

ИП KZ ECOLOGY  
ГЛ МЭ РК №02419Р

**РАЗДЕЛ  
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ  
СРЕДЫ**

ТОО  
«КАРАСАЙСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ  
ЗАВОД»

ИП KZ Ecology



Байжиенова Т.Ф.

г.Алматы

## Оглавление

Глоссарий .....	4
АННОТАЦИЯ .....	5
Введение .....	6
<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....</b>	<b>8</b>
<b>2. Оценка воздействия на состояние атмосферный воздух.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.1 Характеристика современного состояния атмосферного воздуха.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.2 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной нагрузке оборудования .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2 Внедрение малоотходных и безотходных технологий.....</b>	<b>22</b>
<b>2.3 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ .....</b>	<b>22</b>
<b>2.4 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....</b>	<b>24</b>
<b>2.5 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.....</b>	<b>46</b>
<b>2.6 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха ....</b>	<b>46</b>
<b>2.7 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) .....</b>	<b>47</b>
<b>3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД .....</b>	<b>49</b>
<b>3.2 Водоснабжение и канализация на период эксплуатации .....</b>	<b>49</b>
<b>3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения .....</b>	<b>49</b>
<b>2.4.2 Обоснование проектных решений по отводу сточных вод .....</b>	<b>51</b>
<b>2.4.3 Мероприятия по предотвращению аварийных сбросов сточных вод .....</b>	<b>51</b>
<b>3.4 Поверхностные воды .....</b>	<b>51</b>
<b>3.5 ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ .....</b>	<b>51</b>
<b>4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА .....</b>	<b>51</b>
<b>4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество).....</b>	<b>51</b>
<b>4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения) .....</b>	<b>51</b>
<b>4.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.....</b>	<b>51</b>
<b>4.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий.....</b>	<b>52</b>
<b>4.5 Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых .....</b>	<b>52</b>
<b>5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ .....</b>	<b>52</b>
<b>5.1 Виды и объемы образования отходов.....</b>	<b>52</b>
<b>5.2 Виды и количество отходов производства и потребления образываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям .....</b>	<b>52</b>
<b>5.3 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов).....</b>	<b>53</b>
<b>5.4 Рекомендации по управлению отходами .....</b>	<b>54</b>
<b>5.5 Виды и количество отходов производства и потребления.....</b>	<b>55</b>
<b>6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....</b>	<b>57</b>
<b>6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий.....</b>	<b>57</b>
<b>6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения. ....</b>	<b>58</b>
<b>7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ .....</b>	<b>58</b>
<b>7.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств .....</b>	<b>58</b>
<b>7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.....</b>	<b>60</b>
<b>7.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.....</b>	<b>61</b>

7.4	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию .....	61
7.5	Организация экологического мониторинга почв .....	62
8	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ</b> .....	62
8.1	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие .....	62
9	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР</b> .....	62
9.1	Исходное состояние водной и наземной фауны.....	63
9.2	Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных .....	63
9.3	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных .....	63
9.4	Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных .....	63
9.5	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации	63
10	Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения. .	63
11	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ</b> .....	63
11.1	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности.....	63
11.2	Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения.....	65
11.3	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование.....	65
11.4	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта .....	65
11.5	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности.....	65
11.6	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.....	66
12	<b>ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.</b> .....	66
12.1	Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо.....	66
12.2	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта .....	67
12.3	Вероятность аварийных ситуаций.....	67
12.4	Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды.....	67
12.5	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.....	67
13	Список использованной литературы и нормативно-методических документов .....	69

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

- Копия документов заказчика
- Справка о государственной регистрации заказчика
- Лицензия на природоохранное проектирование
- Акт на земельный участок с кадастровым номером
- Карта-схема расположения объекта
- Карта-схема расположения источников выбросов
- Фоновая справка «Казгидромет»
- Протокол результатов расчетов рассеивания
- Карта рассеивания с изолиниями
- Объявление в газету
- Эфирная справка
- Доска объявлений в здании Акимата
- Протокол общественных слушаний

## **Глоссарий**

В настоящем документе применяются следующие термины с соответствующими определениями:

**Окружающая среда** – Окружающей средой признается совокупность окружающих человека условий, веществ и объектов материального мира, включающая в себя природную среду и антропогенную среду (ЭК РК).

**Качество окружающей среды** - под качеством окружающей среды понимается совокупность свойств и характеристик окружающей среды, которые определяются на основе физических, химических, биологических и иных показателей, отражающих состояние ее компонентов в их взаимодействии.

**Охрана окружающей среды** - представляет собой систему осуществляемых государством, физическими и юридическими лицами мер, направленных на сохранение и восстановление природной среды, предотвращение загрязнения окружающей среды и причинения ей ущерба в любых формах, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду и ликвидацию его последствий, обеспечение иных экологических основ устойчивого развития Республики Казахстан (ЭК РК).

**Экологический мониторинг** представляет собой обеспечиваемую государством комплексную систему наблюдений, измерений, сбора, накопления, хранения, учета, систематизации, обобщения, обработки и анализа полученных данных в отношении качества окружающей среды, а также производства на их основе экологической информации (ЭК РК).

**Загрязнение окружающей среды** - под загрязнением окружающей среды понимается присутствие в атмосферном воздухе, поверхностных и подземных водах, почве или на земной поверхности загрязняющих веществ, тепла, шума, вибраций, электромагнитных полей, радиации в количествах (концентрациях, уровнях), превышающих установленные государством экологические нормативы качества окружающей среды (ЭК РК).

**Стратегическая экологическая оценка** - оценка воздействия на окружающую среду включают в себя проведение оценки трансграничных воздействий на окружающую среду в случаях (ЭК РК).

**Скрининг воздействий** - представляет собой процесс выявления потенциальных существенных воздействий на окружающую среду при реализации Документов, осуществляемый в целях определения на основании критериев, установленных пунктом 3 настоящей статьи, необходимости или отсутствия необходимости проведения стратегической экологической оценки (ЭК РК).

## **АННОТАЦИЯ**

Раздел Охраны окружающей среды ТОО «Карасайский Машиностроительный Завод» разработано на основании договора на проектирование.

В рамках РООС проводится оценка воздействия проектируемого объекта на здоровье и безопасность окружающей среды, разработка рекомендаций с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, повреждения естественных экологических систем, истощения природных ресурсов, анализ работ по строительству объекта.

Раздел Охраны окружающей среды ТОО «Карасайский Машиностроительный Завод» разработано на основании:

- Договора на проектирование;
- Акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 03-047-062-1625, 03-047-062-1159, 03-047-062-1624;
- Паспорт разведочно-эксплуатационной скважины №6209, №6210;
- Технические условия №188 на газоснабжение цеха лакокрасочных покрытий, КПП, учебного корпуса, расположенных на территории производственной базы за №2/4870 от 11.12.2019 г.;
- Технические условия на постоянное электроснабжение производственные базы за №25.1-2248 от 17.05.2017 г.;
- Типовой договор за №5676 от 01.04.2019 г., на предоставление услуг водоснабжения и водоотведения;
- Договор №02/1-КМЗ-2023 от 01.03.2023 года, на предоставление услуг по сбору и перемещению (транспортировке) твердых бытовых отходов (ТБО).
- Инвентаризация технологического оборудования для ТОО «Карасайский Машиностроительный Завод» от 03 июня 2024 года.
- Мотивированного отказа выданного РГУ «Департамент экологии по Алматинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» за №KZ51VWF00283547 от 20.01.2025 г.

Содержание и состав соответствует требованиям «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280).

РООС включает следующие разделы:

- Характеристику современного состояния окружающей среды, включая атмосферу, гидросферу, литосферу, флору и фауну.
- Природоохранные мероприятия по снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду.

## Введение

Проектом предусматривается разработка РООС для ТОО «Карасайский Машиностроительный Завод».

- Заказчики проекта – **ТОО «Карасайский Машиностроительный Завод»**
- Разработчик проекта РООС – **ИП «KZ Ecology»**

Государственная лицензия РГП «Комитет экологического регулирования и контроля Министерство энергетики РК №02419Р, от 14 июля 2017 г. на занятие деятельностью («Природоохранное проектирование, нормирование») на имя Байжиеновой Т.Ф., прилагается в приложении проекта.

В проекте дана оценка проводимой хозяйственной деятельности с точки зрения влияния на окружающую среду, даны предложения по снижению негативного антропогенного и техногенного воздействия на компоненты окружающей среды в связи с перспективой развития.

На период эксплуатации количество работников составляет – 100 человек.

По итогам инвентаризации проведенной 3 июня 2024 года установлено, что на балансе предприятия имеется 40 единиц оборудования, которое в соответствии типом и маркировкой объединены в группы источников выбросов. Всего 25 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 15 организованных и неорганизованных источников выбросов 10.

Общие выбросы вредных веществ в атмосферу от проектируемых объектов составят: максимально-разовый выброс – 5.75356871г/сек, валовый выброс – 53.611713928 т/год.

Отходы на период эксплуатации: Смешанные коммунальные отходы 20/20 03/20 03 01- 7,5 тонн/год; Металлическая стружка 12/12 01/12 01 02-5 т/год, Отработанные светодиодные лампы - 20/20 03/20 03 01 80 шт./год, Смет с твердых покрытий 20/20 03/20 03 01-1,5 тонн/год, отходы сварки 12/12 01/12 01 13 - 100 кг/год, промасленная ветошь - 15/15 02/15 02 03 - 400 кг/год, лом абразивных материалов - 12/12 01/12 01 02 - 4 т/год, отходы от красок и лаков 08/08 01/08 01 11\* - 300 шт./год, отработанные смазочные масла 13/13 02/13 02 08\* - 600 л/год, отработанное промышленное масло 13/13 01/13 01 13 - 150 л/год.

На период эксплуатации теплоснабжение – от котельного оборудования.

Электроснабжение на эксплуатации – от существующих сетей.

Водоснабжение и канализация:

Питьевое водоснабжение – от скважин.

Сброс стоков – будет осуществляться в существующие сети города.

Согласно Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденный Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 объекты с технологическими процессами, являющимися источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека, должны иметь СЗЗ, определяемую на полную проектную мощность объекта. Размер СЗЗ должен приниматься в соответствии с классификацией объектов, согласно приложению 1 к настоящим санитарным правилам.

Для Карасайского машиностроительного завода санитарная защитная зона, согласно СанПиНа, Приложение 1, раздел 2, пункт 9, подпункт 16 - машиностроительные производства с металлообработкой, покраской без литья, СЗЗ не менее – 100 м.

В соответствии мотивированного отказа выданного РГУ «Департамент экологии по Алматинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» за №KZ51VWF00283547 от 20.01.2025 г.

Согласно Приложения 2 вид деятельность, наличие на объекте стационарных источников эмиссий, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух которых составляет 10 тонн в год и более; использование на объекте установок по обеспечению электрической энергией, газом и паром с применением оборудования с проектной тепловой мощностью 2 Гкал/час и более.

Категория объекта относится к 3 категории.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

В административном отношении ТОО «Карасайский машиностроительный завод» расположен в Алматинской области, Карасайском районе, Елтайский с/о, с. Жармухамбет, участок №1625.

В соответствии акта на право частной собственности на земельный участок, общая площадь объекта составляет – 10,0 га.

Кадастровый номер земельного участка - №03-047-062-1625,

Категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Целевое назначения земельного участка – под строительство и обслуживание производственной базы, административных зданий, складов, железнодорожного тупика и других сооружений и зданий.

ТОО «Карасайский машиностроительный завод» с северной стороны граничит компанией Келун Казфарм на расстоянии 371 м, также на расстоянии 618 м проход Сорбулакский тракт, с восточной стороны компания ТОО «Мир Инструмента» на расстоянии 386 м, с южной стороны железнодорожный тупик на расстоянии 418 м и на расстоянии 480 м склад MKS Logistiks, с западной стороны п.Кокозек на расстоянии 580 м.

Географические координаты расположения объекта.

### Координатные точки

	Северная широта	Восточная долгота
1	43°21'07.44"	76°47'04.79"
2	43°21'02.01"	76°47'08.37"
3	43°20'58.42"	76°47'06.70"
4	43°21'02.47"	76°47'12.06"

Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта.

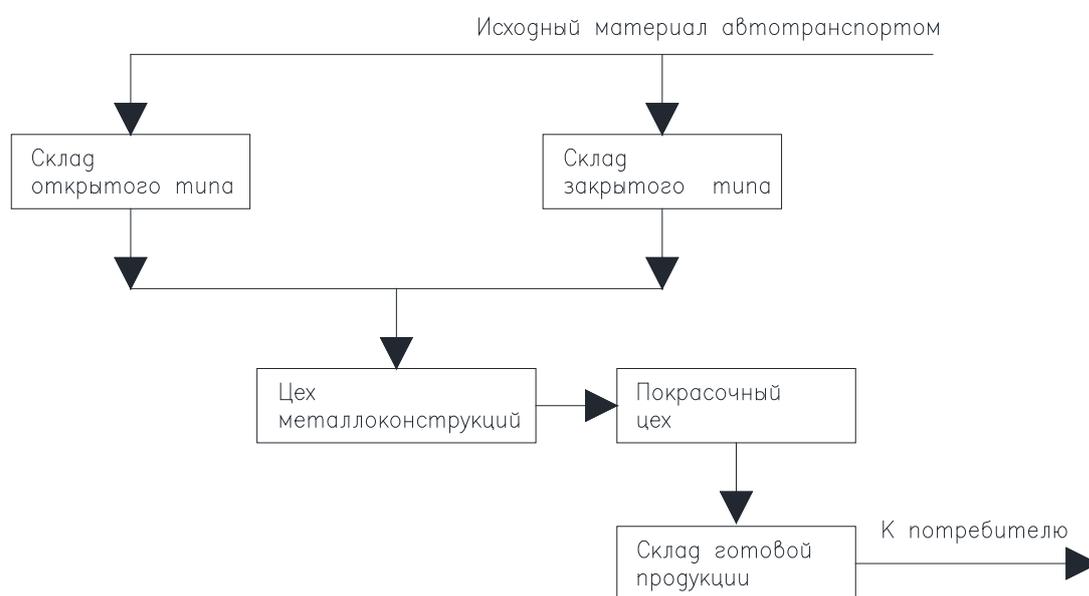


Рисунок 1 – Карта схема расположения объекта.

ТОО «Карасайский машиностроительный завод» - современное, высокотехнологичное, предприятие. Расположенное в Алматинской области западнее п.Боралдай и имеющее всю необходимую инфраструктуру для производства металлоконструкций. Объем производственных возможностей завода - 1500 тонн металлоконструкций в месяц, режим работы предприятия круглосуточный, непрерывный.

Завод выполняет все операции технологического цикла изготовления конструкций, включая противокоррозионную защиту с предварительной дробеметной очистки поверхности, грунтованием и окрашиванием, и располагает отдельными образцами высокопроизводительного оборудования, технические характеристики которого позволяют изготавливать конструкции современными прогрессивными методами.

ТОО «Карасайский машиностроительный завод» на территории Алматинской области Карасайского района в Елтайском сельском округе – завод занимается изготовлением металлоконструкций. Завод изготавливает металлоконструкции для всех регионов Казахстана согласно заключенного договора.

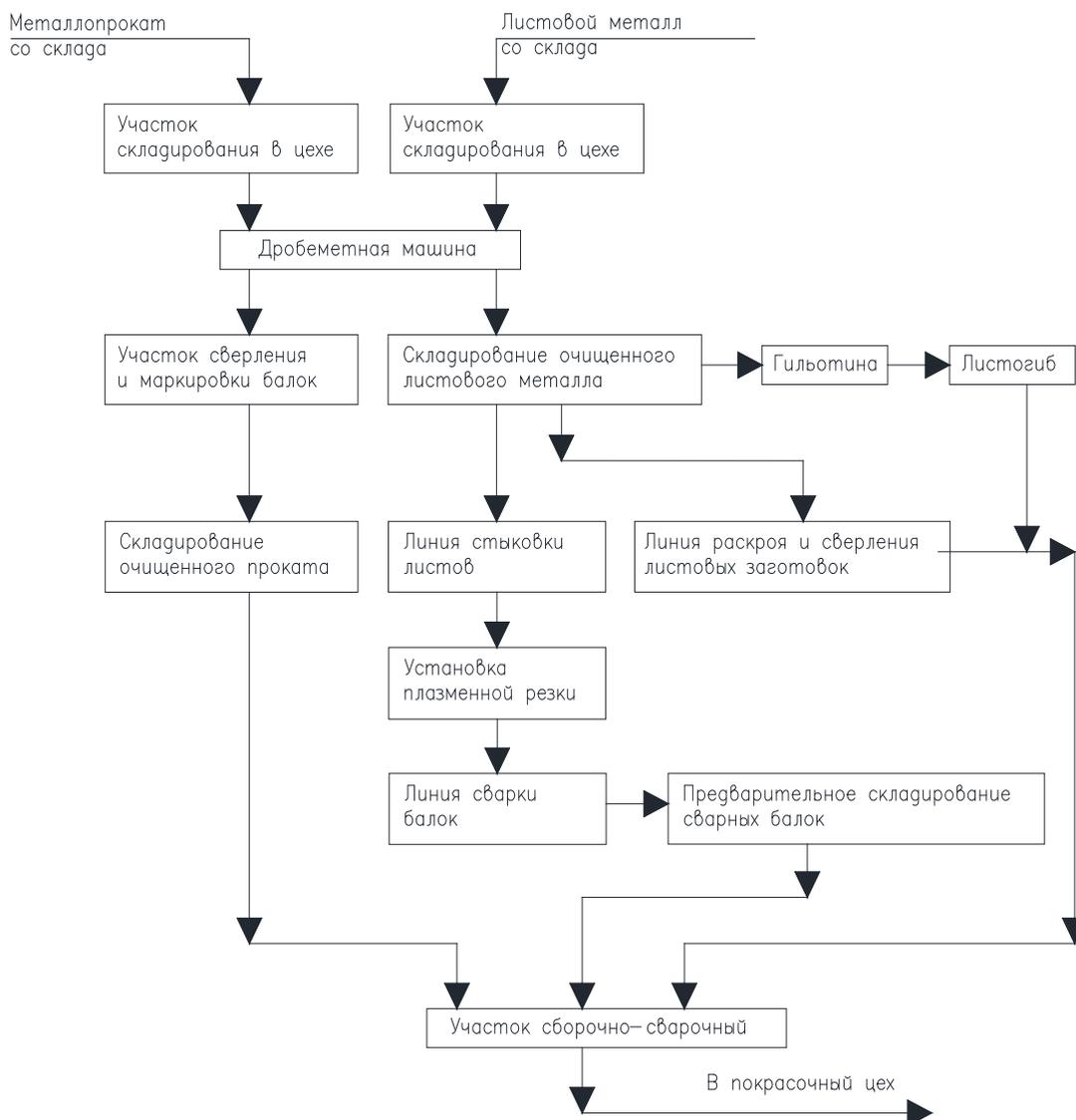


**Рисунок 2 - Схема основных технологических потоков завода**

### **Цех металлических конструкций**

Цех металлоконструкций является главным производственным корпусом предназначенным для изготовления деталей и узлов изделий, имеющих неразъемные соединения, выполненные сваркой, в соответствии с требованиями международных, национальных и государственных стандартов. Основным исходным материалом для производства металлоконструкций служит прокат металлов и листовой металл.

### Схема технологического процесса цеха металлоконструкций



В производственном процессе используется современное высокопроизводительное оборудование с ЧПУ (числовым программным управлением) и производственными линиями ведущих мировых производителей, что позволяет изготавливать конструкции различной сложности с максимальной точностью и высоким качеством.

- Линия дробеметной очистки листового и сортового металлопроката фирмы «Kaltenbach».
- Линия сверления, маркировки и резки балок фирмы «Kaltenbach».
- Линия стыковки листов фирмы «С.М.М.»
- Установка газоплазменной резки фирмы «Ваукал».
- Линия сварки балок фирмы «С.М.М.».
- Линия сверления, фрезеровки и термической резки пластин фирмы «С.М.М.».
- Линия изготовления гнутого профиля «Ваукал».
- Сборочно-сварочный участок.

Имеющее оборудование, новейшие технологии изготовления и инновационные решения позволяют:

- производить механизированную очистку металлопроката и листового металла от ржавчины, окалины и поверхностных загрязнений на дробебетной машине;
- производить сверление отверстий и маркировку деталей на фрезерно-гравировальном станке;
- производить раскрой листового металла газо-плазморезательными машинами;
- производить сварочные работы оборудованием автоматической, полуавтоматической и электродуговой сварки;

Сборочно-сварочный участок позволяет производить общую сборку металлоконструкций. Каждый пост оснащен сварочным полуавтоматом для сварки в смеси защитных газов.

Внутрицеховые перемещения заготовок и готовых изделий осуществляются кран-балками фирмы OMIS S.p.A. грузоподъемностью 15 т с магнитным захватом, полукозловыми кранами грузоподъемностью 5 т и электрокарами.

#### **Административно-бытовой корпус (АБК).**

Административно-бытовой корпус (АБК) важнейший элемент в системе зданий и сооружений любого предприятия.

АБК имеет разнообразные по функциональному назначению и объемно-планировочному решению помещения. В каждом из них свое размещение оборудования, свой температурно-влажностный режим, свои требования к освещенности. Все это учтено в соответствующих разделах данного проекта.

