоломом и ветошью.

Отходы потребления образуются в результате жизнедеятельности персонала организации и представлены коммунальными отходами (ТБО).

Расчет объемов образования коммунальных отходов

| | |
|--|--------------|
| Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях на одного человека, м ³ /год | 0,3 |
| Среднесписочная численность работающих, чел | 20 |
| Продолжительность, дн | 250,0 |
| Средняя плотность отходов, т/м ³ | 0,25 |
| Количество отходов, т/год | 1,027 |

Плотность ТБО: наибольшая в осеннее – зимний период – 0,25 т/м³, среднегодовая – 0,2 т/м³.

Норма накопления твердых бытовых отходов на одно рабочее место – 0,3 м³/год (с учетом сроков эксплуатации $0,3 / 360 * 250 = 0,2055 \text{ м}^3/\text{период}$).

Количество рабочих на период эксплуатации – 20 человек.

Срп. = 0,2055 * 20 = 4,11 м³/год = 1,027 т/период

Отходы уборки улиц (20 03 03 Смет с территории). Площадь убираемых территорий - $S \text{ м}^2 = 500$. Нормативное количество смета - 0.005 т/м² год. Количество отхода - $M = S \cdot 0.005 = 2,5 \text{ т/год}$.

Отходы сварки. Отход представляет собой остатки сварочной проволоки после использования при сварочных работах в виде коротких кусков, оставшихся после окончания катушки или смены катушки.

Расчет объемов образования огарков сварочных электродов

| Фактический расход, $M_{\text{ост}}$, т/год | Остаток от массы, α | Объем образования огарков, N , т/год |
|--|----------------------------|--|
| 1,0 | 3% | 0,03 |

$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha$, т/год, где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, $\alpha = 0.03$ от массы электрода.

Опилки и стружка цветных металлов, код 12 01 03.

Согласно данным, предоставленным заказчиком, в среднем в год образуется 1,1 тонн металлической стружки.

Обрезки металла (Металлолом 16 01 18).

Металлолом взят из расчёта 10% от общей массы поступающего сырья (Сборник 9

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11». Металлические конструкции. СН РК 8.02-05-2002). При эксплуатации объекта металлоконструкции поступают как заготовками, так и готовыми единицами. Поэтому в данном производстве металлолом будет образовываться в небольших объемах и составит не более 10% от общей массы металла. Предварительный расчет количества образования металлолома на производстве приведен в Таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 - Расчет образования металлолома

| Наименование металлопроката | Кол-во металла, т | Кол-во металлолома т/год |
|------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Прочие эффективные стали и металлы | 90,5 | 9,05 |
| Всего: | 90,5 | 9,05 |

Ветошь промасленная. Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин.

Расчет объемов образования ветоши промасленной

| Поступившее количество ветоши, т/год | Норматив содержания в ветоши | | Объем образования огарков, N, т/год |
|--------------------------------------|------------------------------|----------|-------------------------------------|
| | масел, M | влаги, W | |
| 0,05 | 0,12 | 0,15 | 0,0635 |

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год, где } M = 0.12 \cdot M_0, \text{ } W = 0.15 \cdot M_0.$$

4.2 ОЦЕНКА УРОВНЯ ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ

Уровень опасности и кодировка отходов определяются в соответствии с «Классификатором отходов», утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

В соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. (Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов) устанавливаются 3 вида опасности отходов:

- Опасные отходы;
- Не опасные отходы;
- Зеркальные отходы.

Вид опасности отходов и код отхода определяются согласно Приложению 1 «Классификатора отходов».

- **Смешанные коммунальные отходы (ТБО).** Состав коммунальных отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы -27; металлы – 5. Относится к неопасным отходам с кодом 20 03 01.

- **Отходы уборки улиц** (смет с территории). Состав (%): Пыль -72 Бумага – 13 Пластик – 10 Прочее – 5 Относится к неопасным отходам с кодом 20 03 03.

- **Отходы сварки.** Не пожароопасны, химически неактивны. Относится к опасным отходам с кодом 12 01 13. Относятся к неопасным отходам с кодом 12 01 13. Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа Ti(CO)) – 2-3; прочие – 1.

- **Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами. (Ветошь промасленная).** Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Относится к опасным отходам с кодом 15 02 02. Состав (%): тряпье – 73; масло – 12; влага – 15.

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11».

- **Опилки и стружка цветных металлов.** Не пожароопасны, нерастворима в воде, химически неактивна. Относятся к неопасным отходам с кодом 12 01 01. Состав (%): цв. металл – 94; влага – 2; прочее – 4.

- **Цветные металлы (16 01 18).** Не пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Относятся к неопасным отходам с кодом 15 01 04. Состав (%): цв. металл – 94; влага – 2; прочее – 4.

Согласно ст.320 Кодекса накопление отходов:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Необходимо соблюдать вышеуказанные требования Кодекса.

4.3 Складирование и накопление отходов.

При складировании и размещении отходов природопользователь должен руководствоваться Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ МЗ от 23.04.2018 года №187.

п.4. Сбор и временное хранение отходов производства осуществляется физическими и юридическими лицами при эксплуатации объектов, зданий, строений, сооружений и иных объектов, в результате деятельности которых образуются отходы производства, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации.

На производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

п.9. Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Отходы в жидком и газообразном состоянии хранятся в герметичной таре. По мере накопления отходы удаляют с территории промобъекта или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

п.58. Субъект (собственник контейнеров ТБО) размещает контейнеры с учетом проведенного расчета количества устанавливаемых контейнеров в зависимости от численности населения, пользующегося контейнерами, норм накопления отходов, сроков их хранения.

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11». Расчетный объем контейнеров соответствует фактическому накоплению отходов. Вывоз ТБО осуществляется своевременно.

Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0 °С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

Согласно ст.320 Экологического Кодекса накопление отходов:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

Необходимо соблюдать вышеуказанные требования Кодекса.