Функциональное содержание административно-бытового корпуса:

- административно-офисные помещения - кабинеты директоров, залы совещаний, офисы инженерно-технического персонала, отдела продаж и логистики, отдела кадров и бухгалтерии, юристов и помещения архивов;

- бытовые помещения – холлы, помещения приготовления кофе и приема пищи, медпункт;

Площадь медпункта составляет – 22,82 м<sup>2</sup>; Работа медпункта подстраивается под рабочий график предприятия. Оснащение медпункта необходимой мебелью, аппаратурой, медицинским оборудованием позволяет:

- приблизить оказание медицинских услуг непосредственно к рабочему месту, что, соответственно, сократит потерю рабочего времени персонала;

- снизить риск производственных травм и вовремя оказать первую медицинскую помощь;

- проводить плановые тренинги персонала навыкам первой помощи пострадавшим на производстве;

- проводить иммунопрофилактику против гриппа;

- помещения санитарно-бытового назначения – мужские и женские раздевалки, душевые, санузлы;

- вспомогательные помещения - для чистки и хранения чистой одежды, помещения для сушки одежды и уборочного инвентаря, складские помещения, помещение охраны;

- технические помещения – электрощитовая, котельная, серверная;

- лаборатория неразрушающих методов контроля качества;

Наличие лаборатории позволяет оперативно и достоверно проводить контроль поступающего материала, комплектующих изделий и оценку качества сварных соединений готовой продукции на

соответствие Сертификатам, ГОСТам и согласно нормативной документации в строительстве на проведение измерений параметров металлоконструкций.

Неразрушающий контроль выполняется с применением следующих методов.

- Визуально-оптический (VT)
- Ультразвуковой (дефектоскопия сварных швов, толщинометрия) (UT)
- Магнитный (магнитопорошковый) (MT)
- Проникающими веществами (капиллярный) (PT)

После проведения измерений неразрушающего контроля выдается техническое заключение о возможности ввода данного объекта (металлоконструкции) в эксплуатацию с рекомендациями по устранению замечаний или брака (по необходимости).

Организация горячего питания на предприятии – эффективный метод экономии рабочего времени и оптимизации производственного процесса, сохранения здоровья работающих и улучшение социально-психологического климата в трудовом коллективе.

Одной из форм организации горячего питания является «кейтеринг» - это отрасль общественного питания, связанная с доставкой комплексных горячих обедов, по договору, на предприятие. Обеды доставляются в индивидуальных упаковках или же в специализированных контейнерах.

Для приема пищи в здании АБК предусмотрены отдельные помещения. Основной поток рабочих приходится на первый этаж АБК, который имеет связь с цехом металлоконструкций, там же находится помещение для приема пищи на 76 посадочных мест, где установлены столы-прилавки для раздачи готовых обедов.

Покрасочный цех

Навес, примыкающий к цеху металлических конструкций завода переоборудован в Покрасочный цех.

Одноэтажное однопролётное сооружение с размерами в плане (по разбивочным осям) – 24х72м. Сооружение ориентировано с востока на запад. Высота по коньку – 17,600. Каркас стальной, рамно-связевой, с шарнирным опиранием колонн на фундаменты.

Покрасочный цех предназначен для проведения покрасочных работ готовых металлоконструкций.

Перемещения заготовок и готовых изделий осуществляются кран-балкой фирмы OMIS S.p.A. грузоподъемностью 15 т с магнитным захватом и электрокарами.

## **2. Оценка воздействия на состояние атмосферный воздух**

### **2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду**

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах области предгорной равнины Заилийского Алатау, провинции Тяньшанская.

Область предгорной равнины Заилийского Алатау - наклонная равнина сложена кайназойскими отложениями, сформировавшимися за счёт выноса обломочного материала из гор Тянь-Шаня. Аккумуляция полностью компенсировала весьма интенсивное тектоническое опускание на участках предгорных прогибов. Древние структуры, скрытые под рыхлыми отложениями, имеют много общего со структурами Тянь-Шаня и Туранской низменности. Они возникли во время каледонской или герцинской складчатости.

Район представляет предгорную аллювивиально-пролювиальную равнину, сложенными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста (арQII-III). Территория расчленена на крупные останцы долинами рек, которые являются местным водосборным бассейном для мелких временных водостоков атмосферных и талых вод, а сейчас так же для сбрасываемых поливных вод.

Алматинская область обладает большими ресурсами поверхностных вод: 800 рек и водотоков (из них 18 рек и водотоков имеют статус трансграничных, часть водоемов – республиканского значения) и расположена на территории Балхаш-Алакольского водохозяйственного бассейна, включающего такие крупные водные объекты, как:

– озеро Балхаш, Алакольская группа (Алаколь, Сасыкколь, Жаланашколь), о. Кольсайское, о. Улькен Алматы;

– водохранилища: Капшагай, Бартогай, Курты, Бестюбинское и т.д.

Наличие высокогорных хребтов на юге, юго-востоке и востоке территории и низкогорного рельефа на севере и западе определяет основное направление стока от окраинных районов к его центру. Большинство рек течет с юго-востока на северо-запад. Более 90% всего количества рек относятся к бассейну оз.Балхаш, остальные - к бассейну Алакольской группы озер. Многие реки, не доходя до озер, теряются в песках. Все большие озера (Балхаш, Алаколь, Сасыкколь), а также большинство мелких озер расположены в центральной пониженной части территории. Наряду с озерами в низкогорно-предгорных районах построено большое количество прудов и водохранилищ (Капашагайское и Куртинское водохранилища, пруды на притоках р.Каскелен и др.).

Характерной чертой гидрографии Балхаш-Илийского бассейна является большая густота речной сети в горных районах (Рис.3).

Весенне-летнее половодье и паводки в теплое время года свойственны рекам среднегорного пояса и реках формирующим сток в нескольких высотных поясах. Выровненный ход стока повышенного грунтового питания (70-80%) имеют реки типа «карасу» в предгорных равнинах Заилийского Алатау. В предгорной равнине вода разбирается на орошение и теряется на фильтрацию и испарение.

Весенне-летнее половодье и паводки в теплое время года свойственны рекам среднегорного пояса и реках формирующим сток в нескольких высотных поясах. Выровненный ход стока повышенного грунтового питания (70-80%) имеют реки типа «карасу» в предгорных равнинах Заилийского Алатау. В предгорной равнине вода разбирается на орошение и теряется на фильтрацию и испарение.

В предгорных районах северного склона Заилийского Алатау перспективные водоносные горизонты в основном связаны с аллювиально-пролювиальными комплексами, слагающими конусы выноса и предгорную наклонную равнину. Здесь в многочисленных конусах выноса, разделенных между собой слабоводопроницаемыми участками, образуются мощные потоки (месторождения) подземных вод: Чиликский, Иссык-Тургеньский, Талгарский, Алматинский, Каскеленский, Чемолганский, Узынагашский, Актерек-Беректасский и др.

В растительном покрове Алматинской области отмечены краснокнижные и красивоцветущие (декоративные), пион гибридный – Марьин корень, крокус (шафран) алатавский, иридодиктиктиум Колпаковского, эремурус мощный, ирис Альберта, тюльпаны Колпаковского и Островского. Изобилуют лесолуговые – бузульник, купырь, сныть, ежа сборная, василистник и многие другие.

Характерными чертами климата данной территории являются: изобилие солнечного света и тепла, континентальность, жаркое продолжительное лето, сравнительно холодная с чередованием оттепелей и похолоданий зима, большие годовые и суточные амплитуды колебаний температуры воздуха, сухость воздуха и изменение климатических характеристик с высотой местности.

Природные условия Алматинской области включают 5 климатических зон - от пустынь до вечных снегов. Климат резко континентальный, средняя температура января в равнинной части -15 С, в предгорьях - 6-8 С; июля - +16 С и +24+25 С соответственно. Годовое количество осадков на равнинах - до 300 мм, в предгорьях и горах - от 500-700 до 1000 мм в год.

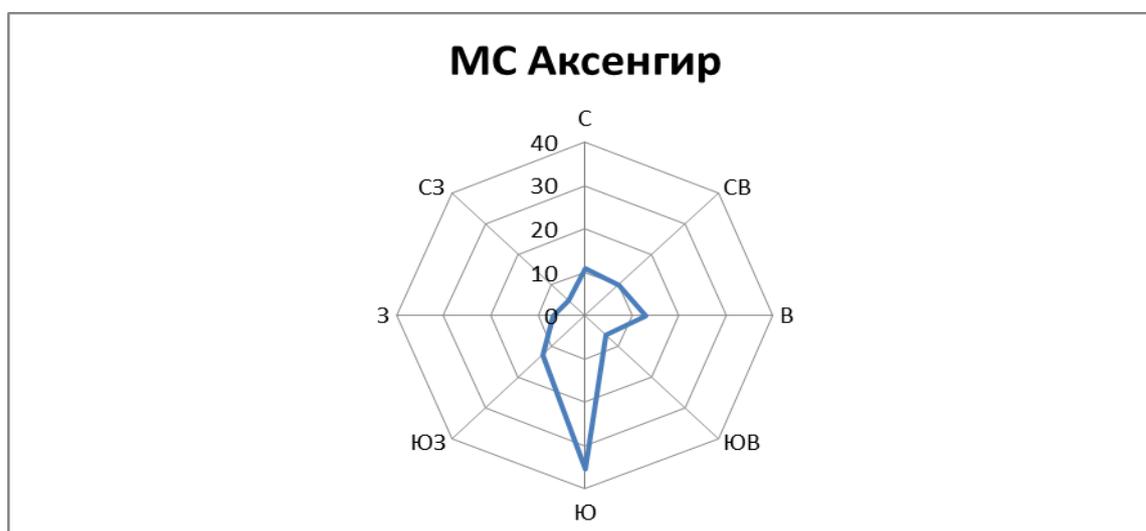
Метеорологические характеристики, коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере согласно справки с климатическими данными выданной РГП «Казгидромет» № 07-08/1378 7933179A738E47CB от 19.05.2022 г. (Приложение 11)

#### **Климатические характеристики для МС «Аксенгир»**

<b>Наименование характеристик</b>	<b>Величина</b>
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+33,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-14,0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1,5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4,0

#### **Повторяемость направления ветра и штилей (%) и роза ветров**

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	11	10	13	6	35	13	7	5	17



**Рис.4. Роза ветров по данным метеостанции Аксенгир**

Направление ветра в южной части территории в большей степени обусловлено горно-долинной циркуляцией, вследствие этого здесь преобладают ветры южного, юго-западного направлений.

Следующим по повторяемости является северное, восточное и северо-восточное направление ветра.

Климат резко континентальный.

Лето жаркое, абс. максимальная температура воздуха достигает + 43,4° С

Зима умеренно холодная, снежная. Максимальная абсолютная температура зимой – - 37,7° С.

Годовая сумма осадков - 678 мм.

Ветровой район - II. Базовая скорость ветра 25 м/с. Давление ветра 0,39 кПа. (НТП РК 01-01-3.0(4.1)-2017).

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка на грунт составляет  $s_k=1,2$  кПа (НТП РК 01-01-3.0(4.1)-2017).

По карте 5 «Районирование территории РК по чрезвычайным снеговым нагрузкам на грунт (в результате снегопада с исключительно низкой вероятностью)» территория строительства относится к снеговому району II. Чрезвычайная снеговая нагрузка на грунт составляет  $s_k=2,4$  кПа (НТП РК 01-01-3.0(4.1)-2017).

По карте 6 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на покрытие, вызванные чрезвычайными наносами (в результате напластования снега с исключительно низкой вероятностью)» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка на покрытие составляет  $s_k=1,2$  кПа (НТП РК 01-01-3.0(4.1)-2017).

По карте 9 «Районирование территории РК (включая горные районы) по климатическим зонам, связывающим высотное положение местности и снеговую нагрузку» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка составляет  $s_k=1,2$  кПа (НТП РК 01-01-3.0(4.1)-2017).

Дорожно-климатическая зона – V.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова в районе строительства - 31/X, дата разрушения снежного покрова – 2/IV.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: для суглинков - 0,79 м.

Таблица № 5

**Климатические условия района (общие данные)**

№ п/п	Характеристика	Алматы	
1.	Климатический район по СНиП РК 2.04-01-2017	III-B	
	Средняя годовая	+9,8	
	Наиболее холодная пятидневка: обеспеченностью 0,98	-23,3	
	обеспеченностью 0,92	- 20,1	
	Наиболее холодных суток	- 26,9	
2.	Температура воздуха по С°		
	Абсолютный минимум	- 37,7	
	Абсолютный максимум	+43,4	
	Средняя наиболее холодного периода	- 10	
	Средняя наиболее жаркого месяца	30,0	
	Средняя за отопительный период	- 0,4	
3.	Продолжительность отопительного периода, суток.	164	
4.	Продолжительность периода со среднесуточной температурой < 0° С, суток.	105	
5.	Средняя месячная относительная влажность воздуха в %	Наиболее холодного месяца в 15 час.	65
		Наиболее жаркого месяца в 15 час.	36
6.	Район гололедности и толщина эквивалентного гололёда,	1 раз в 10 лет (мм.), II р-он	10

	приведенная к высоте 10м и диаметру провода 10мм, повторяемостью	1 раз в 5 лет (мм.), П р-он	5
7.	Скоростной напор ветра при скорости, соответствующей 10-мин. интервалу осреднения, повторяемостью 1 раз в 5 лет кгс/м <sup>2</sup>		38
8.	Расчётная максимальная напора и скорость ветра при 2-мин. В интервале осреднения, повторяемостью 1 раз в 10 лет м/сек.		29
9.	Преобладающее направление ветра		Юг.
10.	Годовая сумма осадков, мм. / снежный покров, см		678/22,5
11.	Число дней с грозой		33
12.	Проникновение нулевой температуры в грунт, м		1,50
13.	Годовая продолжительность гроз, час		41
14.	Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков, м		0,79

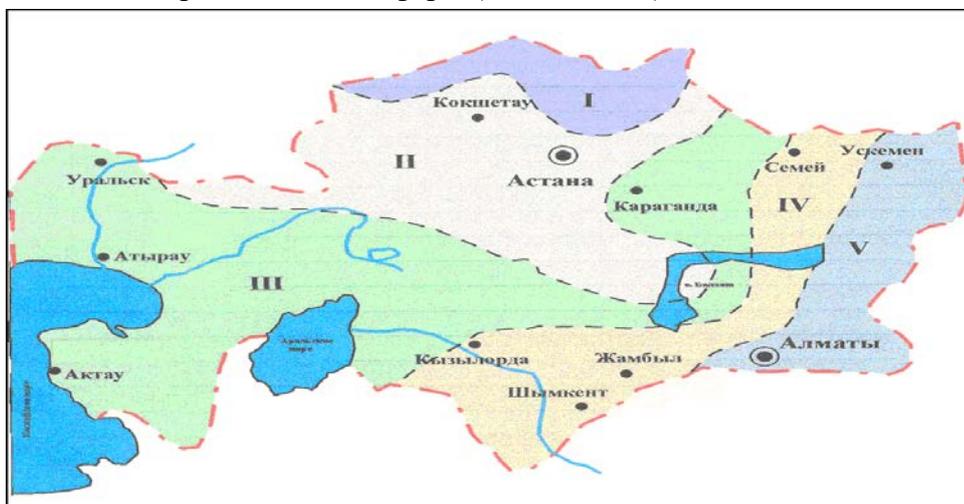
В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Карасайский район, поселок 71-й Разъезд выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным, письмо от 19.12.2024 года прилагается в приложении проекта.

### 2.1.1 Характеристика современного состояния атмосферного воздуха

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) атмосферного воздуха не зафиксированы.

Используемый, для комплексной оценки, индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) для рассматриваемой территории на протяжении многих лет характеризуется устойчивыми значениями ниже среднего по Казахстану (ИЗА = 5).

По условиям рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе территория расположения участка, под проектируемые объекты (рис. 1.1.2), характеризуется зона очень высокого потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА, V зона).



Условные обозначения:

I	Зона низкого потенциала
II	Зона умеренного потенциала
III	Зона повышенного потенциала
IV	Зона высокого потенциала
V	Зона очень высокого потенциала

Рис. 1.1.2 – Районирование территории Казахстана по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА)

## 2.1.2 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы произведен по программе «ЭРА» (версия V 3.0) на ПК. Метеорологические данные, определяющие рассеивание, указаны в проекте.

На территории рассматриваемого объекта в период эксплуатации ожидаются выбросы от неорганизованных и организованных источников выбросов.

Потребность в машинах и механизмах для производства основных строительномонтажных работ определена по выбранным методам производства работ.

### Источники загрязнения атмосферного воздуха

Таблица 2.1.2-1

Основной вид деятельности завода изготовление металлоконструкций.

Объект	Характеристика производственного процесса	Эмиссии
1	2	3
<u>Ист. загр. №0001 - Дробеструйная установка</u>	Очистка листов балок от ржавчины, пыли до серебристого цвета Организованный выброс	Взвешенные частицы
<u>Ист.загр. №0002 - Установка сверления балок</u>	Предназначено для сверления металлов Организованный выброс	Взвешенные частицы
<u>Ист.загр. № 0003 - Установка распила балок</u>	Распиливание балок, работает с ЧПУ Организованный выброс	Взвешенные частицы
<u>Ист.загр. № 0004 – Линия раскройки и сверления листовых заготовок</u>	Предназначено для стыковки листов и балок Организованный выброс	Взвешенные частицы
<u>Ист.загр. №0005 – Линия стыковки листов под флюсом</u>	Предназначено для раскройки и сверления Организованный выброс	Железо оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, фториды плохо растворимые, азота диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая
<u>Ист.загр. №0006 - Установка плазменной резки (газокислородный)</u>	Предназначено для стыковки листов и балок Организованный выброс	Железо оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, углерод оксид
<u>Ист.загр. №0007 - Линия сварки балок под флюсом</u>	Предназначено для сварки балок Организованный выброс	Железо оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, фториды плохо растворимые, азота диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая
<u>Ист.загр. № 0008 Сварочные работы в углекислой среде</u>	Предназначено для сварки Организованный выброс	Железо оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая
<u>Ист. загр. № 0009 – Котел марки «Хейзер»</u>	Предназначено для теплоснабжения. Организованные выбросы.	Азот диоксид, углерод оксид, азот оксид, диоксид серы, бензапирен
<u>Ист. загр. № 0010 Заточной станок</u>	Предназначено для обработки металла Организованный выброс	Взвешенные вещества, пыль абразивная
<u>Ист. загр. № 0011 Ленточный отрезной станок</u>	Предназначено для обработки металла Организованный выброс	Взвешенные вещества, пыль абразивная

<u>Ист.загр. №0012</u> <u>Сверлильный станок</u> <u>MABasic 455 BDS</u>	Предназначено для обработки металла Организованный выброс	Взвешенные вещества
<u>Ист.загр. №0013 -</u> <u>Сверлильный станок</u> <u>MABasic 850 BDS</u>	Предназначено для обработки металла Организованный выброс	Взвешенные вещества
<u>Ист.загр. №0014 - Станок</u> <u>сверлильный с ЧПУ 3</u> <u>ADM 1200</u>	Предназначено для обработки металла Организованный выброс	Взвешенные вещества

Таблица 2.1.2-3 - Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код ЗВ	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК средне-суточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04		3	0.250686	3.941303
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		2	0.014512	0.665333
0301	Азота (IV) диоксид	0.2	0.04		2	0.3350228	2.188009
0304	Азот (II) оксид	0.4	0.06		3	0.00086	0.00348
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.0856184	0.769015
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.000034	0.01944
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		2	0.000038	0.02268
0703	Бенз/а/пирен		0.000001		1	0.000000006	3.E-11
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.68825	3.452656
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3	0.1		3	0.0001468	0.15552
2930	Пыль абразивная			0.04		0.0163	0.033808
	<b>В С Е Г О:</b>					<b>1.391468006</b>	<b>11.251244</b>



1	стыковки листов под флюсом			труба					75	0	3724						3	III) оксиды	7			
																		0143	Марганец и его соединения	0.000006	0.690	0.00324
																		0301	Азота (IV) диоксид	0.000003	0.034	0.000162
																		0337	Углерод оксид	0.0001972	22.662	0.11502
																		0342	Фтористые газообразные соединения	0.000017	1.954	0.00972
																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.000019	2.183	0.01134
																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0000139	1.597	0.0081

## **2.2 Внедрение малоотходных и безотходных технологий**

По определению наилучшие доступные технологии — это используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды.

Применяемое в настоящий момент на проектируемом объекте технологическое оборудование соответствует требованиям международных стандартов и научно-техническому уровню в стране и за рубежом, аттестовано органами Госсанэпиднадзора Республики Казахстан, как отвечающее требованиям санитарных правил. На используемое оборудование имеются сертификаты соответствия.

✓ Применяемое на проектируемом объекте технологическое оборудование соответствует требованиям международных стандартов и научно-техническому уровню в стране и за рубежом, аттестовано органами Госсанэпиднадзора Республики Казахстан, как отвечающее требованиям санитарных правил;

- ✓ Своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов;
- ✓ Профилактика технологического оборудования;
- ✓ Обеспечение безотходности;
- ✓ Минимизация производственных рисков;
- ✓ Улучшение условий труда сотрудникам;
- ✓ Обеспечение экологической устойчивости;

### 2.3 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Таблица 2.3 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2020и бессрочно		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Карасайский завод	0005			0.000017	0.0097	0.000017	0.0097	2020
	0006			0.218694	1.436823	0.218694	1.436823	2020
	0007			0.000017	0.0097	0.000017	0.0097	2020
	0008			0.031958	2.48508	0.031958	2.48508	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Карасайский завод	0005			0.000006	0.00324	0.000006	0.00324	2020
	0006			0.006583	0.043253	0.006583	0.043253	2020
	0007			0.000006	0.00324	0.000006	0.00324	2020
	0008			0.007917	0.6156	0.007917	0.6156	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Карасайский завод	0005			0.0000003	0.000162	0.0000003	0.000162	2020
	0006			0.3297222	2.166275	0.3297222	2.166275	2020
	0007			0.0000003	0.000162	0.0000003	0.000162	2020
	0009			0.0053	0.02141	0.0053	0.02141	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Карасайский завод	0009			0.00086	0.00348	0.00086	0.00348	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Карасайский завод	0005			0.0001972	0.11502	0.0001972	0.11502	2020
	0006			0.076944	0.505525	0.076944	0.505525	2020
	0007			0.0001972	0.11502	0.0001972	0.11502	2020

	0009			0.00828	0.03345	0.00828	0.03345	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Карасайский завод	0005			0.000017	0.00972	0.000017	0.00972	2020
	0007			0.000017	0.00972	0.000017	0.00972	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Карасайский завод	0005			0.000019	0.01134	0.000019	0.01134	2020
	0007			0.000019	0.01134	0.000019	0.01134	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Карасайский завод	0009			0.000000006	3.E-11	0.000000006	3.E-11	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Карасайский завод	0001			0.4167	1.645	0.4167	1.645	2020
	0002			0.01179	0.08489	0.01179	0.08489	2020
	0003			0.1827	1.31544	0.1827	1.31544	2020
	0004			0.01179	0.08489	0.01179	0.08489	2020
	0010			0.0189	0.027216	0.0189	0.027216	2020
	0011			0.011	0.04055	0.011	0.04055	2020
	0012			0.01179	0.08489	0.01179	0.08489	2020
	0013			0.01179	0.08489	0.01179	0.08489	2020
	0014			0.01179	0.08489	0.01179	0.08489	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)								
Карасайский завод	0005			0.0000139	0.0081	0.0000139	0.0081	2020
	0007			0.0000139	0.0081	0.0000139	0.0081	2020
	0008			0.000119	0.13932	0.000119	0.13932	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Карасайский завод	0010			0.0117	0.016848	0.0117	0.016848	2020
	0011			0.0046	0.01696	0.0046	0.01696	2020
<b>Итого по организованным источникам:</b>				<b>1.391468006</b>	<b>11.251244</b>	<b>1.391468006</b>	<b>11.251244</b>	
<b>Всего по предприятию:</b>				<b>1.391468006</b>	<b>11.251244</b>	<b>1.391468006</b>	<b>11.251244</b>	

## 2.4 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

### УЧАСТОК: Цех металлоконструкций

Источник выбросов – 0001 Дробеструйная установка

Источник выделения – Очистка листов балок от ржавчины, пыли до серебристого цвета

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Очистка литья черных и цветных металлов (табл. 3.11)

Оборудование: Дробеструйная обработка, очистка в камерах объемом до 800 л

#### Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Масса очищаемых отливок в час, т/ч,  $MASSAOTL = 1$

Количество выбросов примеси, кг/т(табл.3.11),  $Q = 1,50$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G_ = Q * MASSAOTL / 3.6 = 1,50 * 1 / 3.6 = 0,4167$

Время работы, час/год,  $_T_ = 2000$

Валовый выброс, т/год,  $_M_ = Q * MASSAOTL * _T_ / 1000 = 1,50 * 1 * 2000 / 1000 = 1,645$

**Итого:**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0,4167	3,0

Источник выбросов – 0002 Установка сверления балок

Источник выделения - Сверление (вертикально-горизонтальное), работает с ЧПУ

Расчетная методика:

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Коэффициент эффективности местных отсосов	$n$	0,9	
Время работы станка, ч/год	$T$	2500	ч/год
Удельный выброс пыли технологическим оборудованием	$Q$	0,0131	г/сек
<b>2. Расчетная формула</b>			
$M_{год} = 3600 * n * Q * T / 10^6$			
$M_{сек} = n * Q$			
<b>3. Расчет выбросов</b>			
Примесь: 2902 Взвешенные частицы			
Валовый выброс:		0,10611	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,01179	г/с

Источник выбросов – 0003 Установка распила балок

Источник выделения - Распиливание балок, работает с ЧПУ

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Коэффициент эффективности местных отсосов	$n$	0,9	
Время работы станка, ч/год	$T$	2000	ч/год
Удельный выброс пыли технологическим оборудованием	$Q$	0,203	г/сек
<b>2. Расчетная формула</b>			
$M_{год} = 3600 * n * Q * T / 10^6$			
$M_{сек} = n * Q$			
<b>3. Расчет выбросов</b>			

<b>Примесь: 2902 Взвешенные частицы</b>			
Валовый выброс:		<b>1,31544</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,1827</b>	<b>г/с</b>

**Источник выбросов - 0005 Линия стыковки листов под флюсом**

**Источник выделения - Стыковка листов, балок**

Параметр	Обозн.	Значение	Ед.изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Количество сварочных аппаратов	N	1	
<b>Марка: АН-348А</b>			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	Vгод	162000	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	Vчас	10	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы, расходуемых сырья и материалов, г/кг	K <sub>м</sub> <sup>х</sup>		
<b>2. Расчетная формула</b>			
$M_{год} = V_{год} * K_{м}^{х} * 10^{-6}$			
$M_{сек} = V_{час} * K_{м}^{х} / 3600$			
<b>3. Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: 0123 Железа оксид</b>			
	K <sub>м</sub> <sup>х</sup>	0,06	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,00017</b>	<b>г/с</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,00972</b>	<b>т/год</b>
<b>Примесь: 0143 Марганец и его соединения</b>			
	K <sub>м</sub> <sup>х</sup>	0,02	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,00006</b>	<b>г/с</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,00324</b>	<b>т/год</b>
<b>Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения</b>			
	K <sub>м</sub> <sup>х</sup>	0,06	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,00017</b>	<b>г/с</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,00972</b>	<b>т/год</b>
<b>Примесь: 0344 Фториды</b>			
	K <sub>м</sub> <sup>х</sup>	0,1	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,01134</b>	<b>г/с</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000019</b>	<b>т/год</b>
<b>Примесь: 0301 Диоксид азота</b>			
	K <sub>м</sub> <sup>х</sup>	0,001	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,000003</b>	<b>г/с</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000162</b>	<b>т/год</b>
<b>Примесь: 0337 Углерод оксид</b>			
	K <sub>м</sub> <sup>х</sup>	0,71	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,00197</b>	<b>г/с</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,11502</b>	<b>т/год</b>
<b>Примесь: 2908 Пыль неорганическая SiO2 (20-70%)</b>			
	K <sub>м</sub> <sup>х</sup>	0,05	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,00014</b>	<b>г/с</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,00810</b>	<b>т/год</b>

**Источник выбросов - 0006 Установка плазменной резки (газокислородный)**

**Источник выделения - Стыковка листов, балок**

Параметр	Обозн.	значение	ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Количество станка	N	1	
Время работы станка, ч/год	T	4000	ч/год
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических аппаратов	$\eta$		
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы, расходуемых сырья и материалов, г/ч	$K^x_m$		г/час
<b>2. Расчетная формула</b>			
$M_{год} = K^x * T / 10^{-6} * (1 - \eta)$			
$M_{сек} = K^x / 3600 * (1 - \eta)$			
<b>3. Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: 0123 Железа оксид</b>			
	$K^x_m$	787,3	г/ч
Валовый выброс:		<b>0,21869</b>	г/с
Максимально-разовый выброс:		<b>3,1492</b>	т/год
<b>Примесь: 0143 Марганец и его соединения</b>			
	$K^x_m$	23,7	г/ч
Валовый выброс:		<b>0,00658</b>	г/с
Максимально-разовый выброс:		<b>0,09480</b>	т/год
<b>Примесь: 0301 Диоксид азота</b>			
	$K^x_m$	1187	г/ч
Валовый выброс:		<b>0,32972</b>	г/с
Максимально-разовый выброс:		<b>4,74800</b>	т/год
<b>Примесь: 0337 Углерод оксид</b>			
	$K^x_m$	277	г/ч
Валовый выброс:		<b>0,07694</b>	г/с
Максимально-разовый выброс:		<b>1,10800</b>	т/год

**Источник выбросов - 0007 Линия сварки балок под флюсом**

**Источник выделения - Сварка балок**

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Количество сварочных аппаратов	N	1	
<b>Марка: АН-348А</b>			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	$V_{год}$	162000	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	$V_{час}$	10	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы, расходуемых сырья и материалов, г/кг	$K^x_m$		
<b>2. Расчетная формула</b>			
$M_{год} = V_{год} * K^x_m * 10^{-6}$			
$M_{сек} = V_{час} * K^x_m / 3600$			

<b>3. Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: 0123 Железа оксид</b>	$K_{м}^{х}$	0,06	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,00017</b>	г/с
Максимально-разовый выброс:		<b>0,00972</b>	т/год
<b>Примесь: 0143 Марганец и его соединения</b>	$K_{м}^{х}$	0,02	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,00006</b>	г/с
Максимально-разовый выброс:		<b>0,00324</b>	т/год
<b>Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения</b>	$K_{м}^{х}$	0,06	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,00017</b>	г/с
Максимально-разовый выброс:		<b>0,00972</b>	т/год
<b>Примесь: 0344 Фториды</b>	$K_{м}^{х}$	0,1	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,01134</b>	г/с
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000019</b>	т/год
<b>Примесь: 0301 Диоксид азота</b>	$K_{м}^{х}$	0,001	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,000162</b>	г/с
Максимально-разовый выброс:		<b>0,0000003</b>	т/год
<b>Примесь: 0337 Углерод оксид</b>	$K_{м}^{х}$	0,71	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,00197</b>	г/с
Максимально-разовый выброс:		<b>0,11502</b>	т/год
<b>Примесь: 2908 Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> (20-70%)</b>	$K_{м}^{х}$	0,05	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,00014</b>	г/с
Максимально-разовый выброс:		<b>0,00810</b>	т/год

**Источник выбросов - 0008 Сварочные работы в углекислой среде**

**Источник выделения - Сварочные работы**

Параметр	Обозн.	значение	ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Количество сварочных аппаратов	N	15	
<b>Марка электродной проволоки: Св-0,81Г2С</b>			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	Vгод	324000	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	Vчас	10	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы, расходуемых сырья и материалов, г/кг	$K_{м}^{х}$		
<b>2. Расчетная формула</b>			
$M_{год} = V_{год} * K_{м}^{х} * 10^{-6}$			
$M_{сек} = V_{час} * K_{м}^{х} / 3600$			
<b>3. Расчет выбросов</b>			

<b>Примесь: 0123 Железа оксид</b>	$K_{\text{м}}^{\text{сх}}$	7,67	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,02131</b>	г/с
Максимально-разовый выброс:		<b>2,48508</b>	т/год
<b>Примесь: 0143 Марганец и его соединения</b>	$K_{\text{м}}^{\text{сх}}$	1,9	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,00528</b>	г/с
Максимально-разовый выброс:		<b>0,61560</b>	т/год
<b>Примесь: 2908 Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> (20-70%)</b>	$K_{\text{м}}^{\text{сх}}$	0,43	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,00119</b>	г/с
Максимально-разовый выброс:		<b>0,13932</b>	т/год

**Источник загрязнения: №0009 - Котельное оборудование Buderus марки Logano SK655/SK755**

**Источник загрязнения: № 001 - Дымовая труба**

Список литературы: "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных" Астана, 2008. Приложение 4 (кроме пункта 3.1.2) к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. №100-п, с учетом Приложения 20 "Методика расчета выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций" к приказу от 18.04.2008 №100-п (в редакции от 06.08.2008 N187)

**Отопление здания осуществляется** – от котельного оборудования Buderus марки Logano SK655/SK755р. Количество – 3 штук (2 рабочих, 1 резервный). Тепловая мощность – 230 Вольт. Максимальная температура – 60<sup>0</sup>С. Используемое топливо – природный газ. Расход газа – 10,89 м<sup>3</sup>/час, согласно паспорта, котла. Котельное оборудование работает только в отопительный период – 24 часа в сутки, 168 дней в году, общее время работы – 4032 час/год.

Общий расход природного газа за отопительный период составляет (за 1 котел):

Вчас зима = 8,9 куб. м/час = 3,025 л/с.

Вгод зима = 34416 ккал/час\*(20<sup>0</sup>С-(-1,6<sup>0</sup>С))\*4032 час/год / (20-(-21)) \* 8000 ккал / час\*0,915 = 9987,107 м<sup>3</sup>/год = 9,987107 тыс.м<sup>3</sup>/год

**Параметры: труба Н = 3,0 м, Д = 0,5 м, V = 3,266 м/с, W = 0,6400995 куб. м/сек.**

Параметры	Обозн.	Значение	Ед. изм.
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Вид топлива	K3	природный газ	
Расход натурального топлива	B	883,008	т/год
		60,833	л/сек
Температура отх. газов	T	80	<sup>0</sup> С
Низшая теплота сгорания натурального топлива	QR	18,9	МДж/кг
Средняя зольность топлива	AR	0,0	%
Среднее содержание серы в топливе	SR	0,0	%
Доля оксидов серы	$\eta_{\text{SO}_2}$	0	доли ед.
Количество окислов азота	KNO <sub>x</sub>	0,18	кг/ГДж
Степень снижения выбросов оксидов азота	b	0	безразм.
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива	g3	0,5	%
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива	g4	5,0	%
Коэффициент, учитывающий доля потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива	R	1,0	
	f	0,0023	
Доля диоксида серы, связываемой летучей золой топлива	n	0,1000	

Концентрация бенз(а)пирена для природного газа	Сбп	0,1400	мкг/м <sup>3</sup>
<b>2. Расчет</b>			
<b>2.1. Примесь: 0301 Азота диоксид</b>			
$M=0,001 \cdot B \cdot Q_r \cdot KNO_x \cdot (1-b)$			
Максимально-разовый выброс, г/сек		0,1656	г/сек
Валовый выброс, т/год		2,4032	т/год
<b>2.2. Примесь: 0304 Азота оксид</b>			
$M=0,001 \cdot B \cdot Q_r \cdot KNO_x \cdot (1-b)$			
Максимально-разовый выброс, г/сек		0,0269	г/сек
Валовый выброс, т/год		0,3905	т/год
<b>2.3. Примесь: 0330 Серы диоксид</b>			
$MSO_2=0,02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1-n)$			
Максимально-разовый выброс, г/сек		0,0000	г/сек
Валовый выброс, т/год		0,0000	т/год
<b>2.4. Примесь: 0337 Оксид углерода</b>			
$M=0,001 \cdot B \cdot q_3 \cdot R \cdot q_r \cdot (1-q_4)$			
Валовый выброс, т/год		0,5461	г/сек
Максимально-разовый выброс, г/сек		7,9272	т/год
<b>2.5. Примесь: 0703 Бензапирен</b>			
$M_{сек}=V_{д.т} \cdot C_{бп} \cdot 10^{-6}, г/с$			
$B=\alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_{т} \cdot V_{д.т} \cdot B, т/год$			
		0,000009	г/сек
		0,0000083	т/год

Источник загрязнения №0010 – Дизель генератор *Teksan tj34pe5 A34* (резервный)

Источник загрязнения №001 – Дымовая труба

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Значение
1	2	3	4
<b>Исходные данные:</b>			
Мощность дизельной установки	<i>P</i>	кВт	25,0
Температура отходящих газов	<i>T</i>	С	561
Расход топлива		т/год	2,86272
Удельный расход топлива	<i>b</i>	г кВт/ч	284,0
Группа дизельной установки		Б	
Выброс на единицу полезной работы	<i>e</i>	г кВт/ч	
углерода оксид		г кВт/ч	6,2
азота оксиды		г кВт/ч	9,6
углеводороды C12-C19		г кВт/ч	2,9
сажа		г кВт/ч	0,5
серы диоксид		г кВт/ч	1,2
формальдегид		г кВт/ч	0,12
бенз(а)пирен		г кВт/ч	0,000012

Выброс на кг топлива	$q$	г/кг	
углерода оксид		г/кг	26
азота оксиды		г/кг	40
углеводороды C12-C19		г/кг	12
сажа		г/кг	2
серы диоксид		г/кг	5
формальдегид		г/кг	0,5
бенз(а)пирен		г/кг	0,000055
<b>Расчет:</b>			
$M_{сек} = e * P / 3600$			
$M_{вал} = q * B / 1000$			
<b>Примесь: 0337 Углерода оксид</b>		г/с	<b>0,0431</b>
		т/год	<b>0,0744</b>
<b>Примесь: 0304 Азота оксид</b>		г/с	<b>0,0087</b>
		т/год	<b>0,0916</b>
<b>Примесь: 0301 Азота диоксид</b>		г/с	<b>0,0667</b>
		т/год	<b>0,1145</b>
<b>Примесь: 2754 Углеводороды C12-C19</b>		г/с	<b>0,0201</b>
		т/год	<b>0,0344</b>
<b>Примесь: 0328 Сажа</b>		г/с	<b>0,0035</b>
		т/год	<b>0,0057</b>
<b>Примесь: 0330 Серы диоксид</b>		г/с	<b>0,0083</b>
		т/год	<b>0,0143</b>
<b>Примесь: 1325 Формальдегид</b>		г/с	<b>0,0008</b>
		т/год	<b>0,00143</b>
<b>Примесь: 0703 Бенз(а)пирен</b>		г/с	<b>0,00000008</b>
		т/год	<b>0,000000157</b>
<b>Объем отходящих газов</b>			
$G_{ог} = 8,72 * 10^{(-6)} * b * P$		кг/с	0,06191
$g_{ог} = g_{огр} / (1 + T_{ог} / 273)$		кг/м <sup>3</sup>	0,42881
$Q_{ог} = G_{ог} / g_{ог}$		м <sup>3</sup> /с	<b>0,14438</b>

**Источник загрязнения №0011 - Дизель генератор Teksan tj34pe5 A34 (AKG 482) (резервный)**

**Источник загрязнения №001 - Дымовая труба**

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Значение
1	2	3	4
<b>Исходные данные:</b>			
Мощность дизельной установки	$P$	кВт	25,0
Температура отходящих газов	$T$	С	561
Расход топлива		т/год	2,86272
Удельный расход топлива	$b$	г кВт/ч	284,0
Группа дизельной установки		Б	
Выброс на единицу полезной работы	$e$	г кВт/ч	

углерода оксид		г кВт/ч	6,2
азота оксиды		г кВт/ч	9,6
углеводороды C12-C19		г кВт/ч	2,9
сажа		г кВт/ч	0,5
серы диоксид		г кВт/ч	1,2
формальдегид		г кВт/ч	0,12
бенз(а)пирен		г кВт/ч	0,000012
Выброс на кг топлива	<i>q</i>	г/кг	
углерода оксид		г/кг	26
азота оксиды		г/кг	40
углеводороды C12-C19		г/кг	12
сажа		г/кг	2
серы диоксид		г/кг	5
формальдегид		г/кг	0,5
бенз(а)пирен		г/кг	0,000055
<b>Расчет:</b>			
$M_{сек} = e * P / 3600$			
$M_{вал} = q * B / 1000$			
<b>Примесь: 0337 Углерода оксид</b>		г/с	<b>0,0431</b>
		т/год	<b>0,0744</b>
<b>Примесь: 0304 Азота оксид</b>		г/с	<b>0,0087</b>
		т/год	<b>0,0916</b>
<b>Примесь: 0301 Азота диоксид</b>		г/с	<b>0,0667</b>
		т/год	<b>0,1145</b>
<b>Примесь: 2754 Углеводороды C12-C19</b>		г/с	<b>0,0201</b>
		т/год	<b>0,0344</b>
<b>Примесь: 0328 Сажа</b>		г/с	<b>0,0035</b>
		т/год	<b>0,0057</b>
<b>Примесь: 0330 Серы диоксид</b>		г/с	<b>0,0083</b>
		т/год	<b>0,0143</b>
<b>Примесь: 1325 Формальдегид</b>		г/с	<b>0,0008</b>
		т/год	<b>0,00143</b>
<b>Примесь: 0703 Бенз(а)пирен</b>		г/с	<b>0,00000008</b>
		т/год	<b>0,000000157</b>
<b>Объем отходящих газов</b>			
$G_{ог} = 8,72 * 10^{(-6)} * b * P$		кг/с	0,06191
$g_{ог} = g_{ог0} / (1 + T_{ог} / 273)$		кг/м <sup>3</sup>	0,42881
$Q_{ог} = G_{ог} / g_{ог}$		м <sup>3</sup> /с	<b>0,14438</b>

**Источник загрязнения N6001 - Заточной станок**

**Источник выделения N 001 – Обработка металла**

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005.

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм  
 Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  $T = 400$   
 Число станков данного типа, шт.,  $KOLIV = 1$   
 Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $NSI = 1$

**Примесь: 2930 Пыль абразивная**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.013$   
 Коэффициент эффективности местных отсосов,  $KN = 0.9$   
 Валовый выброс, т/год (1),  
 $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.9 * 0.013 * 400 * 1 / 10^6 = 0,016848$   
 Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN * GV * NSI = 0.9 * 0.013 * 1 = 0.0117$

**Примесь: 2902 Взвешенные вещества**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.021$   
 Коэффициент эффективности местных отсосов,  $KN = 0.9$   
 Валовый выброс, т/год (1),  
 $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.9 * 0.021 * 400 * 1 / 10^6 = 0,027216$   
 Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN * GV * NSI = 0.9 * 0.021 * 1 = 0.0189$

**ИТОГО:**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.0189	0,027216
2930	Пыль абразивная	0.0117	0,016848

***Источник загрязнения N 6002 - Ленточный отрезной станок***

***Источник выделения N 001- Обработка металла***

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005.