4.4 ДЕКЛАРИРУЕМЫЕ ЛИМИТЫ ОБЪЕМОВ ОТХОДОВ ПО ГОДАМ

Сбор и временное хранение отходов производится в 3-х контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации. Предусмотрен отдельный сбор отходов по разным контейнерам: стекло, пластик, ТБО. Стекло, пластик, сдают по договору спец. организациям. Для сбора коммунально-бытовых отходов предусмотрены передвижные крупногабаритные контейнеры вместимостью 0,5 м³ *3 шт., расположенные на специально оборудованной бетонированной площадке. По мере накопления вывозятся с территории по договору с коммунальными службами на полигон ТБО.

Твердые бытовые отходы, отходы уборки улиц и прочие отходы, перечисленные выше накапливаются в контейнерах, расположенных на территории площадки предприятия. Опилки, стружка, масло передаются специализированным организациям по договорам.

Объемы образования декларируемых отходов приведены в таблице 4.3.1

Таблица 4.3.1. Объемы образования декларируемых неопасных отходов (т/год)

| Период эксплуатации | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|
| Наименование отхода | Количество образования, т/год | Количество накопления, т/год |
| ВСЕГО: | 13,707 | 13,707 |
| Смешанные коммунальные отходы, (20 03 01) | 1,027 | 1,027 |

| | | |
|--|------|------|
| Отходы уборки улиц (смет с территории), (20 03 03) | 2,5 | 2,5 |
| Опилки и стружка цветных металлов, (12 01 03) | 1,1 | 1,1 |
| Отходы сварки, 12 01 13 | 0,03 | 0,03 |
| Цветные металлы (16 01 18). | 9,05 | 9,05 |

| Период эксплуатации | | |
|--|-------------------------------|------------------------------|
| наименование отхода | количество образования, т/год | количество накопления, т/год |
| Всего: | 0,0635 | 0,0635 |
| Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Ветошь промасленная), (15 02 02) | 0,0635 | 0,0635 |

5 ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Производственная деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, т.е. с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне проведения работ.

Все работы, связанные с физическим воздействием на человека и окружающую среду следует проводить согласно санитарным правилам не превысят установленных техническими условиями допустимых норм по требованиям «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

5.1 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ШУМ.

Шумовые и вибрационные воздействия рассматриваются как физическое воздействие на окружающую среду. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела, включая поверхность земли. Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда, влияет на эмоциональное состояние и является причиной многих распространенных заболеваний человека.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ.

Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

- защита слуха;

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11».

- помехи для речевого общения и для работы.

Нормы, правила и стандарты:

- СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума»

-«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шум гасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования (компрессоры, насосы, скруббер).

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты.

| | |
|---------------------------|---|
| Звуковое давление | $20 \log (p/p_0)$ в дБ, где: p – измеренное звуковое давление, Па p_0 – стандартное звуковое давление, равное $2 \cdot 10^{-5}$ Па. |
| Уровень звуковой мощности | $10 \log (W/W_0)$ в дБ, где: W – звуковая мощность, Вт W_0 – стандартная звуковая мощность, равная 10-12 Вт. |

Требуется снижение шума для объектов и оборудования со значительным уровнем шума. Для источников периодического шума на протяжении 8 часов используются следующие значения, эквивалентные 85 дБ(А):

Таблица 6.2

| Время работы оборудования | Максимальный уровень звукового давления при работе оборудования |
|---------------------------|---|
| 8 часов | 10дБ (А) |
| 4 часа | 11 дБ (А) |
| 2 часа | 12 дБ (А) |
| 1 час | 14 дБ (А) |

Уровень шума на площадке соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Республики Казахстан. Дополнительных мероприятий по защите от шумового воздействия не требуется.

Предусмотренное оборудование отвечает нормативному качеству установленным действующим законодательством Республики Казахстан.

Звукоизолированные элементы оборудования следует устанавливать на резиновых виброизоляторах для предотвращения передачи вибраций на ограждающие конструкции и каркас. Кожух не должен иметь непосредственный контакт с агрегатом, трубопроводами.

Звукоизолирующие ограждения технологического оборудования, звукоизолирующие кожухи, выполненные из тонколистовых материалов (металлов, пластика, стекла и т.п.), следует применять для снижения уровней шума на рабочих местах, расположенных непосредственно у источника шума, где применение других строительно-акустических мероприятий нецелесообразно.

По защите от шума со стороны улиц предусмотрена посадка деревьев и кустарников.

5.2 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д.

На данном объекте источником электромагнитных полей промышленной частоты являются линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты автоматики, соединительные шины и др.

Обеспечение защиты от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий.

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11».

В пределах защитных зон от электромагнитного загрязнения запрещается:

- размещать жилые и общественные здания, площадки для стоянки и остановки всех видов транспорта, машин и механизмов, предприятия по обслуживанию автомобилей, склады нефти и нефтепродуктов, автозаправочные станции;

- устраивать всякого рода свалки;

- устраивать спортивные площадки, площадки для игр, стадионы, рынки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ.

Согласно санитарным правилам и нормам защиты населения от воздействия электромагнитных полей, создаваемых радиотехническими объектами, предельная плотность потока излучения (круглосуточное непрерывное излучение) не должна превышать 10 мкВт на 1 квадратный метр.

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

6. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

6.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Цех по производству систем пожаротушения расположен по адресу г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Самгау, улица Аршалы 58/11.

Территория арендуемого цеха располагается в промышленной зоне Алатауского района г. Алматы, граничит:

- с севера – на расстоянии 42 метра расположены склады, производственные помещения и базы. Местность имеет промышленно-складской характер, с плотной застройкой;

- с юга – на расстоянии 4 метра компания по производству средств безопасности движения на автодорогах. ТОО "ДорСтройСнаб", далее местность плотно застроена, с элементами строительной инфраструктуры и складов.;

- с запада – цех граничит с грунтовой дорогой и далее на расстоянии 67 м р. Большая Алматинка, за которой располагаются промышленные объекты, мастерские, склады, а также частные постройки. Район имеет смешанную застройку (промышленно-бытовую);

Ближайшая жилая зона- одиночный частный дом с юго-востока на расстоянии 107 м. Ближайший водный объект р. Большая Алматинка, располагается с запада на расстоянии 67,0 м. Река Большая Алматинка имеет размер водоохранной зоны равный 35 м. Территория объекта находится на удалении от водных объектов и в водоохранные полосы не попадает.