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Отрезные станки (арматурная сталь)

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  $T = 1024$

Число станков данного типа, шт.,  $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $NSI = 1$

**Примесь: 2930 Пыль абразивная**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.023$   
 Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $KN = KNAB = 0.2$   
 Валовый выброс, т/год (1),  
 $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.023 * 1024 * 1 / 10^6 = 0,01696$   
 Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.023 * 1 = 0.0046$

**Примесь: 2902 Взвешенные вещества**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.055$   
 Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $KN = KNAB = 0.2$   
 Валовый выброс, т/год (1),  
 $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.055 * 1024 * 1 / 10^6 = 0,04055$   
 Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.055 * 1 = 0.011$

**ИТОГО:**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.011	0,04055
2930	Пыль абразивная	0.0046	0,01696

**Источник загрязнения №6003 - Сверлильный станок MABasic 455 BDS**

**Источник выделения - Сверление (вертикально-горизонтальное), работает с ЧПУ**

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Коэффициент эффективности местных отсосов	<i>n</i>	0,9	
Время работы станка, ч/год	<i>T</i>	2000	ч/год
Удельный выброс пыли технологическим оборудованием	<i>Q</i>	0,0131	г/сек
<b>2. Расчетная формула</b>			
$M_{год} = 3600 * n * Q * T / 10^6$			
$M_{сек} = n * Q$			
<b>3. Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: 2902 Взвешенные частицы</b>			
Валовый выброс:		0,08489	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,01179	г/с

**Источник выбросов №6004 - Сверлильный станок MABasic 850 BDS**

**Источник выделения - Сверление (вертикально-горизонтальное), работает с ЧПУ**

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Коэффициент эффективности местных отсосов	<i>n</i>	0,9	
Время работы станка, ч/год	<i>T</i>	2000	ч/год
Удельный выброс пыли технологическим оборудованием	<i>Q</i>	0,0131	г/сек
<b>2. Расчетная формула</b>			
$M_{год} = 3600 * n * Q * T / 10^6$			
$M_{сек} = n * Q$			
<b>3. Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: 2902 Взвешенные частицы</b>			
Валовый выброс:		0,08489	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,01179	г/с

**Источник выбросов №6005 - Станок сверлильный с ЧПУ 3 ADM 1200**

**Источник выделения - Сверление (вертикально-горизонтальное), работает с ЧПУ**

Параметр	Обозн.	значение	ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Коэффициент эффективности местных отсосов	<i>n</i>	0,9	
Время работы станка, ч/год	<i>T</i>	2000	ч/год
Удельный выброс пыли технологическим оборудованием	<i>Q</i>	0,0131	г/сек

<b>2. Расчетная формула</b>			
$M_{год} = 3600 * n * Q * T / 10^6$			
$M_{сек} = n * Q$			
<b>3. Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: 2902 Взвешенные частицы</b>			
Валовый выброс:		<b>0,08489</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,01179</b>	<b>г/с</b>

**Источник загрязнения N6006 - Ручной электроинструмент (углошлифовальные машины)**

**Источник выделения N 001 – Обработка металла**

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005.

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Кругло-шлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 150 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  $T_ = 500$

Число станков данного типа, шт.,  $KOLIV_ = 2$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $NSI = 1$

**Примесь: 2930 Пыль абразивная**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.013$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $KN = KNAB = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1),

$M_ = 3600 * KN * GV * T_ * KOLIV_ / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.013 * 500 * 2 / 10^6 = 0,00936$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G_ = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.013 * 1 = 0.0026$

**Примесь: 2902 Взвешенные вещества**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.02$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $KN = KNAB = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1),

$M_ = 3600 * KN * GV * T_ * KOLIV_ / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.02 * 500 * 2 / 10^6 = 0,01440$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G_ = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.02 * 1 = 0.004$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.004	0,01440
2930	Пыль абразивная	0.0026	0,00936

**Источник загрязнения - N6007 - Работа перфоратор**

**Источник выделения – Обработка металла**

**Технология обработки: Механическая обработка металлов**

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

**Вид оборудования: перфоратор**

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

$T_ = 900$

Число станков данного типа, шт.,  $KOLIV_ = 2$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $NSI = 1$

**Примесь: 2902 Взвешенные вещества**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.055$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $KN = KNAB = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1),

$M_ = 3600 * KN * GV * T_ * KOLIV_ / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.055 * 900 * 2 / 10^6 = 0,07128$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.055 * 1 = 0.011$

**ИТОГО:**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.011	0,07128

**Источник загрязнения N6008- Пескоструйная установка**

**Источник выделения N 001 – Выбросы пыли**

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Очистка литья черных и цветных металлов (табл. 3.11)

Оборудование: Пескоструйная очистка в камерах объемом до 1 м<sup>3</sup>

**Примесь: 2902 Взвешенные вещества**

Масса очищаемых отливок в час, т/ч,  $MASSAOTL = 1$

Количество выбросов примеси, кг/т(табл.3.11),  $Q = 7.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = Q * MASSAOTL / 3.6 = 7.2 * 1 / 3.6 = 2$

Время работы, час/год,  $T = 2000$

Валовый выброс, т/год,  $M = Q * MASSAOTL * T / 1000 = 7.2 * 1 * 2000 / 1000 = 14,4$

**Итого:**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	2	14,4

**Источник загрязнения N 6009 – Станок деревообрабатывающий JKM-300**

**Источник выделения N 001 - Циркулярная пила ДММА-35**

Список литературы: Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005

Вид станка: Станки круглопильные

Марка, модель станка: для смешанного раскроя пиломатериалов на заготовки: ЦУ-2

Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с(П1.1),  $Q = 1.39$

Местный отсос пыли проводится

Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час,  $T = 756$

Количество станков данного типа,  $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих станков данного типа,  $NI = 1$

**Примесь: 2936 Пыль древесная**

Коэффициент эффективности местных отсосов,  $KN = 0.9$

Удельное выделение пыли от станка с учетом поправочного коэффициента, г/с,

$Q = Q * KN = 1.39 * 0.9 = 1.25$

Наименование ПГОУ: ЦОЛ

Фактическое КПД очистки, %,  $KPD = 90$

Максимальный из разовых выброс, г/с (3),  $G = Q * NI = 1.25 * 1 = 1.25$

Валовое выделение ЗВ, т/год (1),  $M = Q * T * 3600 * KOLIV / 10^6 = 1.25 * 756 * 3600 * 1 / 10^6 = 3.402$

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5),  $G = G * (1 - KPD / 100) = 1.25 * (1 - 90 / 100) = 0.125$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4),  $M = M * (1 - KPD / 100) = 3.402 * (1 - 90 / 100) = 0.34$

**Итого (с учетом очистки):**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2936	Пыль древесная	0.125	0.34

**Участок: Лакокрасочный цех**

**Источник выбросов №0012 - Котельное оборудование RS 44/1 MZ**

**Источник выделения №001 - Дымовая труба**

Список литературы: "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных" Астана, 2008. Приложение 4 (кроме пункта 3.1.2) к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. №100-п, с учетом Приложения 20 "Методика расчета выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций" к приказу от 18.04.2008 №100-п (в редакции от 06.08.2008 N187)

**Отопление здания осуществляется** – от котельного оборудования марки Хейзер. Количество – 1 штука. Тепловая мощность – 230 Вольт. Максимальная температура – 60<sup>0</sup>С. Используемое топливо – природный газ. Расход газа – 10,89 м<sup>3</sup>/час, согласно паспорта, котла. Котельное оборудование работает только в отопительный период – 24 часа в сутки, 168 дней в году, общее время работы – 4032 час/год.

Общий расход природного газа за отопительный период составляет (за 1 котел):

**В час зима = 8,9 куб. м/час = 3,025 л/с.**

**В год зима = 34416 ккал/час\*(20<sup>0</sup>С-(-1,6<sup>0</sup>С))\*4032 час/год / (20-(-21)) \* 8000 ккал / час\*0,915 = 9987,107 м<sup>3</sup>/год = 9,987107 тыс.м<sup>3</sup>/год**

**Параметры: труба Н = 3,0 м, Д = 0,5 м, V = 3,266 м/с, W = 0,6400995 куб. м/сек.**

Параметры	Обоз н.	Значение	Ед. изм.
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Вид топлива	K3	природный газ	
Расход натурального топлива	B	229,824	т/год
		15,833	л/сек
Температура отх. газов	T	85	<sup>0</sup> С
Низшая теплота сгорания натурального топлива	QR	18,9	МДж/кг
Средняя зольность топлива	AR	20,0	%
Среднее содержание серы в топливе	SR	0,0	%
Доля оксидов серы	$\eta_{SO_2}$	0	доли ед.
Количество окислов азота	KNO x	0,18	кг/ГДж
Степень снижения выбросов оксидов азота	b	0	безразм.
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива	g3	0,5	%
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива	g4	5,0	%
Коэффициент, учитывающий доля потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива	R	1,0	
	f	0,0023	
Доля диоксида серы, связываемой летучей золой топлива	n	0,1000	
Концентрация бенз(а)пирена для природного газа	Cбп	0,1400	мкг/м <sup>3</sup>
<b>2. Расчет</b>			
<b>2.1. Примесь: 0301 Азота диоксид</b>			
$M=0,001*B*Qr*KNOx*(1-b)$			
Максимально-разовый выброс, г/сек		0,0431	г/сек
Валовый выброс, т/год		0,6255	т/год
<b>2.2. Примесь: 0304 Азота оксид</b>			
$M=0,001*B*Qr*KNOx*(1-b)$		0,0070	г/сек
Максимально-разовый выброс, г/сек		0,1016	т/год
Валовый выброс, т/год			

<b>2.3. Примесь: 0330 Серы диоксид</b>			
$M_{SO2}=0,02*B*Sr*(1-n)$			
Максимально-разовый выброс, г/сек		0,0000	г/сек
Валовый выброс, т/год		0,0000	т/год
<b>2.4. Примесь: 0337 Оксид углерода</b>			
$M=0,001*B*q3*R*qr*(1-q4)$			
Валовый выброс, т/год		0,1421	г/сек
Максимально-разовый выброс, г/сек		2,0632	т/год
<b>2.5. Примесь: 0703 Бензапирен</b>			
$M_{сек}=V\delta.t*C\delta n*10^{-6}, г/с$			
		0,0000022	г/сек
$V=\alpha*10^{-9}*Cm*V\delta.t*B, т/год$			
		0,00000056	т/год

**Источник выбросов №0013 – Покрасочные работы**

**Источник выделения №001 – Покраска**

Расчетная методика:

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Способ окраски	кистью, валиком		
<b>Марка краски: Эмаль ХВ-124</b>			
Расход краски	$m_{\phi}$	3	т/год
Максимальный часовой расход	$m_m$	0,500	кг/час
<b>2. Расчетная формула</b>			
<b>2.1. При окраске</b>			
$M_{год}=m_{\phi}*f_p*g'_p*g_x/10^6, т/год$			
$M_{сек}=m_m*f_p*g'_p*g_x/10^6*3,6, г/сек$			
<b>2.2. При сушке</b>			
$M_{год}=m_{\phi}*f_p*g''_p*g_x/10^6, т/год$			
$M_{сек}=m_m*f_p*g''_p*g_x/10^6*3,6, г/сек$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_{\phi}$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_m$		
Содержание компонента "x" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_x$		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_p$	27	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	$g'_p$	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	$g''_p$		
<b>3. Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: Ацетон</b>			
	$g_x$	26	%
Валовый выброс:		0,210600	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,009750	г/с
<b>Примесь: Бутилацетат</b>			
	$g_x$	12	%
Валовый выброс:		0,097200	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,004500	г/с

<b>Примесь: Толуол</b>	$g_x$	62	%
Валовый выброс:		<b>0,502200</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,023250</b>	<b>г/с</b>

**Источник выбросов №0013 – Покрасочные работы**

**Источник выделения №002 – Покраска**

Параметр	Обозн.	значение	ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Эмаль ХВ-161			
Расход краски	$m_\phi$	2	т/год
Максимальный часовой расход	$m_m$	0,500	кг/час
<b>2. Расчетная формула</b>			
<b>2.1. При окраске</b>			
$M_{год} = m_\phi * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
<b>2.2. При сушке</b>			
$M_{год} = m_\phi * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_\phi$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_m$		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_x$		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_p$	78,5	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	$g'_p$	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	$g''_p$		
<b>3. Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: Ацетон</b>	$g_x$	13,33	%
Валовый выброс:		<b>0,209280</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,014530</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Бутилацетат</b>	$g_x$	30	%
Валовый выброс:		<b>0,471000</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,032710</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Толуол</b>	$g_x$	22,22	%
Валовый выброс:		<b>0,348850</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,024230</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Ксилол</b>	$g_x$	22,22	%
Валовый выброс:		<b>0,348850</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,024230</b>	<b>г/с</b>

**Источник выбросов №0013 – Покрасочные работы**

**Источник выделения №003 – Покраска**

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			

Способ окраски	кистью, валиком		
<b>Марка краски: Грунтовка ХС-010</b>			
Расход краски	$m_{\phi}$	1,5	т/год
Максимальный часовой расход	$m_m$	0,50	кг/час
<b>2. Расчетная формула</b>			
<b>2.1. При окраске</b>			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
<b>2.2. При сушке</b>			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_{\phi}$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_m$		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_x$		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_p$	67	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	$g'_p$	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	$g''_p$		
<b>3. Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: Ацетон</b>	$g_x$	26	%
Валовый выброс:		<b>0,261300</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,024190</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Бутилацетат</b>	$g_x$	12	%
Валовый выброс:		<b>0,120600</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,011170</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Толуол</b>	$g_x$	62	%
Валовый выброс:		<b>0,623100</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,057690</b>	<b>г/с</b>

**Источник выбросов №0013 – Покрасочные работы**

**Источник выделения №004 – Покраска**

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Способ окраски	кистью, валиком		
<b>Марка краски: Растворитель №646</b>			
Расход краски	$m_{\phi}$	2,0	т/год
Максимальный часовой расход	$m_m$	0,500	кг/час
<b>2. Расчетная формула</b>			
<b>2.1. При окраске</b>			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
<b>2.2. При сушке</b>			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			

Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_{\phi}$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_m$		
Содержание компонента "x" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_x$		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_p$	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	$g'_p$	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	$g''_p$		
<b>3. Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: Ацетон</b>	$g_x$	7	%
Валовый выброс:		<b>0,14000</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,009720</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Спирт н-бутиловый</b>	$g_x$	15	%
Валовый выброс:		<b>0,30000</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,020830</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Спирт этиловый</b>	$g_x$	10	%
Валовый выброс:		<b>0,00200</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,013890</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Бутилацетат</b>	$g_x$	10	%
Валовый выброс:		<b>0,20000</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,013890</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Этилцеллюлоз</b>	$g_x$	8	%
Валовый выброс:		<b>0,16000</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,011110</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Толуол</b>	$g_x$	8	%
Валовый выброс:		<b>0,16000</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,011110</b>	<b>г/с</b>

**Источник выбросов №0013 – Покрасочные работы**

**Источник выделения №004 – Покраска**

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: эмаль ПФ-115			
Расход краски	$m_{\phi}$	1,5	т/год
Максимальный часовой расход	$m_m$	0,500	кг/час
<b>2. Расчетная формула</b>			
<b>2.1. При окраске</b>			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
<b>2.2. При сушке</b>			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_{\phi}$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_m$		

Содержание компонента "x" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_x$		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_p$	45	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	$g'_p$	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	$g''_p$		
<b>3.Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: Ксилол</b>	$g_x$	50	%
Валовый выброс:		<b>0,33750</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,031250</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Уайт-спирит</b>	$g_x$	50	%
Валовый выброс:		<b>0,33750</b>	<b>т/год</b>

**Участок: Учебный центр**

**Источник выбросов №0014- Котельное оборудование марки Buderus марки Logano SK655/SK755**

**Источник выделения №001 - Дымовая труба**

Список литературы: "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных" Астана, 2008. Приложение 4 (кроме пункта 3.1.2) к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. №100-п, с учетом Приложения 20 "Методика расчета выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций" к приказу от 18.04.2008 №100-п (в редакции от 06.08.2008 N187)

**Отопление здания осуществляется** – от котельного оборудования марки Хейзер. Количество – 1 штука. Тепловая мощность – 230 Вольт. Максимальная температура – 60<sup>0</sup>С. Используемое топливо – природный газ. Расход газа – 10,89 м<sup>3</sup>/час, согласно паспорта, котла. Котельное оборудование работает только в отопительный период – 24 часа в сутки, 168 дней в году, общее время работы – 4032 час/год.

Общий расход природного газа за отопительный период составляет (за 1 котел):

**Вчас зима = 8,9 куб. м/час = 3,025 л/с.**

**Вгод зима = 34416 ккал/час\*(20<sup>0</sup>С-(-1,6<sup>0</sup>С))\*4032 час/год / (20-(-21)) \* 8000 ккал / час\*0,915 = 9987,107 м<sup>3</sup>/год = 9,987107 тыс.м<sup>3</sup>/год**

**Параметры: труба Н = 3,0 м, Д = 0,5 м, V = 3,266 м/с, W = 0,6400995 куб. м/сек.**

Параметры	Обозн.	Значение	Ед. изм.
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Вид топлива	K3	природный газ	
Расход натурального топлива	B	199,584	т/год
		13,750	л/сек
Температура отх. газов	T	80	<sup>0</sup> С
Низшая теплота сгорания натурального топлива	QR	18,9	МДж/кг
Средняя зольность топлива	AR	0,0	%
Среднее содержание серы в топливе	SR	0,0	%
Доля оксидов серы	$\eta_{SO_2}$	0	доли ед.
Количество окислов азота	KNO <sub>x</sub>	0,18	кг/ГДж
Степень снижения выбросов оксидов азота	b	0	безразм.
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива	g3	0,5	%
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива	g4	5,0	%

Коэффициент, учитывающий доля потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива	R	1,0	
	f	0,0023	
Доля диоксида серы, связываемой летучей золой топлива	n	0,1000	
Концентрация бенз(а)пирена для природного газа	C <sub>бп</sub>	0,1400	мкг/м <sup>3</sup>
<b>2. Расчет</b>			
<b>2.1. Примесь: 0301 Азота диоксид</b>			
$M=0,001*B*Q_r*KNO_x*(1-b)$			
Максимально-разовый выброс, г/сек		0,0374	г/сек
Валовый выброс, т/год		0,5432	т/год
<b>2.2. Примесь: 0304 Азота оксид</b>			
$M=0,001*B*Q_r*KNO_x*(1-b)$		0,0061	г/сек
Максимально-разовый выброс, г/сек		0,0883	т/год
Валовый выброс, т/год			
<b>2.3. Примесь: 0330 Серы диоксид</b>			
$MSO_2=0,02*B*S_r*(1-n)$			
Максимально-разовый выброс, г/сек		0,0000	г/сек
Валовый выброс, т/год		0,0000	т/год
<b>2.4. Примесь: 0337 Оксид углерода</b>			
$M=0,001*B*q_3*R*q_r*(1-q_4)$			
Валовый выброс, т/год		0,1234	г/сек
Максимально-разовый выброс, г/сек		1,7918	т/год
<b>2.5. Примесь: 0703 Бензапирен</b>			
$M_{сек}=V\delta.m*C_{бп}*10^{-6}, г/с$		0,000002	г/сек
$V=\alpha*10^{-9}*C_m*V\delta.m*B, т/год$		0,0000004	т/год

### Участок: КПП

Источник выбросов №0015 - Котельное оборудование марки KITURAMI

Источник выделения №001 - Дымовая труба

Список литературы: "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных" Астана, 2008. Приложение 4 (кроме пункта 3.1.2) к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. №100-п, с учетом Приложения 20 "Методика расчета выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций" к приказу от 18.04.2008 №100-п (в редакции от 06.08.2008 N187)

**Отопление здания осуществляется** – от котельного оборудования марки Хейзер. Количество – 1 штука. Тепловая мощность – 230 Вольт. Максимальная температура – 60<sup>0</sup>С. Используемое топливо – природный газ. Расход газа – 10,89 м<sup>3</sup>/час, согласно паспорта, котла. Котельное оборудование работает только в отопительный период – 24 часа в сутки, 168 дней в году, общее время работы – 4032 час/год.

Общий расход природного газа за отопительный период составляет (за 1 котел):

В час зима = 8,9 куб. м/час = 3,025 л/с.

В год зима = 34416 ккал/час\*(20<sup>0</sup>С-(-1,6<sup>0</sup>С))\*4032 час/год / (20-(-21)) \* 8000 ккал / час\*0,915 = 9987,107 м<sup>3</sup>/год = 9,987107 тыс.м<sup>3</sup>/год

Параметры: труба Н = 3,0 м, Д = 0,5 м, V = 3,266 м/с, W = 0,6400995 куб. м/сек.

Параметры	Обозн.	Значение	Ед. изм.
-----------	--------	----------	----------

1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Вид топлива	K3	природный газ	
Расход натурального топлива	B	13,47	т/год
		0,928	л/сек
Температура отх. газов	T	90	°C
Нижшая теплота сгорания натурального топлива	QR	18,9	МДж/кг
Средняя зольность топлива	AR	20,0	%
Среднее содержание серы в топливе	SR	0,0	%
Доля оксидов серы	$\eta_{SO_2}$	0	доли ед.
Количество окислов азота	KNOx	0,18	кг/ГДж
Степень снижения выбросов оксидов азота	b	0	безразм.
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива	g3	0,5	%
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива	g4	5,0	%
Коэффициент, учитывающий доля потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива	R	1,0	
	f	0,0023	
Доля диоксида серы, связываемой летучей золой топлива	n	0,1000	
Концентрация бенз(а)пирена для природного газа	Cбп	0,1400	мкг/м3
<b>2. Расчет</b>			
<b>2.1. Примесь: 0301 Азота диоксид</b>			
$M=0,001*B*Qr*KNOx*(1-b)$			
Максимально-разовый выброс, г/сек		0,0025	г/сек
Валовый выброс, т/год		0,0367	т/год
<b>2.2. Примесь: 0304 Азота оксид</b>			
$M=0,001*B*Qr*KNOx*(1-b)$			
Максимально-разовый выброс, г/сек		0,0060	г/сек
Валовый выброс, т/год			
<b>2.3. Примесь: 0330 Серы диоксид</b>			
$MSO_2=0,02*B*Sr*(1-n)$			
Максимально-разовый выброс, г/сек		0,0000	г/сек
Валовый выброс, т/год		0,0000	т/год
<b>2.4. Примесь: 0337 Оксид углерода</b>			
$M=0,001*B*q3*R*qr*(1-q4)$			
Валовый выброс, т/год		0,0083	г/сек
Максимально-разовый выброс, г/сек		0,1209	т/год
<b>2.5. Примесь: 0703 Бензапирен</b>			
$Mсек=Vд.т*Сбп*10^{-6}, г/с$			
		0,00000013	г/сек
$V=\alpha*10^{-9}*Cт*Vд.т*B, т/год$			
		0,000000002	т/год

Источник загрязнения №6010 – Дизельная пушка

Источник загрязнения №001 – Теплоснабжение для рабочих

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Значение
1	2	3	4
<b>Исходные данные:</b>			
Количество дизельных пушек		шт.	8
Мощность дизельной установки	<i>P</i>	кВт	65,0
Температура отходящих газов	<i>T</i>	С	561
Расход топлива		т/год	0,95424
Удельный расход топлива	<i>b</i>	г кВт/ч	91,754
Группа дизельной установки		Б	
Выброс на единицу полезной работы	<i>e</i>	г кВт/ч	
углерода оксид		г кВт/ч	6,2
азота оксиды		г кВт/ч	9,6
углеводороды C12-C19		г кВт/ч	2,9
сажа		г кВт/ч	0,5
серы диоксид		г кВт/ч	1,2
формальдегид		г кВт/ч	0,12
бенз(а)пирен		г кВт/ч	0,000012
Выброс на кг топлива	<i>q</i>	г/кг	
углерода оксид		г/кг	26
азота оксиды		г/кг	40
углеводороды C12-C19		г/кг	12
сажа		г/кг	2
серы диоксид		г/кг	5
формальдегид		г/кг	0,5
бенз(а)пирен		г/кг	0,000055
<b>Расчет:</b>			
$M_{сек}=e*P/3600$			
$M_{вал}=q*B/1000$			
Примесь: 0337 Углерода оксид		г/с	0,1119
		т/год	0,0248
Примесь: 0304 Азота оксид		г/с	0,0225
		т/год	0,0305
Примесь: 0301 Азота диоксид		г/с	0,1733
		т/год	0,0382
Примесь: 2754 Углеводороды C12-C19		г/с	0,0524
		т/год	0,0115
Примесь: 0328 Сажа		г/с	0,0090
		т/год	0,0019
Примесь: 0330 Серы диоксид		г/с	0,0217
		т/год	0,0048
Примесь: 1325 Формальдегид		г/с	0,0022
		т/год	0,00048
Примесь: 0703 Бенз(а)пирен		г/с	0,00000022
		т/год	0,000000052
Объем отходящих газов			

Раздел Охраны окружающей среды для ТОО «Карасайский Машиностроительный Завод» расположенный по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Елтайский с/о, с. Жармухамбет, участок №1625

$G_{or}=8,72*10(-6)*b*P$		кг/с	0,05201
$g_{or}=g_{or}/(1+T_{or}/273)$		кг/м <sup>3</sup>	0,42881
$Q_{or}=G_{or}/g_{or}$		м <sup>3</sup> /с	0,12128

## **2.5 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

Согласно выполненным в рамках настоящего проекта расчетам в период эксплуатации объекта определено 17 видов работ, условно отнесенных к организованным и неорганизованным источникам выбросов.

В результате расчетов выбросов вредных загрязняющих веществ в атмосферу определено – 21 ингредиентов загрязняющих веществ в период строительства.

В условиях строительства проектируемого объекта необходимо соблюдать меры, позволяющие максимально возможное снижение выбросов. К ним относятся:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан;
- прохождение всей техникой необходимого технического обслуживания и содержание их в надлежащем рабочем состоянии;
- оптимизация строительных работ, позволяющая выполнять графики работ;
- обеспечение контроля за соблюдением технологий при строительных работах;
- применение современного оборудования и техники.

## **2.6 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха**

Согласно ст. 182. Экологического кодекса РК - операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Порядок проведения производственного экологического контроля

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Экологический контроль (расчетным методом) проводится по источникам: №0001 - Дробеструйная установка; №0002 - Установка сверления балок; № 0003 - Установка распила балок; № 0004 – Линия раскройки и сверления листовых заготовок; №0005 – Линия стыковки листов под флюсом; №0006 - Установка плазменной резки (газокислородный); №0007 - Линия сварки балок под флюсом; № 0008 Сварочные работы в углекислой среде; № 0009 – Котел марки «Хейзер»; № 0010 Заточной станок; № 0011 Ленточный отрезной станок; №0012 Сверлильный станок МАBasic 455 BDS; №0013 -Сверлильный станок МАBasic 850 BDS; №0014 - Станок сверлильный с ЧПУ 3 ADM 1200.

## **2.7 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)**

Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий проектная организация разрабатывает совместно с предприятием только в том случае, если по данным местных органов агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

В соответствии с РНД 211.2.02.02-97 п.3.9. «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывает проектная организация совместно с предприятием только в том случае, если по данным местных органов агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий».

Для предупреждения накопления вредных веществ в воздухе района расположения промплощадок производственных объектов предприятия в период НМУ в соответствии с прогнозными предупреждениями местных органов РГП «Казгидромет» предприятие осуществляет мероприятия по регулированию и сокращению вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Согласно положениям РД 52.04.52-85, осуществление мероприятий в период НМУ по первому, второму и третьему режиму работы предприятия, выбросы которого создают максимальные приземные концентрации менее 5 ПДК, должно приводить к снижению приземных концентраций загрязняющих веществ соответственно на 10, 20 и 40%.

Неблагоприятные метеороусловия (НМУ) представляют краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов обуславливающие ухудшение качества воздуха в приземном слое.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеороусловий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение.

В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5–2,0 раза.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеороусловиях разработаны в соответствии с РД 52.04-85 и предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями являются:

- Пыльные бури;
- Штиль;
- Температурная инверсия;
- Высокая относительная влажность.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ когда формируется высокий уровень загрязнения.

Мероприятия по регулированию выбросов по первому режиму носят организационно-технический характер, не приводят к снижению производственной мощности предприятия, и включают:

- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запрещение продувки и очистки оборудования и емкостей, в которых хранятся загрязняющие вещества, а также ремонтных работ, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- запрещение работы на форсированном режиме;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу;
- прекращение пусковых операций на оборудовании, приводящих к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

Выполнение мероприятий по регулированию выбросов по первому режиму обеспечивает снижению выбросов на 10%.

Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности объекта:

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;
- ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия;
- мероприятия по снижению испарения топлива.

Выполнения мероприятий по регулированию выбросов по третьему режиму обеспечивает снижение выбросов на 40%.

На период НМУ частота контрольных замеров увеличивается. Контрольные замеры выбросов на периоды НМУ производятся перед осуществлением мероприятий, в дальнейшем – один раз в сутки. Периодичность замеров определяется из возможностей методов контроля.

По данному объекту НМУ отсутствует, в связи с тем, что отсутствуют экологические посты. Письмо об отсутствии НМУ прилагается в проекте.

Фоновые данные также по данному объекту отсутствуют, письмо об отсутствии фоновых концентрации от 19.12.2024 г, прилагается в проекте.

### **3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД**

#### **3.2 Водоснабжение и канализация на период эксплуатации**

##### Насосная станция водоснабжения

Здание расположено на огороженном участке в непосредственной близости от завода металлоконструкций, с которым ее соединяет подъездная дорога. На этом же участке прасположены резервуары технической воды для нужд завода.

Насосная станция водоснабжения - однопролетное одноэтажное здание с размерами в осях А-В 8м, в осях 1-4 - 14м. Высота по коньку – 7,66м.

##### Резервуары технической воды 2х300м<sup>3</sup>

Резервуары представляют собой железобетонное монолитное сооружение с размерами в осях для двух резервуаров 15 x 15 м, для одного резервуара 6x15м. Высота 4,3 м. Резервуары обвалованы местным грунтом на 500мм в качестве утепления. Резервуары заглублены на 2,3м от планировочной отметки земли. Под подошвой днища выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм, превышающую габариты фундамента в плане на 100мм с каждой стороны, пропитаную битумом.

Резервуары оборудованы приямками, так же предусмотрена выравнивающая стяжка по всему днищу в сторону приямка. Сверху конструкция перекрывается сборными плитами, предусматривается наружная гидроизоляция рулонными материалами. Так же сверху резервуара запроектированы 2 люка: 1 люк-лаз; 2 – камера приборов.

Резервуар относится к сооружениям II класса ответственности.

##### Резервуар питьевой воды

Резервуар представляет собой цилиндрическую ёмкость диаметром 2,3м, длиной 5.1. Резервуар заглублён в землю на глубину 1.4м. Высота обваловки 0,5м.

Предприятие имеет эксплуатационную скважину, имеется разрешение на скважину.

#### **3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения**

**Таблица 3.3 – Баланс водоснабжения и водоотведения при эксплуатации объекта**

Производство	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут						Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут					
	Всего	На производственные нужды			Нахоз-питьевые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды		
		Свежая вода		Оборотная вода								
		Всего	Питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Хоз.-питьевые нужды	5,725	5,725	5,725	-	-	5,725	-	-	-	-	-	5,725
Технические нужды	0,0077	0,0077	-	-	-	-	0,0077	0,0077	-	-	-	-
<b>Всего:</b>	<b>5,7327</b>	<b>5,7327</b>	<b>5,725</b>	-	-	<b>5,725</b>	<b>0,0077</b>	<b>0,0077</b>	-	-	-	<b>5,725</b>

## **2.4.2 Обоснование проектных решений по отводу сточных вод**

Отвод хозяйственно-бытовых и производственных стоков, осуществляется в существующие сети.

Водоотведение осуществляется в соответствии типового договора ТОО «Ж Каскелен» за №5676 от 01.04.20219 года, прилагается в приложении проекта

## **2.4.3 Мероприятия по предотвращению аварийных сбросов сточных вод**

В данном проекте предусматривается оборудование всех сооружений водопровода и канализации приборами контроля. Цель принятых решений: контроль за качеством питьевой воды, расходов водопотребления и водоотведения, контроль за непрерывностью работы оборудования. Учет потребления хоз-питьевой и производственной воды осуществляется с помощью водомерного оборудования, установленного на вводах в здания.

## **3.4 Поверхностные воды**

С восточной стороны от проектируемой территории находится канал Жармухамбет, расстояние приблизительно 60-70 метров.

На канал Жармухамбет рекомендуемая ширина водоохраной полосы составляет -35 м, водоохранная зона канала не определена.

Проектируемые объекты расположены за пределами водоохраных полос.

Воздействие на поверхностные воды от предприятия не ожидается.

## **3.5 ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ**

Уровень подземных вод на период изысканий до глубины 20,0 м не вскрыт. Предполагаемая глубина залегания уровня подземных вод несколько десятков метров от поверхности. Существующего влияния на условия строительства и на период эксплуатации объекта незначительные.

Воздействие на подземные воды не ожидается.

## **4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА**

Завод выполняет все операции технологического цикла изготовления конструкций, включая противокоррозионную защиту с предварительной дробеметной очистки поверхности, грунтованием и окрашиванием, и располагает отдельными образцами высокопроизводительного оборудования, технические характеристики которого позволяют изготавливать конструкции современными прогрессивными методами.

Воздействие на недра не ожидается.

### **4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)**

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество) в данном проекте не предусматривается.

### **4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)**

Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения) не требуется.

### **4.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы**

Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы не ожидается.

#### **4.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий**

Природоохранные мероприятия по регулированию водного режима на период строительства:

- исключение попадания ГСМ на рельеф местности и в подземные воды;
- содержание материалов в герметичной таре;
- сбор производственных и бытовых сточных вод и своевременный вывоз стоков специализированным организациям для утилизации.

На период эксплуатации воздействие на водный режим не ожидается.

Сточные воды образующиеся от стоков будет направляться в существующие поля фильтрации.

#### **4.5 Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых**

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых в данном проекте не предусматривается.

### **5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**

#### **5.1 Виды и объемы образования отходов**

В период эксплуатации объектов хозяйственной деятельности и обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов потребления.

Отходы не являются радиоактивными или токсичными и не предъявляют особых условий к своему захоронению.

*Производственные отходы строительства включают следующие виды:*

- *Отходы от красок и лаков - 08/08 01/08 01 11\**
- *Отходы сварки - 12/ 12 01/12 01 13*
- *Смешанные коммунальные отходы - 20/20 03/20 03 01*
- *Металлическая стружка - 12/12 01/12 01 02*
- *Промасленная ветошь - 15/15 02/15 02 03*
- *Пищевые отходы 20/20 01/20 01 08*
- *Отходы от жироловушек 20/ 20 01/20 01 25*
- *Отработанные смазочные масла 13/13 02/13 02 08\**
- *Отработанное промышленное масло 13/13 01/13 01 13\**
- *Отработанные светодиодные лампы - 20/20 03/20 03 01*

#### **5.2 Виды и количество отходов производства и потребления образываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям**

*Смешанные коммунальные отходы - 20/20 03/20 03 01*

Образуются от деятельности рабочих.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам, в большинстве случаев, нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе оксиды кремния, углеводороды, органические вещества.

Смешанные коммунальные отходы должны храниться в специальных, металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием, желательнo огражденной с трех сторон сплошным ограждением, имеющей бортики, обеспеченной удобными подъездными

путями. Нельзя допускать переполнения контейнеров, своевременный вывоз их должен быть обеспечен согласно Договору со специализированной организацией по вывозу отходов.

Не допускается поступление в контейнеры для смешанные коммунальные отходы, не разрешенных к приему на полигоны ТБО, использование ТБО на подсыпку дорог, стройплощадок и т.д., хранение ТБО в открытых контейнерах более недели (для отходов, в которых содержится большой процент отходов, подверженных разложению (гниению), летнее время этот срок сокращается до двух дней. Согласно экологического кодекса РК ст.288 сроки временного хранения не более шести месяцев.

#### **Смешанные коммунальные отходы - 20/20 03/20 03 01**

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п

Объект	М, человек	Норма образования бытовых отходов, м3/год	Q, тонн/м3	Количество рабочих дней в месяц	Количество дней в год	N, тонн
1	2	3	4	5	6	5
КМЗ	229	0,3	0,25	360	365	<b>16,9397</b>

#### **Тара загрязненная лакокрасочными материалами - 08/08 01/08 01 12**

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение 16 к приказу МООС РК «18 » 04 2008г. №100-п

Название сырья, материала	Материал тары	Масса пустой тары, т/год, Mi	Масса краски в 1-й таре, т/год, Mki	Число видов тары, шт., n	Содержание остатков краски (0,01-0,05), ai	Количество образования отходов, т/год
1	2	3	4	5	6	7
Лакокрасочные материалы	банка из-под ЛКМ	0,0003	0,0405	13	0,01	0,0044528
	банка из-под растворителей	0,00059	0,0064	6	0,01	0,0038
	банка из-под грунтовок	0,00037	0,0000	0	0,01	0,0000
<b>Итого:</b>						<b>0,00830</b>

#### **Отходы сварки - 12/12 01/12 01 13**

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение 16 к приказу МООС РК «18 » 04 2008г. №100-п

Объект	М, т/год	a	N, тонн
1	2	3	4
КМЗ	0,24761	0,015	0,00371

### **5.3 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)**

Данные об объемах, составе отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации сведены в таблицу 5.3.

**Данные об объемах, составе отходов производства и потребления на период строительства**

**Таблица 5.3**

Узел технологической схемы (где получается отход). Наименование отходов	Количество отходов тонн	Физическое состояние (твердые, жидкие, пастообразные)	Химическое загрязнение, уровень опасности	Периодичность (режим подачи отходов)	Способ Хранения отходов	Способ утилизации, уничтожения отходов(предприятие, на которое передаются отходы)
1	3	4	5	6	7	8
Образуются при выполнении малярных работ. Отходы от красок и лаков	0,00830	твердые, нерастворимые	Отсутствует	По мере накопления	В контейнер	Специализированная организация
Образуются при сварочных работах, после использования электродов. Отходы сварки	0,00371	твердые, нерастворимые, непожароопасные	Отсутствует	По мере накопления	В контейнер	Специализированная организация
Образуются от деятельности рабочих Смешанные коммунальные отходы	16,9397	твердые, нерастворимые, пожароопасные	Отсутствует	По мере накопления	В контейнер	Вывоз на полигон ТБО
<b>Итого:</b>	<b>16,9517</b> т					

#### 5.4 Рекомендации по управлению отходами

Управление отходами предприятия представляет собой управление процедурами обращения с отходами на всех этапах технологического цикла, начиная от момента образования отходов и до конечного пункта размещения отходов.

*Система управления отходами предприятия включает следующие этапы:*

1. Разработка и утверждение распорядительных документов по вопросам распределения функций и ответственности за деятельность в области обращения с отходами;
2. Разработка и утверждение всех видов экологической нормативной документации предприятия в области обращения с отходами;
3. Разработка и внедрение плана организации сбора и удаления отходов;
4. Организация и оборудование мест временного хранения отходов, отвечающих нормативным требованиям;
5. Подготовка, оформление и подписание договоров на прием-передачу отходов с целью размещения, использования и т. д.

Ответственными лицами на всех стадиях управления отходами являются руководитель предприятия, начальники промплощадок, участков, специалисты-экологи предприятия.

Учету подлежат все виды отходов производства и потребления, образующиеся на объектах предприятия, а также сырье, материалы, пришедшие в негодность в процессе хранения, перевозки и т. д. (т.к. не могут быть использованы по своему прямому назначению).

*Перечень отходов, подлежащих учету, устанавливается по результатам инвентаризации источников образования отходов.*

Временное хранение отходов на территории предприятия и периодичности их вывоза должно производиться в соответствии с нормативными документами и с учетом технологических условий образования отходов, наличия свободных специально

подготовленных мест для временного хранения, их площади (объема), токсикологической совместимости размещения отходов.

Сбор отходов для временного хранения производится в специально отведенных местах и площадках, в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки.

В соответствии с требованиями Экологического кодекса РК на все виды образующихся отходов должны быть разработаны и зарегистрированы в журнале регистрации территориального органа охраны окружающей среды Паспорта отходов.

### **5.5 Виды и количество отходов производства и потребления**

Перечень, характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте в период строительства и эксплуатации, представлены в таблице 5.5 – 5.5-1

**Таблица 5.5-1 - Перечень, характеристика всех видов отходов, объем образования на период эксплуатации**

№	Участок, подразделение	Наименование отходов	Результаты образования отходов	Код отхода	Количество образовавшихся отходов, т/год	Хранение отходов	Утилизация отходов
1	2	3	4	5	6	7	8
2	ТОО «КМЗ»	Огарки сварочных электродов	Образуются после использования электродов при сварочных работах. Отходы представляют собой остатки электродов.	12/ 12 01/12 01 13	0,00371	Отходы сварки временно накапливаются в контейнере.	По мере накопления передается в специализированные организации по договору.
3		Тара из-под ЛКМ	Образуются при выполнении малярных работ на строительной площадке.	08/08 01/08 01 11*	0,00830	Отходы красок и лаков временно накапливаются в контейнере.	По мере накопления передается в специализированные организации по договору.
4		Смешанные коммунальные отходы	Образуются от деятельности рабочих на строительной площадке.	20/20 03/20 03 01	16,9397	По мере накопления твердые бытовые отходы хранятся в контейнере.	По мере накопления передается в специализированные организации по договору.
<b>Итого:</b>					<b>16,9517 т</b>		

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительных и эксплуатационных работ представлены в таблице 4 – 2.

## 6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Шум и вибрация являются основной составляющей фактора беспокойства, который оказывает значительное влияние на животный мир и здоровье человека. Шумовое воздействие хорошо распространяется на открытой местности, где расположена территория намечаемой деятельности.

Основными источниками шумового воздействия в период строительных работ являются строительная техника и механизмы в период эксплуатации технологического оборудования (электродвигатели, насосы и т.д). Уровни шума на площадке в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта в отдельных случаях могут превышать 85 дБа.

Наибольшее воздействие шум и вибрация оказывают на работников в период строительства. С целью этого воздействия и его последствий для здоровья проектом предусмотрены:

- установка защитных кожухов на наиболее шумное оборудование;
- плановый контроль технического состояния и шумовых характеристик технологического оборудования.

Допустимые уровни шума на рабочих местах в производственных помещениях и на территории объекта должны соответствовать требованиям приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2023 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Допустимые уровни транспортно-технологической и технологической вибрации рабочих мест должны соответствовать требованиям.