Рельеф местности участка спокойный, с общим уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли по площадке изменяются в пределах 744,00-745,00.

6.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ТЕРРИТОРИЮ, УСЛОВИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ЗЕМЕЛЬ.

Производственная деятельность предприятия не представляет угрозы не только для здоровья персонала предприятия, но и местного малочисленного населения и условий их жизнедеятельности при прямом, косвенном, кумулятивном и других видах воздействия на окружающую среду.

При эксплуатации объекта изменения рельефа, нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки и прилегающей территории не предвидится.

Изменения состояния и свойств грунтов происходит в результате передачи нагрузок от зданий и сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов.

Размер зоны загрязнения от выбросов проектируемого объекта в атмосферу определены на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе рассматриваемой территории от выбросов в соответствующем разделе ООС.

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11».

Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) по данным изысканий при эксплуатации объекта не прогнозируются.

Проектом предусматриваются мероприятия по снижению техногенного воздействия на почвы, а также ликвидация его последствий по завершении работ:

- хранение ТБО и других отходов только в специально отведенном месте;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на поверхность почвы;
- регулярная высадка зеленых насаждений и уход за ними в целях предотвращения деградации почв на свободных прилегающих землях (организовать лесополосы).

7. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР.

Территория размещения объекта находится в пределах промышленной зоны города Алматы, ранее подвергшейся значительному антропогенному воздействию. Почвенно-растительный покров нарушен в результате застройки, прокладки инженерных сетей и длительной хозяйственной эксплуатации. Естественная растительность на участке отсутствует, сохранились только отдельные виды сорной и газонной травянистой растительности.

Основные виды растительности в пределах площадки представлены неприхотливыми городскими и сорными растениями — полынь (*Artemisia*), лебеда (*Atriplex*), подорожник (*Plantago*), осот (*Sonchus*), пырей (*Elytrigia repens*) и др. Древесно-кустарниковые насаждения встречаются фрагментарно по периметру территории и в санитарно-защитной зоне.

На территории проектируемого объекта редких, исчезающих и охраняемых видов растений нет. По данным Государственного кадастра растительного мира и природоохранных органов, краснокнижные виды в пределах промышленной зоны города не произрастают.

Влияние объекта на растительный мир в период строительства и эксплуатации будет незначительным и локальным. Возможные виды воздействия:

- уплотнение и частичное повреждение почвенного слоя при строительных работах;
- незначительное запыление территории при эксплуатации оборудования;
- воздействие антропогенных факторов (шум, вибрация, движение транспорта).

Все указанные факторы будут находиться в пределах санитарных норм и не приведут к деградации растительного покрова за пределами производственной площадки.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия на растительный мир:

- устройство озеленения по периметру площадки и в санитарно-защитной зоне (посадка газонных трав, декоративных кустарников и деревьев);
- регулярная уборка и пылеподавление на территории;
- недопущение загрязнения почв и несанкционированного складирования отходов;
- восстановление нарушенных участков после строительных работ.

Реализация указанных мер позволит сохранить и частично улучшить эстетическое и экологическое состояние прилегающей территории. В целом, воздействие объекта на растительный мир оценивается как незначительное и ограниченное территорией промышленной зоны.

В период эксплуатации должен быть выполнен в полном объеме комплекс природоохранных, защитных и компенсационных мероприятий, предусмотренных в проекте.

8. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.

Объект располагается в пределах промышленной зоны города Алматы, на территории, которая ранее подверглась значительному антропогенному воздействию в результате хозяйственного освоения, застройки и функционирования промышленных предприятий. В связи с этим значительного влияния на животный мир не прогнозируется.

Животный мир в районе размещения цеха представлен видами, адаптировавшимися к городским условиям: мелкие грызуны (мыши, крысы), насекомые (муравьи, жуки, мухи и др.), а также отдельные виды птиц (скворец, голубь, сорока), обитающие в городской среде.

На участке реализации проекта отсутствуют места обитания редких, исчезающих и охраняемых видов животных и растений. Краснокнижные виды в пределах промышленной зоны не встречаются. Территория объекта не относится к природоохранным и рекреационным зонам, не выполняет функций естественного биотопа.

Нарушение целостности природных сообществ, среды обитания и условий воспроизводства животных исключено, так как цех размещается на участке с уже изменённым ландшафтом, лишённым естественных экосистем.

Хозяйственная деятельность предприятия не внесёт существенных изменений в существующую жизнедеятельность животного мира.

Основными потенциальными факторами воздействия на животных могут быть:

- незначительное загрязнение воздуха пылью и аэрозолями при работе оборудования;
- шумовые и вибрационные воздействия при функционировании производственных установок;
- искусственное освещение территории в ночное время.

Однако все перечисленные факторы будут находиться в пределах установленных санитарных норм и не окажут отрицательного влияния на состояние фауны в городской среде.

Проект предусматривает выполнение комплекса природоохранных мероприятий, направленных на минимизацию отрицательного воздействия:

- поддержание чистоты производственной территории, исключение несанкционированных свалок и утечек загрязняющих веществ;
- организация системы сбора и утилизации отходов;
- регулярное озеленение прилегающей территории, создающее дополнительные благоприятные условия для городской флоры и мелких видов фауны;
- контроль за уровнем шума и выбросов в пределах допустимых нормативов.

Результаты расчётов, приведённые в предыдущих разделах, подтверждают, что концентрации загрязняющих веществ не выходят за пределы территории предприятия и не оказывают влияния на прилегающую городскую среду.

В период эксплуатации цеха должен быть обеспечен полный комплекс природоохранных, защитных и компенсационных мероприятий, предусмотренных проектом, что гарантирует сохранение экологического равновесия и недопущение ухудшения условий существования животного мира в городской черте.

9. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЛАНДШАФТЫ

Производственная деятельность предприятия не представляет угрозы не только для здоровья персонала предприятия, но и местного малочисленного населения и условий их жизнедеятельности при прямом, косвенном, кумулятивном и других видах воздействия на окружающую среду.

При эксплуатации объекта изменения рельефа, нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки и прилегающей территории не предвидится.

Изменения состояния и свойств грунтов происходит в результате передачи нагрузок от зданий и сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов.

Размер зоны загрязнения от выбросов проектируемого объекта в атмосферу определены на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе рассматриваемой территории от выбросов в соответствующем разделе ООС.

Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) по данным изысканий при эксплуатации объекта не прогнозируются.

Проектом предусматриваются мероприятия по снижению техногенного воздействия на почвы, а также ликвидация его последствий по завершении работ:

- хранение ТБО и других отходов только в специально отведенном месте;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на поверхность почвы;
- регулярная высадка зеленых насаждений и уход за ними в целях предотвращения деградации почв на свободных прилегающих землях (организовать лесополосы).

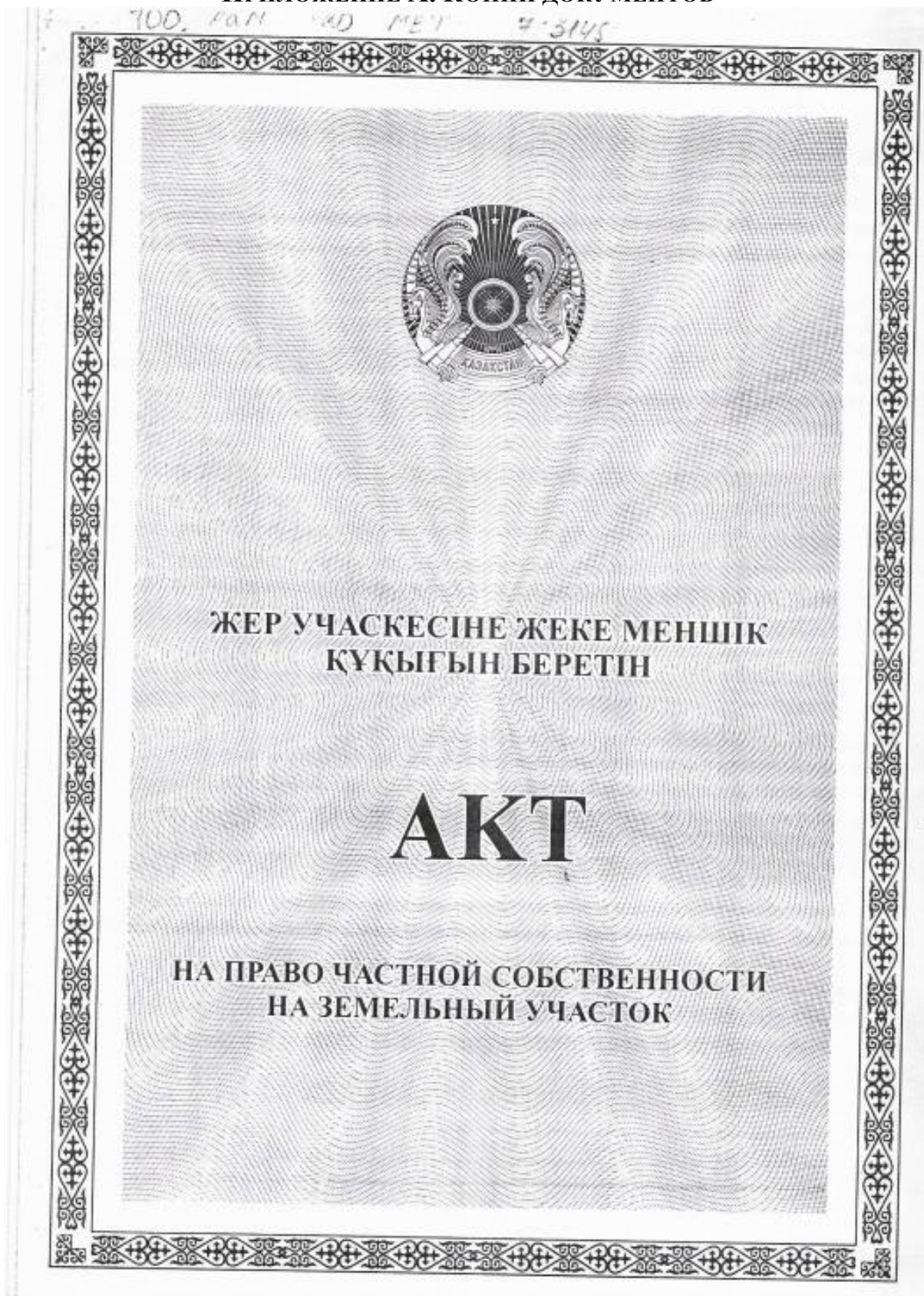
В районе расположения объекта отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта выражается значимостью воздействия.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду данного объекта определяется как воздействие низкой значимости.

Вероятность аварийных ситуаций на объекте достаточно мала ввиду низкого технического оснащения объекта и отсутствия опасных природных явлений в районе объекта. Эксплуатация проектируемого объекта, при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий, не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние района.