#### Шум

В силу специфики строительных операций уровни шума при строительстве будут изменяться в зависимости от использования видов строительной техники (оборудования), а также от сочетания оборудования и установок, работающих одновременно.

Уровень шума при сварке будет определяться мощностью трансформатора, который, в соответствии с требованиями технических условий на трансформаторы сварочные, не должен превышать на рабочем месте (на месте сварки) 80 дБа.

По расчетным данным предприятий-аналогов (таблица 6.1) видно, что уровни шума для всех видов строительных работ на расстоянии более чем 1000 м уже меньше допустимого уровня шума для жилых зон – 55-40 дБа (СанПиН 3.01.035-979).

**Таблица 6.1 - Уровни шума, ДБА**

Расстояние, м	50	150	450	1000
Укладка труб	77.7	70.8	61.5	50.2
Сварка труб	65.0	56.0	47.0	40.0
Работа оборудования	79.0	70.6	61.9	51.4

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер.

#### Вибрация

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень вибрации в соответствии с нормативными требованиями. Поэтому на территориях жилой застройки вибрация будет в пределах, установленных соответствующим СанПиНом (СанПиН РК. № 3.01.032-97). Строительные работы, такие, как копание траншей, перемещение земли и движение строительной техники, создадут небольшую грунтовую вибрацию непосредственно на месте работ, поэтому значимых воздействий на население они не окажут.

Чувствительные реципиенты (население) должны находиться на расстоянии менее 20-м от работ, чтобы испытать негативное воздействие вибрации. На население вибрация значимых воздействий не окажут. Вибрация в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер.

#### Освещение

Ночное освещение при строительных работах будет носить непродолжительный характер. Работы в ночное время не планируются. Однако в вечернее время (в сумерках и на рассвете) возможно использование дополнительного освещения автотранспортом, строительной техникой, в пунктах питания рабочих и сварочных площадках.

#### Тепловое воздействие

Тепловое воздействие заключается в ультрафиолетовом излучении. Существующие гигиенические нормативы распространяются на излучение, создаваемое источниками, имеющими температуру выше 2000<sup>0</sup>С. Предполагается в период эксплуатации объекта использовать электронагреватели, которые не создают такой температуры, соответственно не будет оказываться тепловое воздействие.

#### Электромагнитное излучение.

Источниками электромагнитного излучения являются трансформаторные подстанции, высоковольтные ЛЭП и радиотехнические объекты, зона действия которых ограничивается.

### **6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.**

Радиационная обстановка в каждой географической точке складывается под влиянием естественного радиационного фона и излучения от техногенных объектов.

Естественный радиационный фон складывается под влиянием космического излучения и излучения природных радионуклидов, содержащихся в биосфере.

Радиационная обстановка на период строительства и эксплуатации не ожидается.

## **7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**

### **7.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств**

В административном отношении ТОО «Карасайский машиностроительный завод» расположен в Алматинской области, Карасайском районе, Елтайский с/о, с. Жармухамбет, участок №1625.

В соответствии акта на право частной собственности на земельный участок, общая площадь объекта составляет – 10,0 га.

Кадастровый номер земельного участка - №03-047-062-1625,

Категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Целевое назначения земельного участка – под строительство и обслуживание производственной базы, административных зданий, складов, железнодорожного тупика и других сооружений и зданий.

Степная зона подразделяется нами на две подзоны: первая соответствует поясу ковыльно-разнотравных степей с участием кустарников по склонам на горных черноземах среднегумусных и малогумусных, вторая – поясу ковыльно-типчаковых степей на темнокаштановых почва. Последние занимают в основном предгорья, но в более сухих, западной и восточной частях области, темнокаштановые почвы поднимаются и на невысокие горы, примерно до высоты 1600-1700 м.

На территории строительства объекта почвы, распределяются на три части:

1. Светло-каштановые  $K_1$  и светло-каштановые карбонатные  $K_1^k$ ;
2. Темные луговые ЛГ<sub>2</sub>;
3. Аллювиально-луговые А<sub>лг</sub>.

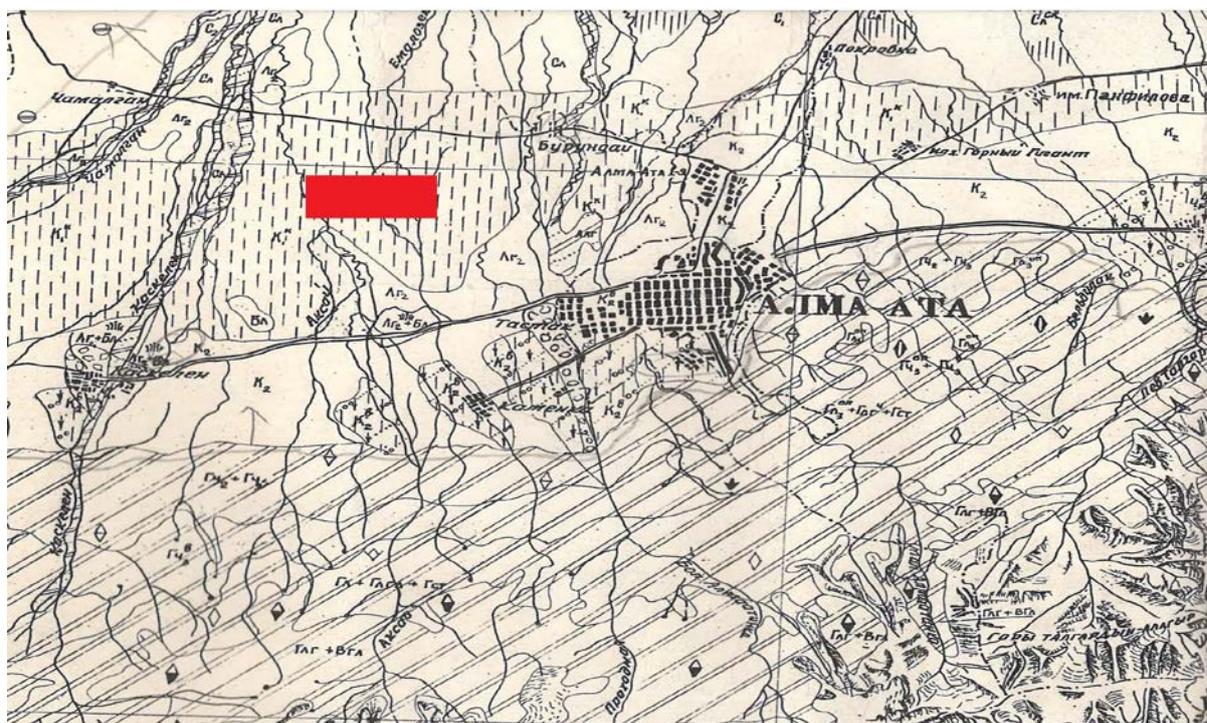
Светло-каштановые  $K_1$  и светло-каштановые карбонатные  $K_1^k$  почвы распространены значительной полосой в зоне предгорных покатостей Заилийского Алатау и более узкой – Киргизского, а также Кунгей и Терсей Алатау в пределах высот 1000-1700 м над уровнем моря. Формируются они на лессовидных и хрящеватых суглинках, реже супесях и щебнисто-галечниковых отложениях. Растительность сухостепная типчаково-полынная. Осадков в зоне распространения этих почв выпадает 250-400 мм в год при среднегодовой температуре воздуха 7<sup>0</sup>. Грунтовые воды залегают глубоко. Эти почвы характеризуются небольшой мощностью гумусового горизонта (30-35 см) с содержанием  $CO_2$  в верхнем горизонте около 2%, на глубине 60-110 см имеется карбонатно-иллювиальный горизонт с содержанием  $CO_2$  карбонатов около 6-8%. Светло-каштановые почвы менее карбонатные отличаются от описанных меньшим содержанием карбонатов по всему профилю (1-2%  $CO_2$ ) и отсутствием их верхних горизонтов. Вскипание от кислоты в этих почвах наблюдаются с глубины 30-50 см. Для них характерны заметное побурение верхней бес карбонатной части профиля и более отчетливо выраженный гумусовый горизонт, чем в карбонатных почвах.

По механическому составу светло-каштановые почвы преимущественно среднесуглинистые. Относительно обеспечены питательными веществами: содержит до 0,15-0,20% валового азота, до 10-25 мг подвижной фосфорной кислоты ( $P_2O_5$ ) и до 200-600 мг окиси калия ( $K_2O$ ) на 1 кг почвы. Отзывчивы на азотные, фосфорные и органические удобрения; нуждаются в улучшении структуры. Светло-каштановые почвы, развитые на лессовидных суглинках, представляют лучшие земли зоны орошаемого земледелия в указанных районах их распространения. Вследствие залегания этих почв на наклонной поверхности подгорных равнин и применения поливов, они в различной степени эродированы, поэтому необходимы противоэрозионные мероприятия.

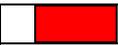
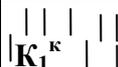
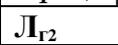
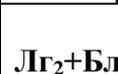
Аллювиальные почвы – формируются на современных аллювиальных наносах в условиях близкого залегания в различной степени минерализованных грунтовых вод. Эти почвы находятся в сфере влияния периодических разливов рек. В растительном покрове преобладают тростник, кендырь, ажрек, пырей, ирис, кермак, осоки и другие; на засоленных аллювиально-луговых почвах появляются различные солянки. В некоторых местах в пойме растет тугайный лес.

Для этих почв характерна слабая дифференциация на генетические горизонты, бес структурность, слоистость профиля с чередованием слоев различного механического состава, а также наличие горизонтов с выделением окисных и закисных форм железа. Верхние горизонты отличаются темной окраской. Содержание гумуса довольно значительное – 4%.

Карта почвы проектируемого объекта представлено в рисунке 7.1.



**Условные обозначения:**

	Граница проектируемого объекта
	Светло-каштановые карбонатные почвы
	Темные луговые
	Аллювиально-луговые
	Лугово-болотные
	Темные лугово-болотные

**Рисунок 7.1 - Карта почв Казахстана**

**7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта**

На площадке пробурено 7 скважин глубиной 8,0 м и выполнено 5 точек статического зондирования грунтов до 11,0 м.

В исследуемой толще грунтового основания выделены нижеследующие инженерно-геологические элементы, сверху-вниз, чертеж 149.РП-ИЗ.001:

№ п/п	Нумерация инженерно-геологического элемента	Примечание
1	2	3
1	ИГЭ-1.	Почвенно-растительный слой гумусированного суглинка. Мощность 0,3 м.
2	ИГЭ-2.	Суглинок темно-коричневого цвета, полутвердой консистенции, с редкими включениями карбонатных стяжений. Мощность слоя 1,1-1,7 м.
3	ИГЭ-3.	Суглинок темно-коричневого цвета, туго-, мягкопластичной консистенции. Максимально вскрытая мощность слоя в районе заблачиваемой поверхности составила 7,7 м (скв.1).
4	ИГЭ-4.	Супесь темно-коричневая, пластичной консистенции.

		Максимально вскрытая мощность слоя 3,8 м.
5	<b>ИГЭ-5.</b>	Супесь темно-коричневая, текучей консистенции, распространена в виде прослоев мощностью 0,6-0,9 м.
6	<b>ИГЭ-6.</b>	Суглинок темно-коричневого цвета, текучепластичной консистенции. Максимально вскрытая мощность слоя 2,0 м.

На площадке повсеместно распространены подземные воды инфильтрационного типа.

Формирование подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и фильтрации поверхностных водотоков и водоемов, а также за счет подпитывания из водоносных горизонтов конусов выноса, расположенных гипсометрически выше.

Водоносный горизонт приурочен к аллювиальным суглинкам и супесям, идентичным по составу. Водоносный горизонт безнапорный, с направлением потока на северо-восток.

Наивысший уровень подземных вод отмечается в марте-апреле, минимальный в ноябре-декабре.

Подземные воды имеют уровень свободной поверхности на глубине 0,70-4,70 м.

Абсолютные отметки уровня подземных вод равны 691,32-688,58 м. Амплитуда сезонного колебания 0,7м.

В дальнейшем возможно техногенное повышение уровня подземных вод под воздействием пассивных факторов подтопления:

- близкое залегание уровня подземных вод;
- нарушение поверхностного стока;
- участки в непосредственной близости переувлажнены, заросли камышом и заболачиваются;
- наличие водоемов (прудов) к югу от площадки.

### **7.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров**

В период строительства негативные воздействия на состояние почв и земельных ресурсов могут быть вызваны:

- нарушением почвенного покрова и подстилающего слоя, связанные с земляными работами, передвижением транспортных средств и специальной техники.
- ухудшением физико-механических и биологических свойств почв в результате снятия плодородного слоя и нарушения биологических процессов.
- уничтожением и изменением ландшафта;
- захламлением территории отходами.

### **7.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию**

С целью уменьшения масштабов воздействия на почву должно быть предусмотрено:

1. Разработка транспортной схемы и строгий контроль проезда техники, движения транспорта в ходе работ только по предусмотренным дорогам;
2. Разработка планов по предупреждению и ликвидации аварий, приводящих к разливам ГСМ;
3. Запрещение использования плодородного слоя грунта на обвалование, подсыпки, перемычки и другие цели, кроме рекультивации земель;
4. Обустройство специальных мест для стоянки машин и строительной техники;
5. Уборка мусора, вывоз на утилизацию строительных остатков и бытовых отходов после завершения работ;

## **7.5 Организация экологического мониторинга почв**

Организация экологического мониторинга почв в данном проекте не предусматривается, в период эксплуатации воздействие на почвенный покров не ожидается.

## **8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**

Растительный покров является одним из наиболее чувствительных интегральных показателей - индикаторов загрязнения окружающей среды и антропогенной нагрузки.

Растительный покров представлен степной и полупустынной растительностью (ковылем, полынью, типчаком). На засоленных почвах растут кокпек, бюргун и чий. Кустарниковая растительность (караган высотой до 1 м) растет отдельными кустами, небольшими участками зарослей или в виде цепочек по лощинам, саям и руслам рек.

Намечаемая деятельность не предполагает использование растительных ресурсов.

На территории предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности отсутствуют зеленые насаждения.

В целях предотвращения гибели объектов растительного мира запрещается:

- выжигание растительности и применение ядохимикатов
- попадание на почву горюче – смазочных материалов, опасных для объектов животного мира и среды их обитания
- не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности, а также засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих кустарников
- Размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом;
- ограничить скорость перемещения автотранспорта по территории.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

На период эксплуатации объекта воздействие на растительный покров ожидается не значительным, в связи с тем, что строительство будет кратковременным.

### **8.1 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие**

Для уменьшения негативных воздействий на флору района расположения проектируемого предприятия при реализации проектных решений необходимо выполнять ряд следующих мероприятий:

- поддерживать в чистоте территорию объекта и прилегающих площадей;
- принимать меры для снижения площадей нарушенных земель;
- исключить несанкционированные проезды вне дорожной сети;
- принимать меры предотвращения разливов ГСМ.

## **9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР**

Район находится вне путей сезонных миграций животных.

Животный мир района по видовому составу сравнительно беден, что объясняется суровыми условиями местообитания и представлен, в основном, специфичными видами, приспособившимися в процессе эволюции к жизни в экстремальных условиях. При работе карьера животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются.

Намечаемая деятельность не предполагает пользование животным миром. Редкие и исчезающие животные на территории месторождения и непосредственно к ней прилегающей местности не встречаются.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта работ не отмечено.

**Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу – нет.**

### **9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны**

На территории проектируемого объекта отсутствуют водные и наземные фауны.

На период строительства и эксплуатации объекта воздействие на животный мир ожидается не значительным, в связи с тем, что строительство будет кратковременным.

### **9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных**

Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных на территории проектируемого административного здания отсутствуют.

### **9.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных**

Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов при проектировании административного здания не ожидается.

### **9.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных**

Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде при проектировании и эксплуатации административного здания не ожидается.

### **9.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации**

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных) в данном проекте не требуется.

### **10 Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения.**

Воздействие на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения в данном проекте не рассматривается, в связи с тем, что воздействие на ландшафты не ожидается.

## **11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ**

### **11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности**

Любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменения социальных условий региона как в сторону увеличения благ и выгод местного населения в сфере экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных последствий.

Проведение проектных работ прямо или косвенно касается следующих аспектов, затрагивающих интересы проживающего в районе влияния проектируемой деятельности населения:

- традиционные и юридические права на пользование земельными ресурсами;
- использование территории лицами, не проживающей на ней постоянно;
- характер использования природных ресурсов;
- состояние объектов социальной инфраструктуры;
- состояние здоровья населения.

Социально-экономическое положение

Алматинская область (каз. Алматы облысы / Almaty oblysy) — область на юго-востоке Казахстана. Образована 10 марта 1932 года в составе Казахской АССР, до 1992 года было принято написание Алма-Атинская область. Административным центром области до апреля 2001 года являлась Алма-Ата, в 2001—2022 годах областной центр располагался в Талдыкоргане, а в мае 2022 года центром области стал город Конаев (бывший Капчагай). Местные представительные и исполнительные органы Алматинской области, а также территориальные подразделения и подведомственные учреждения центральных государственных органов до их переезда в город Конаев располагаются в городе Талдыкоргане. Восстановлена бывшая Талдыкорганская область с центром в Талдыкоргане в прежних границах под новым названием Жетысуская область.

Область с 8 июня 2022 года разделена на 9 районов и 1 город областного подчинения (городскую администрацию):

Балхашский район — Баканас  
Енбекшиказахский район — Есик  
Жамбылский район — Узынагаш  
Илийский район — Отеген-Батыр  
Карасайский район — Каскелен  
Кегенский район — Кеген  
Райымбекский район — Нарынкол  
Талгарский район — Талгар  
Уйгурский район — Чунджа  
город Конаев  
город Алатау

Промышленный потенциал Алматинской области представлен более 1000 предприятиями, доля обрабатывающей промышленности в объёме промышленности — 85,4 %, одна из наиболее высоких в республике. Область занимает доминирующее положение в республике по производству вина, сахара, соков фруктовых и овощных, табачных изделий, солода, кожи из шкур КРС, тары из картона гофрированного, электрических аккумуляторов. Развиваются практически все отрасли промышленности: продукты питания, табачные изделия, лёгкая промышленность, машиностроение, стройиндустрия, фармацевтика, производство электроэнергии и др.

В пищевой перерабатывающей промышленности действует ряд крупных промышленных предприятий — производителей продукции известных мировых брендов «Кока Колла», «Эфес Караганда», «Хамле», «Адал», «ФудМастер», «Данон», «RG Brands Kazakhstan», «Голд Продукт». В лёгкой промышленности действуют предприятия, ориентированные на выпуск товаров для населения, а также обеспечивают нацкомпании и предприятия республики спецодеждой и обувью.

Одно из крупных предприятий отрасли ТОО «ТФ Ажар» — производство вещевого имущества для силовых структур, спецодежды, костюмы мужские, женские, детские, мягкий инвентарь. ТОО «GLASMAN» осуществляет выпуск и реализацию мужской классической одежды по стандартам немецкого бренда, а также школьную форму. В области получила развитие фармацевтика, в рамках Карты индустриализации за 2010—2014 годы реализован ряд проектов (ТОО «Dolce», «Элеас», «Аксель и А», «СП «Абди Ибрахим Глобал Фарм», «Kelun-Kazpharm», «Султан»).

Сегодня область достаточно обеспечена строительными материалами: кирпичом, гравийно-песчаными смесями, песком природным, мраморной, кварцевой крошкой и мукой, плиткой мраморной и гранитной, канализационными люками, гипсокартонными листами, отдельными видами металлопластиковых изделий и металлоконструкций, всего свыше 70 видов. Одно из крупнейших предприятий отрасли — ТОО «Кнауф ГипсКапчагай». Продукция реализуется по республике, а также экспортируется в Кыргызстан и Таджикистан.

Единственный в республике производитель аккумуляторных батарей ТОО «Кайнар АКБ» — имеет полный цикл производства продукции, от отливки деталей и комплектующих, до сборки готовых изделий. Более 60 % продукции экспортируется в Россию, Азербайджан, Кыргызстан, Узбекистан, Беларусь, Таджикистан, Китай и ОАЭ. За 2018—2019 годы с участием транснациональных компаний в области введены (производство продукты питания), «ЛУКОЙЛ Лубрикантс Центральная Азия» (производство смазочных материалов), «Willo Central Asia» (производство насосных станций).

Завод смазочных материалов «ЛУКОЙЛ Лубрикантс Центральная Азия» мощностью 100 тыс. тонн в год готовой продукции открыт ПАО «ЛУКОЙЛ» в сентябре 2019 года.

Предприятие выпускает свыше 800 наименований масел, включая «ЛУКОЙЛ GENESIS», разработанный с применением инновационных молекулярных технологий и получивший одобрение ведущих мировых автопроизводителей.

В 2020 году завод осуществил первую отгрузку в Китай индустриальных и моторных масел для легкового и коммерческого транспорта. Объем первой поставки в КНР составил более 200 тонн. Поставки на экспорт высокотехнологичной продукции завода ЛУКОЙЛа в Китай и страны Средней Азии содействуют развитию международной торговли и работают на международный престиж как России, так и Казахстана.

## **11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения**

Уровень жизни населения является основным показателем состояния социально-экономической среды, который оценивается прежде всего состоянием здоровья населения, трудовой занятостью, доходами населения, степенью развития экономики и т.д.

При проектировании административного здания на период строительства не воздействие здоровью населения исключается и незначительное.

## **11.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование**

Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование при проектировании и эксплуатации не ожидается.

## **11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта**

Изменения социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта прогнозируется на улучшение.

Планируется озеленение территории и освещение.