Приложение А. Копии документов



№ 0060109

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 20-321-015-112

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы

Жер учаскесінің алаңы: 0,3192 га

Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері

Жер учаскесін нысаналы тағайындау: өнеркәсіптік-өндірістік ғимараты үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:

инженерлік жүйелерді жөндеу және техникалық қызмет көрсету үшін өтуді қамтамасыз етуге міндетті, Ү.Алматы өзенінің су қорғау аумағындағы және белдеуіндегі орналасқан жер учаскесін пайдалану талаптарын сақтауға міндетті

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді

Кадастровый номер земельного участка: 20-321-015-112

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка: 0,3192 га

Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Целевое назначение земельного участка: для промышленно-производственного здания

Ограничения в использовании и обременения земельного участка:

обеспечить доступ для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей,

обязан соблюдать требования по использованию земельного участка в

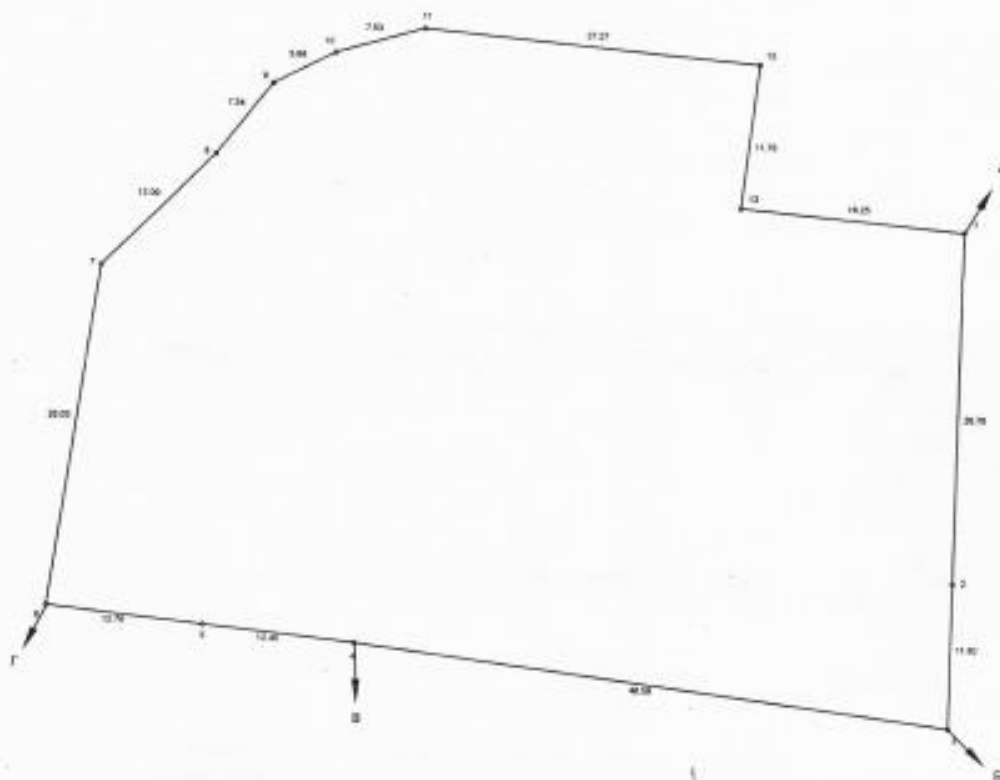
водоохранной зоне и полосе реки Б.Алматинка

Делимость земельного участка: неделимый

№ 0060109

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Алатау ауданы, Құрылысшы шағынауданы, Аршалы көшесі, 58з үй
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: улица
Аршалы, дом 58з, микрорайон Курылысшы, Алатауский район



Шектеу учаскесінің кадастрлық нөмірлері (жер елділіктері)

- А-ден Б-ға дейін - қонақ
- Б-дан В-ға дейін - 20-321-015-142
- В-дан Г-ға дейін - 20-321-019-025
- Г-дан А-ға дейін - елді мекенді жерлері

Кадастрлық нөмірі (категория жері) смежных участков

- От А до В - улица
- От В до Г - 20-321-015-142
- От Г до А - 20-321-019-025
- От Г до А - земля населенных пунктов

МАСШТАБ 1:500

жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
посторонние земельные участки
в границах плана

| Жоспардағы № № на плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Алаңы, га Площадь, га |
|----------------------------|---|-----------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Осы акт "ЖерЕӨО" РМК Алматы қалалық филиалында жасалды
Настоящий акт изготовлен Алматинским городским филиалом РГП "НПЦзем"



А.Ә. А.Т. Жылкыбеков Б.Т.
Ф.И.О

" 04 " тамыз 2013 ж.

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншік құқығын, жер пайдалану
құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 910 болып жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на право
собственника на земельный участок, право землепользования за № 910

Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру
құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления
идентификационного документа на земельный участок

Договор аренды нежилого помещения

№ 02/12/2023/2

г. Алматы

«12» декабря 2023 года

ТОО «ALM PRO MET», именуемое в дальнейшем «Арендодатель», в лице генерального директора Медетбекова Галима Сейсенбаевича, действующего на основании Устава, и ТОО «SAFEMENT», именуемое в дальнейшем «Арендатор», в лице директора Жигаря Сергея Григорьевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, далее именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», либо как указано выше, заключили настоящий договор аренды нежилых помещений (далее – «Договор») о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Арендодатель передает, а Арендатор принимает во временное пользование Помещения:

- отапливаемый производственный цех, также душевое помещение с пятью смесителями, раздевалкой и двумя санузлами, общей площадью 700 кв.м. (далее - цех),
- склад холл – 100 кв.м. (далее - склад),
- офисное помещение 50 кв.м. (далее - офис) расположенные по адресу: Республика Казахстан, город Алматы, микрорайон Самгау, улица Аршалы № 58/11.

Помещение цеха будет использоваться в производственных целях и склад - для хранения оборудования.

1.2. Помещение цеха передается Арендодателем в аренду со следующим имуществом:

- кран-балка, производства Болгария, в количестве 2 штуки (г/п-2,5-3 тн), передвижные по малым рельсам, в рабочем состоянии;
- стационарный точильный станок 2-х каменный - 1 штука, в рабочем состоянии;
- стационарный сверлильный станок - 1 штука, в рабочем состоянии;
- контейнер 5 тонн., для использования в качестве раздевалки и приема пищи и инструментальное помещение под контейнером.