## **11.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности**

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности исключается и незначительное.

## **11.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности**

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности:

На период строительства:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан;
- прохождение всей техникой необходимого технического обслуживания и содержание их в надлежащем рабочем состоянии;
- оптимизация строительных работ, позволяющая выполнять графики работ;
- обеспечение контроля за соблюдением технологий при строительных работах;
- применение современного оборудования и техники;

На период эксплуатации воздействие исключается и незначительное.

## **12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.**

Основная задача по решению проблемы обеспечения экологической безопасности состоит в том, чтобы по уровню экологического риска оценивать приемлемость или чрезмерную опасность видов деятельности, связанных с возможными аварийными ситуациями, имеющими неблагоприятные последствия для окружающей среды и здоровья населения,

Для обеспечения системы чрезвычайного реагирования на производственных объектах действует нормативно-методический пакет документов, определяющий перечень предупредительных мероприятий, структуру системы аварийного оповещения и систему мероприятий по ликвидации аварийной ситуации,

Воздействие загрязнения атмосферного воздуха ограничивается максимальной зоной санитарной защиты, за пределами которой достигается концентрация менее 1 ПДК для всех примесей выбрасываемых источниками на период строительства объекта, что гарантирует отсутствие воздействия на здоровье населения ближайших жилых зон.

Воздействия на подземные воды не прогнозируются в связи с отсутствием на объекте образования сточных вод.

Воздействие на животный мир не ожидается.

Воздействие на недра не прогнозируется в связи с отсутствием бурения скважин и нарушения герметичности подземных горизонтов.

Воздействие на поверхностные водотоки также не прогнозируется, т.к, местные реки находятся на значительных расстояниях от рассматриваемого объекта, а их воды не используются для питьевых целей.

Возникновение экологического риска при производстве не прогнозируется в связи с незначительностью объемов работ.

Основная задача по решению проблемы обеспечения экологической безопасности состоит в том, чтобы по уровню экологического риска оценивать приемлемость или чрезмерную опасность видов деятельности, связанных с возможными аварийными ситуациями, имеющими неблагоприятные последствия для окружающей среды и здоровья населения.

### **12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности**

Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности не ожидается.

## 12.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

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

## 12.3 Вероятность аварийных ситуаций

На период строительства согласно проектным данным для проведения работ будет использован грузовой и легковой автотранспорт на дизельном и бензиновом топливе.

Причины транспортных происшествий могут быть самые различные. Это, прежде всего, техническая неисправность автомобиля, нарушения правил дорожного движения, превышение скорости движения, недостаточная подготовка лиц, управляющих автомобилями, слабая их реакция, низкая эмоциональная устойчивость.

Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче смазочными материалами. Площадь такого загрязнения небольшая.

На период эксплуатации аварийные ситуации не ожидаются.

## 12.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды

На период строительства вероятность возникновения аварийных ситуаций зависит от множества факторов, обусловленных климатическими, техническими и другими особенностями.

На период эксплуатации не ожидается.

**Таблица 12.4 - Вероятность и последствия возможных аварийных ситуаций**

<i>Возможные аварийные ситуации</i>	<i>Вероятность возникновения</i>	<i>Последствия</i>	<i>Комментарии</i>
Аварии с автотранспортной техникой, сопровождаемые разливом ГСМ и самовозгоранием	Вероятные аварии	Загрязнение почвенно-растительного покрова Возможность загрязнения подземных вод	Соблюдение водителями правил техники безопасности, сведение к минимуму поездок вне дорог, в темное время суток и при плохих погодных условиях. Оснащение автомашин средствами пожаротушения
Пожары	Редкая авария	Загрязнение воздушного бассейна.	Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности, оснащение промплощадок средствами пожаротушения – для недопущения подобных аварий
Сейсмопроявления	Практически невероятная авария	Разрушение зданий и сооружений. Загрязнение почвенно-растительного покрова.	Возможность землетрясений

## 12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Мероприятия по предупреждению и устранению аварийных ситуаций на проектируемом объекте:

1. организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;

2. допускать к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников, соответствующих установленным квалификационным требованиям;
3. предотвращать проникновение на опасные производственные объекты посторонних лиц;
4. проводить мероприятия, направленные на предупреждение, ликвидацию аварий и их последствий;
5. проводить анализ причин возникновения аварий, осуществлять мероприятия по их устранению, оказывать содействие в расследовании их причин;
6. незамедлительно информировать уполномоченный государственный орган в области промышленной безопасности, центральные исполнительные органы и органы местного государственного управления, население и работников об авариях;
7. вести учет аварий;
8. выполнять предписания по устранению нарушений правил промышленной безопасности, выявленных должностными лицами уполномоченного государственного органа в области промышленной безопасности и его территориальных подразделений;
9. формировать финансовые, материальные и иные средства на обеспечение промышленной безопасности;
10. представлять в уполномоченный государственный орган в области промышленной безопасности информацию об авариях, травматизме и профессиональной заболеваемости.

### **13 Список использованной литературы и нормативно-методических документов**

1. Экологический кодекс РК;
2. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки, №280 от 30 июля 2021 года, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан;
3. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденный Приказом и.о.Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
4. СНиП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
5. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды города Алматы и Алматинской области, Жетысуской области» 1 полугодие, 2023 года;
6. Методика расчета платы за эмиссии в окружающую среду, Утвержденное приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 8 апреля 2009 года № 68-п;
7. Методика определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 год №63;
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18.04.08 г. №100-п;
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от «18» 04 2008г. №100 – п;
10. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п;
11. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение №12 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п;

## ***ПРИЛОЖЕНИЯ***



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

14.07.2017 года

02419Р

**Выдана**

**БАЙЖИЕНОВА ТОЛКЫН ФАЗЫЛОВНА**

ИИН: 851119402247

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

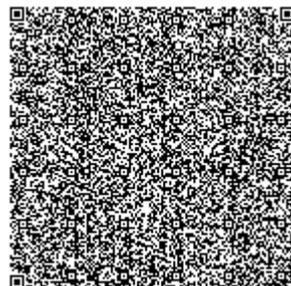
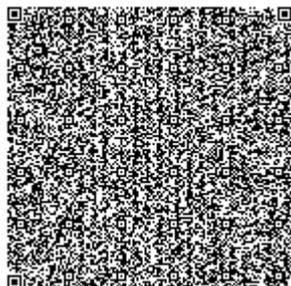
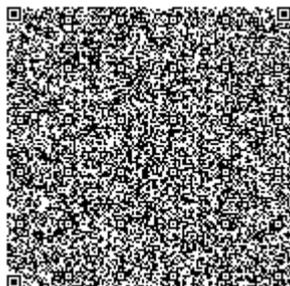
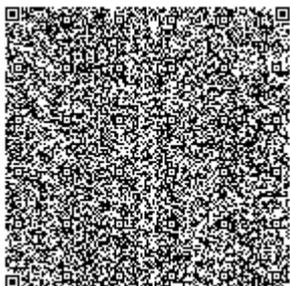
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**г.Астана**





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02419Р

Дата выдачи лицензии 14.07.2017 год

**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:**

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Лицензиат**

**БАЙЖИЕНОВА ТОЛКЫН ФАЗЫЛОВНА**

ИИН: 851119402247

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**Производственная база**

нет

(местонахождение)

**Особые условия действия лицензии**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Лицензиар**

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель (уполномоченное лицо)**

**АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Номер приложения**

001

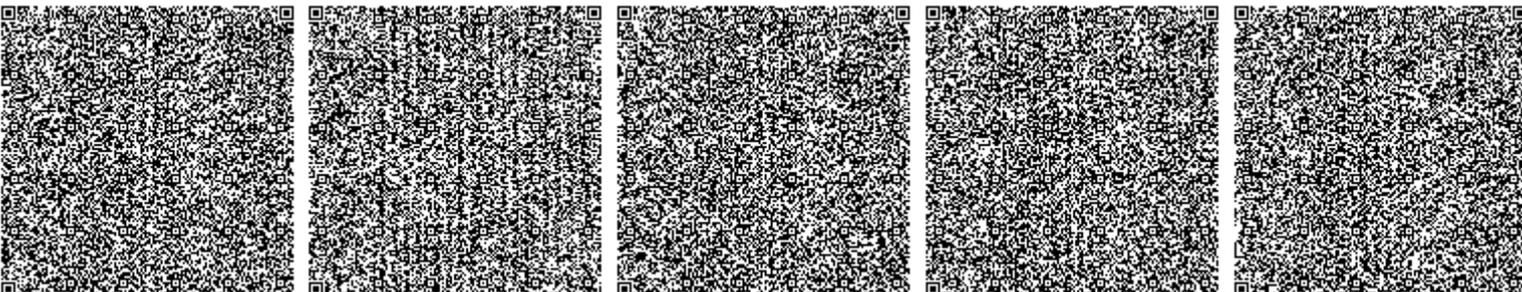
**Срок действия**

**Дата выдачи приложения**

14.07.2017

**Место выдачи**

г.Астана



**Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, га Площадь, га
	ЖОҚ НЕТ	

Осы акт "ЖерҒӨО" РМК Алматы облыстық филиалының Қарасай аудандық бөлімшесінде жасалды

Настоящий акт изготовлен Карасайским районным отделением Алматинского областного филиала РГП "НПЦзем"

М.С.  Сапарбеков Р.А.

қолы, подпись

12 ОКТ 2015

М.П. \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж/г '\_\_\_' \_\_\_\_\_

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 11513 болып жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 11513

Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



№ 0993186

15-1564-а ТОО, PSI Строй Индустрияды

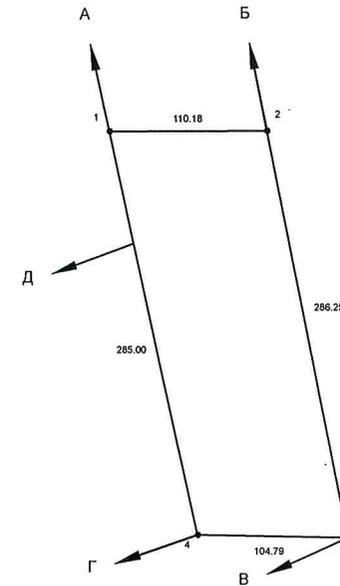
№ 0993186

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-047-062-1625**  
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы  
Жер учаскесінің алаңы: **3,0000 га**  
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**  
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:  
**өндірістік базасына, әкімшілік ғимараттарына, қоймаларына, темір жол тұйығына және басқа құрылыстары мен ғимараттарға құрылысы және қызмет ету үшін**  
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:  
**жоқ**  
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-047-062-1625**  
Право частной собственности на земельный участок  
Площадь земельного участка: **3,0000 га**  
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**  
Целевое назначение земельного участка:  
**под строительство и обслуживание производственной базы, административных зданий, складов, железнодорожного тупика и других сооружений и зданий**  
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**  
Делимость земельного участка: **делимый**

### Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):  
**Алматы обл., Қарасай ауд., Елтай а/о., Жармұхамбет ауылы, №1625**  
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:  
**Алматинская обл., Карасайский р-н., Елтайский с/о., село Жармухамбет, №1625**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)  
А-дан В-ға дейін: ЖУ 030470621624  
Б-дан В-ға дейін: ЖУ 03047062113  
В-дан Г-ға дейін: ЖУ 03047062381  
Г-дан Д-ға дейін: ЖУ 03047062209  
Д-дан А-ға дейін: ЖУ 03047062207

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков  
от А до Б: ЗУ 030470621624  
от Б до В: ЗУ 03047062113  
от В до Г: ЗУ 03047062381  
от Г до Д: ЗУ 03047062209  
от Д до А: ЗУ 03047062207

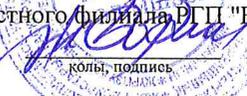
МАСШТАБ 1:5000

**Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, га Площадь, га
	ЖОҚ НЕТ	

Осы акт "ЖерҒӨО" РМК Алматы облыстық филиалының Қарасай аудандық бөлімшесінде жасалды.

Настоящий акт изготовлен Карасайским районным отделением Алматинского областного филиала РГП "НЦзем"

М.О.  Сапарбеков Р.А.

қолы, подпись

12 OCT 2015

М.П. 20\_\_ ж/г '\_\_\_' \_\_\_\_\_

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 11515 болып жазылды.

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 11515

Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 03-047-062-1159

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы

Жер учаскесінің аланы: 5,0000 га

Жердің санаты: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі,

қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

өндірістік базасына, әкімшілік ғимараттарына, қоймаларына, темір

жол тұйығына және басқа құрылыстары мен ғимараттарға құрылысы және

қызмет ету үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:

жоқ

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 03-047-062-1159

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка: 5,0000 га

Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

Целевое назначение земельного участка:

под строительство и обслуживание производственной базы,

административных зданий, складов, железнодорожного тупика и других сооружений и зданий

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет

Делимость земельного участка: делимый

## Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ

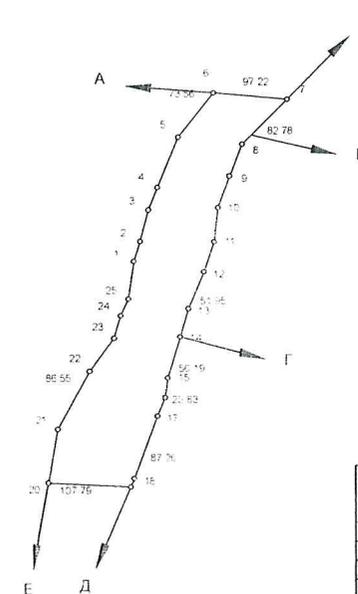
### ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):

Алматы обл., Қарасай ауд., Елтай а/о., Жармұхамбет ауылы, №1159

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:

Алматинская обл., Карасайский р-н., Елтайский с/о., село Жармухамбет, №1159



Бұрыштар нүктелері № және координаттық нүктелер	Сызықтық өлшем Метрлік есім	Бұрыштар нүктелері № және координаттық нүктелер	Сызықтық өлшем Метрлік есім
8 - 9	44 31	24 - 25	23 83
9 - 10	32 72	25 - 1	49 31
10 - 11	44 57	1 - 2	27 60
11 - 12	47 47	2 - 3	41 99
13 - 14	33 71	3 - 4	31 54
16 - 17	26 70	4 - 5	70 12
18 - 19	11 89		
20 - 21	11 28		
22 - 23	52 70		
23 - 24	35 55		

Шектесу учаскелерінің кадастрлық номері (жер санитария)

А-дан Б-ға дейін: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі,

қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер

Б-дан В-ға дейін: ЖУ 03047062207

В-дан Г-ға дейін: ЖУ 03047062114

Г-дан Д-ға дейін: ЖУ 03047062113

Д-дан Е-ға дейін: ЖУ 030470621024

Е-дан А-ға дейін: ЖУ 03047062207

Кадастрлық номері (категория) смежных участков

от А до В: Земли промышленности, транспорта, связи, для

нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

от В до Г: ЖУ 03047062207

от Г до Д: ЖУ 03047062114

от Д до Е: ЖУ 03047062113

от Е до А: ЖУ 03047062207

МАСШТАБ 1:10000

**Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, га Площадь, га
	ЖОҚ НЕТ	

Осы акт "ЖерҒӨО" РМҚ Алматы облыстық филиалының Қарасай аудандық бөлімшесінде жасалды

Настоящий акт изготовлен Карасайским районным отделением Алматинского областного филиала ФГП "НИИзем"

М.О.  Сапарбеков Р.А. 12 OKT 2015

колы, подпись

М.П. 20\_\_ ж/г '\_\_\_' \_\_\_

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 11514 болып жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 11514

Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок







**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по  
Алматинской области" Комитета экологического регулирования  
и контроля Министерства экологии, геологии и природных  
ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное  
воздействие на окружающую среду**

«31» март 2023 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на  
окружающую среду: "ТОО «Карасайский Машиностроительный Завод»",  
"25111"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при  
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на  
окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,  
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при  
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и  
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный  
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:  
180640031313

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Алматинская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Алматинская область, Карасайский район, Елтайский с/о, с. Жармухамбет, участок №1625)

Руководитель: БАЙЕДИЛОВ КОНЫСБЕК ЕСКЕНДИРОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))  
«31» март 2023 года

подпись:



Қазақстан Республикасы  
Ұлттық экономика министрінің  
2015 жылғы 27 наурыздағы  
№ 266 бұйрығымен бекітілген

Утвержден приказом Министра  
национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 27 марта 2015 года № 266

№ \_\_\_\_\_

Сумен жабдықтау және (немесе) су бұру  
жөніндегі көрсетілетін қызметтерді  
ұсынуға арналған шарт

Типовой договор

№ 5676

на предоставление услуг  
водоснабжения и (или) водоотведения

водоснабжение

Қаскелең қаласы 20 жылғы «\_\_» \_\_\_\_\_

г. Каскелең «01» 04 2015 г.

«Ж Каскелең» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі (ЖШС), бұдан әрі «Өнім беруші» деп аталатын, Қарасай ауданының Әділет басқармасымен 17.10.2017 жылы берілген № 335-Е Заңды тұлғаның мемлекеттік тіркеу туралы куәлігі, БСН 171040022752, сумен жабдықтау және (немесе) су бұру қызметтерін көрсететін (бұдан әрі – Қызметтер), Жарғы негізінде серіктестік атынан әрекет ететін директор Бектасов Жеңіс Амангелдіұлы бір тараптан және бұдан әрі Тұтынушы деп аталатын

ТОО «Ж Каскелең», свидетельство о государственной регистрации юридического лица, регистр. № 335-Е от 17.10.2017 г., выданный Управлением юстиции Карасайского района, БИН 171040022752, предоставляющий услуги водоснабжения и (или) водоотведения (далее – Услуги), именуемый в дальнейшем Поставщик, в лице директора Бектасова Жениса Амангельдиевича, действующий на основании Устава с одной стороны, и ТОО "Карасайский Машинно-строительный завод"

(тұтынушының деректемелері, құрылтай құжаттары, заңды тұлғаны мемлекеттік тіркеу (қайта тіркеу) туралы куәлік\* немесе анықтама, берілген күні және берген орган) атынан

(реквизиты потребителя, для физических лиц – документ удостоверяющий личность физического лица, для юридических лиц – учредительные документы,

БИН 120640031313

негізінде әрекет ететін \_\_\_\_\_

свидетельство\* или справка о государственной регистрации (перерегистрации) юридического лица, дата и орган выдачи)

именуемый в дальнейшем Потребитель, в лице Ф. Бектасов Умбетова Арманбек Нуржановича  
(должность, Ф.И.О.)  
действующий на основании Устава

(лауазымы, А.Ә.Т.)

екінші тараптан, төмендегілер туралы осы Шартты (бұдан әрі - Шарт) жасасты:

, с другой стороны, заключили настоящий Договор (далее - Договор) о нижеследующем:

### 1. Шартта пайдаланылатын негізгі ұғымдар

1. Шартта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:  
**есепке алу аспаптарын тексеру** – есепке алу аспаптарының жай-күйін тексеру, техникалық талаптарға сәйкес келетіндігін айқындау және растау және олардың көрсеткіштерін жазып алу мақсатында Өнім берушінің өкілі орындайтын операциялар жиынтығы;

**есепке алу аспабы** – белгілі бір уақыт аралығы ішінде нақты шама бірлігін шығаратын және сақтайтын нормаланған метрологиялық сипаттамасы бар су көлемін өлшеуге арналған және «Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы» 2000 жылғы 7 маусымдағы Заңында белгіленген тәртіппен коммерциялық есептеуге қолдануға рұқсат берілген техникалық құрал;

**есеп айырысу кезеңі** – Тұтынушымен қызмет

### 1. Основные понятия, используемые в Договоре

1. В Договоре используются следующие основные понятия:

**проверка приборов учета** – совокупность операций, выполняемых представителем Поставщика с целью обследования состояния приборов учета, определения и подтверждения соответствия техническим требованиям и снятия их показаний;  
**прибор учета** – техническое средство, предназначенное для измерения объема воды, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и хранящее единицу физической величины в течение определенного интервала времени, и разрешенное к применению для коммерческого учета в порядке, установленном Законом Республики

Договор и приложения забракованы  
Директор Е. Бектасов

көрсеткені үшін есеп айырысатын айдың бірінші күні сағат 00-00-ден бастап соңғы күні сағат 24-00-ге дейінгі күнтізбелік бір айға тең уақыт кезеңі ретінде Шартта белгіленген кезең;

**пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы** – Тараптардың келісімімен белгіленетін сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің элементтерін пайдаланғаны үшін міндеттер (жауапкершілік) белгісі бойынша сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің (су құбырлары және кәріз желілері және олардағы құрылыстар) элементтерін бөлу сызығы. Осындай келісім болмаған кезде пайдалану жауапкершілігінің шекарасы теңгерімдік тиесілілігінің шекарасы бойынша белгіленеді;

**теңгерімдік тиесілілікті бөлу шекарасы** - меншік, шаруашылық жүргізу немесе жедел басқару белгісі бойынша иелер арасындағы сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің және олардың құрылыстардың элементтерін бөлу сызығы;

**төлем құжаты** – Қызмет берушінің көрсетілетін қызметтерді (тауарларды, жұмыстарды) ұсынғаны үшін ақы төлеуді жүзеге асыру үшін жасалған құжат (шот, хабарлама, түбіртек, ескерту шоты), оның негізінде төлем жүргізіледі;

**тұтынушы** – табиғи монополия және реттелетін нарық субъектілерінің реттеліп көрсетілетін қызметтерін (тауарларын, жұмыстарын) пайдаланатын немесе пайдалануға ниетті жеке немесе заңды тұлға;

**уәкілетті органның ведомствосы** – Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Табиғи монополияларды реттеу және бәсекелестікті қорғау комитеті.