1.3. Арендодатель гарантирует, что Помещение принадлежит ему на праве собственности, что имеет законное право на владение, а также передаваемое в аренду помещение находится в исправном состоянии, пригодном к эксплуатации в соответствии с назначением.

2. Срок аренды

2.1. Настоящий Договор вступает в силу с 01 января 2024 года и действует по 31 декабря 2026 года, а также до исполнения всех принятых сторонами договорных обязательств.

2.2. Арендодатель передаст Арендатору в аренду Помещения с 01 января 2024 года, и до 15 января 2024 года предоставляет Помещения без начисления арендной платы на время переезда и установки необходимого оборудования в производственном помещении цеха.

2.3. До окончания срока аренды Арендатор обязан за 15 (пятнадцать) дней произвести обязательный косметический ремонт либо по согласованию с Арендодателем произвести оплату суммы соразмерно стоимости косметического ремонта, и сдать помещение согласно Акта приема-передачи, погасить все имеющиеся задолженности по аренде (коммунальные услуги), подписать акты-сверок взаимных расчетов.

2.4. По истечении срока аренды, Арендатор надлежащим образом выполнивший принятые на себя обязательства по настоящему Договору, имеет преимущественное право на заключение договора аренды на новый срок. Арендатор обязан письменно уведомить Арендодателя о желании заключить такой договор не позднее, чем за 1 (один) месяц до окончания действия настоящего Договора.

3. Арендная плата и порядок расчетов

3.1. Арендная плата за три Помещения (цех, склад и офис) в месяц составляет: 3 000 000 (три миллиона) тенге, в том числе НДС.

3.2. Арендатор перечисляет предоплату за каждый предстоящий месяц, на расчетный счет Арендодателя, не позднее 25 числа каждого месяца, согласно выставленного счета на оплату или иным путем предусмотренным действующим законодательством Республики Казахстан.

3.3. Коммунальные услуги (электроэнергия, водоснабжение, газ во время отопительного сезона, интернет в случае использования, выкачка канализационного септика по мере заполнения) не входят в сумму арендной платы и оплачиваются Арендатором ежемесячно по факту, на основании показаний счетчиков,

Страница 1 из 5

Дополнительное соглашение № 1
к договору аренды № 02/12/2023/2 от «12» декабря 2023 года

г.Алматы

«01» января 2025 года

ТОО «ALM PRO MET», именуемое в дальнейшем «Арендодатель», в лице генерального директора Медетбекова Г.С., действующего на основании Устава. и ТОО «SAFEMENT», именуемое далее «Арендатор», в лице директора Жигарь С.Г., действующего на основании Устава, с другой стороны, далее именуемые Стороны, а по отдельности «Сторона», заключили настоящее дополнительное соглашение о нижеследующем:

1. Арендодатель передает Арендатору с 01 января 2025 года дополнительно в аренду офисное помещение площадью 16 кв.м.
2. Арендная плата за арендуемое помещение будет составлять 70 000, 0 (Семьдесят тысяч тенге) тенге в месяц, в том числе НДС.

Остальные условия договора аренды № 02/12/2023/2 от «12» декабря 2023 года, не затронутые настоящим дополнительным соглашением № 1 остаются неизменными.

Настоящее дополнительное соглашение № 1 является неотъемлемой частью договора аренды № 02/12/2023/2 от «12» декабря 2023 года.

Настоящее дополнительное соглашение № 1 составлено на русском языке в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

| | |
|--|---|
| Арендодатель: ТОО «ALM PRO MET» | Арендатор: ТОО «SAFEMENT» |
| г.Алматы, ул.Аршалы (Кольцевая) 58/11 БИН 111240009104 РНН 090500234419 ИИК KZ6994806KZT22038795 АО «Евразийский Баню» БИК EURIKZKA | почт.индекс: A15H6E4/080060, РК, г. Алматы, ул. Розыбакиева д.320, кв.170 БИН 140440032298 ИИК KZ726017131000005090 АО «Народный Банк Казахстана» БИК HSBKZZKX e-mail: info@ safement.kz |
| Генеральный директор Медетбеков Г.С. | Директор «SAFEMENT» Жигарь С.Г. |

Дополнительное соглашение № 4
к договору аренды нежилого помещения № 02/12/2023/2 от «12» декабря 2023 года

г. Алматы

« 15 » июля 2025 года

ТОО «ALM PRO MET», именуемое в дальнейшем «Арендодатель», в лице Генерального директора Медетбекова Г.С., действующего на основании Устава с одной стороны, и

ТОО «SAFEMENT», именуемое далее «Арендатор», в лице Бахтымбетова А.К., действующего на основании Доверенности № 197 от 14.07.2025 года, с другой стороны, далее вместе именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящее дополнительное соглашение № 4 от « 15 » июля 2025 года (далее- «Соглашение») к договору аренды нежилого помещения № 02/12/2023/2 от «12» декабря 2023 года (далее по тексту- «Договор») о нижеследующем:

1. Арендодатель передает Арендатору с «01» июля 2025 года дополнительно в аренду:
 - холодный склад площадью 120 кв.м. Арендная плата за арендуемое помещение составляет сумму в размере 180 000 (сто восемьдесят тысяч) тенге в месяц, в том числе НДС;
 - неотапливаемый двухярусный склад под лабораторию, площадью 10 кв.м. Арендная плата за арендуемое помещение составляет 50 000 (пятьдесят тысяч) тенге в месяц, в том числе НДС.
2. В связи с изменением банковских реквизитов Арендодателя, Стороны договорились главу 8 Договора изменить и изложить в следующей редакции:

8. Банковские реквизиты и подписи сторон

Арендодатель:
ТОО «ALM PRO MET»
г. Алматы, мкр. Самгау,
ул. Аршалы 58/11
БИН: 111240009104
ИИК: KZ6994806KZT22038795
АО «Евразийский Банк»
БИК: EURIKZKA

Арендатор:
ТОО «SAFEMENT»
индекс: 050045/A15A6A1, РК, город Алматы,
Бостандыкский район,
микрорайон Нур Алатау,
улица Жолбарыс, дом № 4/1
БИН: 140440032298,
ИИК: KZ726017131000005090
в АО «Народный Банк Казахстана»
БИК: HSBKKZKX
e-mail: info@safement.kz

3. Остальные условия Договора, не затронутые настоящим соглашением, остаются неизменными.
4. Настоящее соглашение является неотъемлемой частью Договора аренды нежилого помещения № 02/12/2023/2 от «12» декабря 2023 года.
5. Настоящее соглашение составлено на русском языке в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

6. Настоящее Соглашение вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует до окончания действия Договора.

| | |
|---|---|
| Арендодатель: ТОО «ALM PRO MET» | Арендатор: ТОО «SAFEMENT» |
| РК, г. Алматы, мкр. Самгау, ул. Аршалы 58/11. БИН: 111240009104 ИИК: KZ6994806KZT22038795 АО «Евразийский Банк» БИК: EURIKZKA | РК, индекс: 050045/A15A6A1, г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Нур Алатау, улица Жолбарыс, дом № 4/1. БИН: 140440032298 ИИК: KZ726017131000005090, в АО «Народный Банк Казахстана», БИК: HSBKZZKX e-mail: info@safement.kz |
| Генеральный директор Медетбеков Г.С. | Представитель по доверенности Бахтымбетов А.К. |

15.07.15
«Исполнительное» удостоверение
Получено 15.07.2015 года. № 310 Д.А.А.А.
21. Выходит в 14:00 часов. Срок действия
подтверждается по истечении срока действия
исполнительного удостоверения. Подпись
Турдакшиев С.С. (подпись). Инициалы: Турдакшиев С.С.
Удостоверение выдано в г. Алматы. Срок действия
удостоверения истекает 15.07.2015 года. Коммерческий
банк «Астана» (г. Алматы). Контактный телефон:
8000000000. Контактный адрес: Алматы, ул. Байтурсуна
Саурамбаева, 100. Контактный сайт: www.kaspi.kz

002283479601
201321015: 112
мкр Самгау, ул Аршалы
г. 58/11
Саурамбаев Н.К.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

19.10.2025

1. Город - Алматы
2. Адрес - Алматы, Алатауский район, микрорайон Айгерим-1, улица Аршалы, 58/11
3. Организация, запрашивающая фон - ИП "Мурзина"
4. Организация, запрашивающая фон - ИП "Мурзина"
5. Объект, для которого устанавливается фон - ТОО "Safement"
6. Разрабатываемый проект - Раздел ООС
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Углерода оксид, Азота оксид,**

Значения существующих фоновых концентраций

| Номер поста | Примесь | Концентрация Сф - мг/м ³ | | | | |
|-------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------|--------|--------|
| | | Штиль 0-2 м/сек | Скорость ветра (З - U) м/сек | | | |
| | | | север | восток | юг | запад |
| №30,27,3,26 | Взвешанные частицы PM10 | 0.0924 | 0.0705 | 0.0655 | 0.0615 | 0.0722 |
| | Азота диоксид | 0.1199 | 0.1196 | 0.1226 | 0.1109 | 0.1289 |
| | Углерода оксид | 2.7005 | 2.7649 | 2.4739 | 2.5112 | 3.1932 |
| | Азота оксид | 0.1168 | 0.1043 | 0.1331 | 0.0921 | 0.1322 |

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

«АК Тәртіп» ЖШС
 Қазақстан Республикасы
 050053, Алматы қ. Алатау ауданы,
 «Алғабас» шағын ауданы, 7 көше, 134/12
 Тел: +7(727) 344-19-17



ТОО «АК Тәртіп»
 Республика Казахстан
 050053, г. Алматы, Алатауский район
 микрорайон «Алғабас», 7 улица, 134/12
 Тел: +7(727) 344-19-17

№ АПА 2010

1 24 24.1

ШАРТ
 қатты тұрмыстық қалдықтарын жинау, тасу (шығару)
 қызметін көрсету бойынша

Алматы қ-сы 21.02.2024

Алматы а 09.01.2024 жылғы № 6
 Спінсехат негізінде Ақпараттық бөлім
 баспасы Ислам Момалыбаев Ш.М. әрекет ететін,
 әрі қарай «Орындаушы» деп аталатын, «АК Тәртіп» ЖШС, (БСН
 060140014826), бір жағынан, және

Алматы а 20 жылғы №
Б.Т.Рысқалиев негізінде
 қарай «Тапсырыс беруші» әрекет ететін, әрі
 деп аталатын,

ДОГОВОР
 на оказание услуг по сбору, транспортировке (вывозу)
 твердых бытовых отходов

г. Алматы 21.02.2024

ТОО «АК Тәртіп», (БИН 060140014826), в лице Начальника
 Абураевского отдела
Ислам Момалыбаев Ш.М.
 действующего на основании Доверенности № 6 от «09»
 01.2024 года, именуемое в дальнейшем «Исполнитель»,
 с одной стороны и
ТОО «SAFEMENT»
 в лице
Дур Шигаре Сергей Григорьевич
 действующего
 на основании приказа № от « »
 г. именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой
 стороны, в дальнейшем совместно именуемые как «Стороны», заключили
 настоящий договор (далее – «Договор») о нижеследующем:

Термины и понятия:
 Тұрмыстық қатты қалдықтар (ары қарай - ТКҚ) – қатты пішіндегі жинаушылық
 қалдықтар.
 Коммуналдық қалдықтар деп міндетті тұтыну қалдықтарын
 түзіндіреді:
 - өзгелермен қатар қағаз бен картонды, шырынды, металлдарды,
 пластмассаны, органикалық қалдықтарды, сүзекті, тосымашы, жытшыны,
 пайдаланылған электр және электрондық жабдықтарды, ботарктар мен
 аккумуляторларды және ағымда, үй ырықшылықтарының қалдықтары
 мен бөлек жиналған қалдықтарын;
 - егер арнайы қалдықтар және басқа көздерден бөлек жиналған
 қалдықтар өзінің сипаты мен құрамы бойынша үй шаруашылықтарының
 қалдықтарына ұқсас болса, осындай қалдықтар.
 ТКҚ жинау – ТКҚ қалқын жеткізу немесе жоюға әрі қарай жіберу мақсатында
 және және заңды тұлғалардан қалдықтарды ұйымдасқан түрде қабылдау
 жөніндегі қызмет.
 ТКҚ-ны тасу (шығару) – қалдықтарын жинау, сұрыптау, қайта өңдеу, қалпына
 келтіру және (немесе) жою барысында жинастырылған, оларды пайда болған
 орындары арасында әрекеті көпкі құралдарының көмегімен қалдықтарды
 тасумен байланысты қызмет.
 ТКҚ-ны жинақтау нормасы бойынша жинау және тасу (шығару) – орталықтандырылған
 контейнерлік жинаумен Тапсырыс берушінің аумағында ТКҚ шығару
 Орындаушының кестесіне сәйкес жүзеге асырылады.
 ТКҚ-ны нақты жинау және тасу (шығару) – ТКҚ-ны шығару Тапсырыс
 берушінің аумағында орындаған контейнерлік жинау Тапсырыс берушінің
 аумағында жүзеге асырылады.
 ТКҚ-ны кесте бойынша жинау және тасу (шығару) – ТКҚ-ны шығару Тапсырыс
 берушінің контейнерлік жинаумен Тапсырыс берушінің аумағында Тапсырыс
 беруші мен Орындаушының келісілген кестеге сәйкес жүзеге асырылады.
 Контейнерлік алақ – ТКҚ-ны тасуды жүзеге асыратын арнайы қолдану арналған
 қорықтар және бар, ТКҚ жинауға арналған контейнерлері орналасқан,
 қалдықтарды жинақтауға арналған арнайы алақтар.

Тарифтік документ – документ (счет на оплату, ивещение, вывозная, смет-
 предупреджение) Исполнителя, на основании которого производится оплата.
 Автоматизированная информационная система мониторинга, контроля сбора,
 вывоза и перемещения ТБО (далее – «Система диспетчеризации») – аппаратный
 Исполнителем автоматизированный инструмент контроля, учета и
 мониторинга сбора и транспортировки (вывоза) ТБО.

1. Предмет Договора
 1.1. В соответствии с настоящим Договором Исполнитель обязуется по заданию
 Заказчика оказывать услуги по сбору и транспортировке (вывозу) ТБО (далее –
 «Услуги»);
 - образовываемых с объекта, расположенного по адресу:
Мкр Самгау та Аршалы 58/11

Толем құжаты – толем жүргізуге негіз болатын Орындаушының құжаты (толем
 туралы шот, қабылдама қағаз, түбіртек, ескертпе-шот).
 ТКҚ-дың жиналуын, шығарылуын және ауыстырылуын тексеру және бақылау
 жөніндегі автоматтандырылған аппараттық жүйе (ары-қарай – «Диспетчерлеу
 жүйесі») Орындаушы енгізген ТКҚ жинауды және тасуды (шығаруды) бақылау,
 есепке алу және тексеруге арналған автоматтандырылған құрал.

1. Келісім-шарттың мәні
 1.1. Осы Келісім-шартқа сай Орындаушы Тапсырыс берушінің
 тапсырысымен «норма бойынша», «нақты», «кесте бойынша»
 (әкімсіз белгіленісі)

«по нормам» вывозных, «по факту», либо «по графику» (нужное
 подчеркнуть).
 1.2. Заказчик принимает оказанные Исполнителем Услуги и оплачивает их по
 расценкам/тарифам в соответствии с условиями настоящего Договора.
 1.3. Настоящий Договор заключается с Заказчиком в индивидуальном порядке. В
 случаях, предусмотренных действующим законодательством Республики
 Казахстан, Исполнитель имеет право делегировать свои полномочия по
 заключению Договора и выполнению оплаты за предоставленные Услуги третьим
 лицам.
 1.4. Транспортировка (вывоз) строительных и иных отходов, не относящихся к

объектіде жиналған ТКҚ-ды жинау және тасу (шығару) бойынша қызмет
 көрсетеді (бұдан әрі - "Қызметтер").
 1.2. Тапсырушы Орындаушының көрсеткен Қызметін қабылдайды және осы
 Келісім-шартта көрсетілген, бағалау/тарифае сай төлеммен төлейді.
 1.3. Осы келісім-шарт Тапсырыс берушімен және түрде жасалады. Қазақстан
 Республикасының қолданыстағы заңнамаларында көрсетілген жағдайларда
 Орындаушы өзінің Келісім-шарт жасау бойынша және көрсетілген қызмет
 үшін төлемсізін өндіру жөніндегі уәкілеттіліктерін үшінші тұлғаларға бере
 алады.
 1.4. Құрылыс және ТКҚ-ға жатпайтын басқа қалдықтарды тасу (шығару) осы

«по нормам» вывозных, «по факту», либо «по графику» (нужное
 подчеркнуть).
 1.2. Заказчик принимает оказанные Исполнителем Услуги и оплачивает их по
 расценкам/тарифам в соответствии с условиями настоящего Договора.
 1.3. Настоящий Договор заключается с Заказчиком в индивидуальном порядке. В
 случаях, предусмотренных действующим законодательством Республики
 Казахстан, Исполнитель имеет право делегировать свои полномочия по
 заключению Договора и выполнению оплаты за предоставленные Услуги третьим
 лицам.
 1.4. Транспортировка (вывоз) строительных и иных отходов, не относящихся к

Раздел «Охраны окружающей среды» для «Цеха по производству систем пожаротушения, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Самгау, ул. Аршалы, 58/11».