Осы Шартта пайдаланылатын өзге де ұғымдар мен терминдер Қазақстан Республикасының Су кодексіне және табиғи монополиялар және реттелетін нарықтар туралы Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес қолданылады.

## 2. Шарттың нысанасы

2. Шарттың талаптарына сәйкес Өнім беруші Тұтынушыға сумен жабдықтау және/немесе су бұру жөніндегі қызметтерді көрсетуге міндеттенеді, ал Тұтынушы ұсынылған көрсетілген қызметтер үшін ақы төлеуге міндеттенеді.

3. Ұсынылатын қызметтердің сипаттамалары мен берілетін судың сапасы Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарына, санитарлық-гигиеналық қағидалар мен нормаларға, ұлттық стандарттарға сәйкес келуге тиіс.

4. Шарт техникалық шарттарды орындау кезінде сумен жабдықтау және (немесе) су бұру желілеріне қосылған қажетті жабдық Тұтынушыда болған кезде онымен жеке тәртіппен жасалады.

Заңнамада көзделген жағдайларда, Тұтынушы Шарт жасасу жөніндегі өзінің өкілдігін үшінші тұлғаға беруге құқығы бар.

5. Көрсетілетін қызметтерді ұсыну режимі – тәулік бойы.

6. Кондоминиум объектілерінің су құбыры желісін пайдалану жауапкершілігінің бөлу шекарасы жеке тұрғын үй құрылысы объектілерінің және заңды

Казakhstan от 7 июня 2000 года «Об обеспечении единства измерений»;

**расчетный период** – период, определенный в Договоре как период времени, равный одному календарному месяцу с 00-00 часов первого дня до 24-00 часов последнего дня месяца, за который производится расчет Потребителем за услугу;

**граница раздела эксплуатационной ответственности** – линия раздела элементов систем водоснабжения и (или) водоотведения (водопроводных и канализационных сетей и сооружений на них) по признаку обязанностей (ответственности) за эксплуатацию элементов систем водоснабжения и (или) водоотведения, устанавливаемая соглашением Сторон. При отсутствии такого соглашения граница эксплуатационной ответственности устанавливается по границе балансовой принадлежности;

**граница раздела балансовой принадлежности** – линия раздела элементов систем водоснабжения и (или) водоотведения и сооружений на них между владельцами по признаку собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления;

**платежный документ** – документ (счет, извещение, квитанция, счет-предупреждение) составленное для осуществления оплаты за предоставленные услуги (товары, работы) Услугодателя, на основании которого производится оплата;

**потребитель** – физическое или юридическое лицо, пользующееся или намеревающееся пользоваться регулируемыми услугами (товарами, работами) субъектов естественной монополии и регулируемого рынка;

**ведомство уполномоченного органа** – Комитет по регулированию и естественных монополий и защите конкуренции Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре, применяются в соответствии с Водным Кодексом Республики Казахстан и законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях и регулируемых рынках.

## 2. Предмет договора

2. В соответствии с условиями договора Поставщик обязуется оказать Потребителю услуги по водоснабжению и (или) водоотведению (далее - услуги), а Потребитель обязуется оплачивать предоставленные услуги.

3. Характеристики предоставляемых услуг и качество подаваемой воды должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан, санитарно-гигиенических правил и норм, государственных стандартов.

4. Договор заключается с Потребителем в индивидуальном порядке при наличии у него необходимого оборудования, присоединенного к сетям водоснабжения и (или) водоотведения при выполнении технических условий.

5. Режим предоставления услуг – круглосуточный.

6. Граница раздела эксплуатационной ответственности водопроводной сети объектов кондоминиума является разделительный фланец последней задвижки на вводе в здание, объектов индивидуальной жилой застройки и юридических лиц - последней фланец

тұлғалардың ғимаратына кірердегі соңғы ысырманың бөлуші фланеці – Өнім берушінің су құбыры желілеріне қосу орнындағы айдау-ажыратқыш арматураның соңғы фланеці болып табылады.

Кондоминиум объектілерінің сарқынды суларды бұру жүйесіндегі пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы елді мекеннің сарқынды суларды бұру жүйелеріне қосылған жердегі құдық болып табылады.

### 3. Көрсетілетін қызметтерді ұсыну шарттары

7. Көрсетілетін қызметтерді беруді тоқтата тұру:

- 1) авария жағдайы не азаматтардың өмірі мен қауіпсіздігіне қауіп төнгенде;
- 2) Өнім берушінің желісіне өздігінен қосылғанда;
- 3) есеп айырысу кезеңінен кейінгі екі айдың ішінде көрсетілетін қызметтер үшін төлемақы жасалмағанда;
- 4) Өнім берушінің өкілдерін есепке алу аспаптарына бірнеше рет жібермегенде;
- 5) құбырларға дезинфекция жүргізу қажет болғанда;

6) Су құбыры мен кәріз құбырларының техникалық жағдайы нашар болып су ағып кету жағдайында;

7) Басқа жағдайларда, ҚР Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 28 ақпандағы № 163 бұйрығымен бекітілген, «Тұрғылықты жерлерде сумен қамтамасыз ету және кәріз жүйелерін пайдалану» ережесіне сәйкес және нормативтік құқықтық актілерде және Тараптардың келісімінде көзделген басқа да жағдайларда жүргізіледі.

Осы тармақтың 3), 4) тармақшаларында көрсетілген жағдайларда кемінде бір ай бұрын хабардар етіледі.

### 8. Шарттың 7-тармағының 1) және 2)

тармақшаларында ескертілген жағдайларда пайда болған бұзушылықтарды жойып реттеген кезде Тұтынушыны қосу жүргізіледі.

Шарттың 7-тармағының 3) тармақшасында көзделген бұзушылықтарға байланысты Тұтынушыға қызметтер ұсынуды тоқтата тұрған жағдайда қосу, борышты өтегеннен кейін жүргізіледі. Бірнеше рет ажыратылған жағдайда, қосу борышты өтегеннен және қосқаны үшін ақы төлегеннен кейін жүргізіледі.

### 4. Көрсетілетін қызметтердің құны және оған ақы төлеу тәртібі

9. Осы шарт бойынша ұсынылған қызметтер үшін ақы төлеу уәкілетті органның ведомствосы бекіткен тарифтер бойынша жүргізіледі.

Көрсетілетін қызметтердің құны шарттың өзге талаптары сияқты Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген жеңілдіктер мен артықшылықтарды ескере отырып, көрсетілетін қызметтерді ұсыну жағдайларынан басқа, барлық тұтынушылар үшін бірдей белгіленеді.

10. Тұтынушы ақы төлеуді нақты ұсынылған қызметтердің мөлшері үшін ай сайын төлем құжатының негізінде, келесі есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың 25-күніне дейінгі мерзімде жүргізеді. Есеп айырысу кезеңі бір күнтізбелік айды құрайды.

### 5. Көрсетілетін қызметтерді босатуды және тұтынуды есепке алу

запорно-отключающей арматуры в месте подключения к водопроводным сетям Поставщика.

Границей раздела эксплуатационной ответственности в системе отведения сточных вод объекта кондоминиума является колодец в месте присоединения к системе отведения сточных вод населенного пункта.

### 3. Условия предоставления услуг

7. Приостановление подачи услуг производится в случаях:

- 1) аварийной ситуации либо угрозы жизни и безопасности граждан;
- 2) самовольного присоединения к сети Поставщика;
- 3) отсутствия оплаты за услуги в течение двух месяцев, следующих за расчетным периодом;
- 4) неоднократного недопущения представителей Поставщика к приборам учета;
- 5) необходимости проведения дезинфекции трубопроводов;

6) При наличии утечки воды из-за неудовлетворительного технического состояния водопроводной и канализационной сети;

7) в других случаях, предусмотренных «Правилами пользования системами водоснабжения и водоотведения населенных пунктов», Утвержденный приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 163 и другими нормативными правовыми актами и соглашениями Сторон.

В случаях, указанных в подпунктах 3), 4) настоящего пункта, Потребитель извещается не менее, чем за месяц до прекращения подачи услуг.

8. В случаях, оговоренных подпунктами 1); 2) и 6) пункта 7 Договора, подключение Потребителя производится при устранении и ликвидации возникших нарушений.

В случае приостановления предоставления услуг Потребителю за нарушения, предусмотренные подпунктом 3) пункта 7 Договора, подключение производится после погашения долга. При неоднократном отключении подключение производится после погашения долга и внесения платы за подключение.

### 4. Стоимость и порядок оплаты услуг

9. Оплата за предоставленные услуги по настоящему договору производится по тарифам, утвержденным ведомством уполномоченного органа.

Стоимость услуг, равно как и иные условия договора, устанавливаются в равной степени для всех потребителей, кроме случаев предоставления услуг с учетом льгот и преимуществ, установленных законодательством Республики Казахстан.

10. Оплата производится Потребителем ежемесячно за фактически предоставленное количество услуг на основании платежного документа в срок до 25 числа месяца, следующего после расчетного периода. Расчетный период составляет один календарный месяц.

### 5. Учет отпуска и потребления услуг

11. Берілген су мөлшері жеке есепке алу аспаптарының көрсеткіштері бойынша, жеке есепке алу аспаптары болмаған кезде - деректерді нақты тұратын адамдар санына сәйкес бөле отырып, үйге ортақ есепке алу аспабының көрсеткіштері бойынша, ал олар болмаған кезде - осы елді мекен үшін бекітілген су тұтыну нормалары бойынша есеп айырысу жолымен белгіленеді.

Өнім берушімен есеп айырысу үшін өрт сөндіру үшін жолға шығатын техникамен өрт сөндіру депосы ғимараттарында автоцистерналарына құюға пайдаланатын судың мөлшері ескерілмейді.

Жеке есепке алу аспаптары мен үйге ортақ есепке алу аспабы 100 % болған кезде үйге ортақ есепке алу аспабының көрсеткіштері мен жеке есепке алу аспаптарының жиынтық көрсеткіштерінің арасындағы айырмашылық нақты тұратын адамдардың санына сәйкес, өзге жағдайларда – тараптардың келісімі бойынша кондоминиумдағы меншік иелерінің санына сәйкес меншік иелері есебінен төленеді.

12. Тұтынушыдан бөлінген су мөлшері сарқынды су бұру және (немесе) тазарту желісінде:

1) жабық ыстық сумен жабдықтау жүйесі болған кезде, жергілікті су жылытқыш пайдаланылған жағдайда – берілген суық су мөлшеріне;

2) ашық ыстық сумен жабдықтау жүйесі болған кезде, орталықтандырылған ыстық сумен жабдықтау жүйесінен келіп түскен ыстық су мөлшері және суық судың мөлшерін қосып есептелінеді.

13. Сарқынды суды бұру жүйесіне құйылмайтын су мөлшері сарқынды суды бұру жөніндегі көрсетілетін қызметтері үшін ақыны есептеу кезінде есепке алынбайды. Есепке алынбайтын судың көлемі технологиялық есепке сәйкес анықталады.

14. Тұтынушыны есепке алу аспаптарыңыз тікелей қосуға Өнім берушінің рұқсатымен уақытша қосуға жол беріледі. Мұндай жағдайда берілген көрсетілетін қызметтің мөлшерін Өнім берушінің су тұтыну нормалары бойынша есептеу жолымен белгілейді.

15. Тұтынушының кінәсіз есепке алу уақытша бұзылған кезде көрсетілетін қызметтер үшін есеп айырысу алдыңғы есеп айырысу кезеңінің орташа тәуліктік пайдалану көлемі бойынша жүргізіледі.

16. Пәтерде немесе жеке үйде орнатылған есепке алу аспаптарының сақталуын қамтамасыз ету Тұтынушыға жүктеледі. Өнім беруші есепке алу аспаптарын арнайы бөлінген жайға орнатылған кезде олардың сақталуы үшін Өнім беруші жауап береді.

17. Есепке алу аспаптарын белгісіз бір тұлғалар ұрлаған немесе сындырған жағдайда, оның сақталуына жауапты адам, егер Тараптардың келісімінде өзгеше көзделмесе, бір ай мерзімде есепке алу аспаптарын қалпына келтіруге міндетті. Есепке алу аспаптарын қалпына келтіру сәтіне дейін Өнім беруші Тұтынушыны сумен жабдықтау желілеріне қосады.

18. Тұтынушыда суды есепке алу схемаларын бұзу, басқару тараптарында және есепке алу аспаптарында пломбаларды жұлу, есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін бұрмалайтын құралдарды орнату фактілері анықталған жағдайда, Тұтынушыға суды пайдаланғаны үшін соңғы тексеру жүргізілген күнінен бастап, анықталған күнге дейін екі айдан аспайтын мерзімге, құбырдың 24 сағат бойы жұмыс істеп тұрған

11. Количество отпущенной воды определяется по показаниям индивидуальных приборов учета, при отсутствии индивидуальных приборов учета - по показаниям общедомового прибора учета с распределением данных в соответствии с количеством фактически проживающих людей, а при их отсутствии - расчетным путем по нормам водопотребления, утвержденным для данного населенного пункта. В зданиях пожарных депо с выездной техникой количество воды, используемой на заправку пожарных автоцистерн, для расчета с Поставщиком не учитывается.

При 100 % наличии индивидуальных приборов учета и общедомового прибора учета разница между показаниями общедомового прибора учета и суммарными показаниями индивидуальных приборов учета подлежит оплате собственниками объекта кондоминиума в соответствии с количеством фактически проживающих людей, в иных случаях - по соглашению сторон.

12. Количество вод, отводимых от Потребителя в сети отвода и (или) очистки сточных вод, принимается равным:

1) при закрытой системе горячего водоснабжения, в случаях, когда используются местные водонагреватели – по количеству отпущенной холодной воды;

2) при открытой системе горячего водоснабжения, в случаях, когда горячая вода поступает из системы централизованного горячего водоснабжения - количеству отпущенной холодной воды плюс количеству воды, отпущенной на горячее водоснабжение.

13. Вода, не сбрасываемая в систему отведения сточных вод, при расчете оплаты за услуги отведения сточных вод не учитывается.

Объем не учитываемой воды определяется согласно технологическим расчетам.

14. Подключение Потребителя напрямую без приборов учета допускается временно с разрешения Поставщика. Количество отпущенной услуги в этом случае устанавливается Поставщиком расчетным путем по нормам водопотребления.

15. При временном нарушении учета не по вине Потребителя расчет за услуги производится по средне-суточному расходу предыдущего расчетного периода.

16. Обеспечение сохранности приборов учета, установленных в квартире или индивидуальном доме, возлагается на Потребителя. При установке приборов учета Поставщиком в специально отведенные помещения ответственность за их сохранность несет Поставщик.

17. В случае хищения или поломки приборов учета не установленными лицами лицо, ответственное за их сохранность, обязано восстановить приборы учета в месячный срок, если иное не предусмотрено соглашением Сторон. До момента восстановления приборов учета Потребитель подключается Поставщиком к сетям водоснабжения.

18. При обнаружении фактов нарушения схемы учета воды у Потребителя, срыва пломб на узлах управления и приборах учета, установления приспособлений, искажающих показания приборов учета, Потребителю производится перерасчет за пользование водой со дня проведения последней проверки до дня обнаружения, но не более двух месяцев, из расчета полной пропус-

кезде судың көлемін толық өткізу қабілеттігіне сәйкес, суды пайдаланғаны үшін есептеу жүргізіледі.

## 6. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

### 19. Тұтынушы құқылы:

1) көрсетілетін қызметтерді оның денсаулығына қауіпсіз белгіленген сапада, мүлкіне зиян келтірмейтін, Шарттың талаптарына сәйкес мөлшерде алуға;

2) сарқынды суды қажетті көлемдегі рұқсат етілген жүктемелер шегінде құюға;

3) Өнім берушіден көрсетілетін қызметтерді есепке алу аспаптарын орнатуды талап етуге;

4) Өнім берушінің заңнамаға қайшы келетін әрекеттерін немесе әрекетсіздігін уәкілетті орган ведомствосына және (немесе) сот тәртібімен шағым жасауға;

5) көрсетілетін қызметтерге арналған тариф жобасын талқылау жөнінде өткізілетін жария тыңдауларға қатысуға;

6) уақтылы төлем жасаған жағдайда оған қажетті көлемде қызметтер көрсетуді пайдалануға;

7) Өнім берушіден қызметтер көрсетуді тиісінше ұсына алмау салдарынан өмірге, денсаулыққа және (немесе) мүлікке келтірілген залалды толық көлемде өтеуді, сондай-ақ моральдық залалды өтеуді белгіленген тәртіппен талап етуге;

8) мемлекеттік стандарттарда және өзге де нормативтік құжаттарда белгіленген талаптарға сәйкес келмейтін көрсетілетін қызметті ұсынған жағдайда көрсетілетін қызметтердің құнын қайта есептеуді талап етуге;

9) егер Өнім беруші белгіленген тәртіппен шот қоймаса, алынған қызметтер үшін ақы төлеуді жүргізбеуге;

10) Өнім берушіні бұл туралы бір айдан кешіктірмей жазбаша хабардар еткен кезде ұсынылған қызмет үшін ақы төленген жағдайда, Шартты біржақты тәртіппен бұзуға - құқықтары бар.

### 20. Тұтынушы міндетті:

1) коммуналдық реттеліп көрсетілетін қызметтерді (тауарларды, жұмыстарды) есепке алу аспаптарын берілген төлем құжаттарына сәйкес ұсынылған қызметтер үшін уақтылы және толық көлемде ақы төлеуге;

2) көрсетілетін қызметтерді пайдалану кезінде туындаған сумен жабдықтау, су бұру жүйелері құрылысының және есепке алу аспаптарының жұмысындағы ақаулар туралы Өнім берушіге, ал сумен жабдықтау мен су бұру жүйесінің құрылысы бұзылып, немесе ластайтын улы заттарды авариялық тастау жағдайы орын алғанда – төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жөніндегі жергілікті органдарға, мемлекеттік өртке қарсы қызметке, санитарлық-эпидемиологиялық қызметке және қоршаған ортаны қорғау қызметіне дереу хабарлауға;

3) Өнім беруші өкілдерін желілердің, құралдардың және жабдықтардың техникалық жай-күйін және қауіпсіздігін бақылау үшін есепке алу аспаптарына жіберуді қамтамасыз етуге;

4) көрсетілетін қызметтерді пайдалану кезінде техника қауіпсіздігі жөніндегі талаптарды сақтауға;

5) оның қарауындағы немесе қызмет көрсетуіндегі

ной способности трубопровода до узла управления при действии его в течение 24 часов в сутки.

## 6. Права и обязанности Сторон

### 19. Потребитель имеет право:

1) на получение услуг установленного качества, безопасных для его здоровья, не причиняющих вреда его имуществу в количестве в соответствии с условиями Договора;

2) сбрасывать сточные воды в необходимом объеме в пределах допустимых нагрузок;

3) требовать от Поставщика установки приборов учета услуг;

4) обжаловать в ведомство уполномоченного органа и (или) в судебном порядке действия или бездействие Поставщика противоречащие законодательству;

5) участвовать в публичных слушаниях, проводимых по обсуждению проекта тарифа на услуги;

6) пользоваться услугами в необходимом ему объеме при условии своевременной оплаты;

7) требовать в установленном порядке от Поставщика возмещения в полном объеме вреда, причиненного жизни, здоровью и (или) имуществу вследствие ненадлежащего предоставления услуг, а также возмещения морального вреда;

8) требовать перерасчета стоимости услуг в случае предоставления услуги, не соответствующей требованиям, установленным государственными стандартами и иными нормативными документами;

9) не производить оплату за полученную услугу, если Поставщиком в установленном порядке не выставлен счет;

10) расторгнуть Договор в одностороннем порядке при письменном уведомлении об этом Поставщика не позже, чем за месяц при условии оплаты предоставленной услуги.

### 20. Потребитель обязан:

1) иметь приборы учета регулируемых коммунальных услуг (товаров, работ) и своевременно и в полном объеме оплачивать предоставленные услуги в соответствии с выставленными платежными документами;

2) немедленно сообщать Поставщику о неисправностях в работе сооружения системы водоснабжения, водоотведения и приборов учета, возникших при пользовании услугами, а в случае повреждения сооружения системы водоснабжения и водоотведения, или аварийного сброса загрязняющих, токсичных веществ - и в местные органы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, государственной противопожарной службы, санитарноэпидемиологической службы и охраны окружающей среды;

3) обеспечивать доступ представителей Поставщика к приборам учета для контроля технического состояния и безопасности сетей, приборов и оборудования;

4) соблюдать требования по технике безопасности

сумен жабдықтау мен су бұрудың пайдаланылатын жүйелерінің сақталуын, тиісті техникалық жай-күйін және қауіпсіздігін қамтамасыз етуге.

21. Өнім беруші құқылы:

1) көрсетілген қызметтері үшін уақтылы және толық көлемде ақысын алуға;

2) уәкілетті орган бекіткен тәртіппен тарифтердің қолданыстағы кезеңінде барлық Тұтынушылар үшін ұсынылатын қызметтердің тарифтерін төмендетуге;

3) сумен жабдықтау, су бұру жүйелері құрылысына техникалық қызмет көрсетуді жүргізуге және есепке алу аспаптарын тексеру мен тексерісті ұйымдастыруға;

4) көрсетілетін қызметтерді тұтынуға және оған ақы төлеуді бақылауды жүзеге асыруға құқығы бар.

22. Өнім берушінің міндеті:

1) Тұтынушыны басқа Тұтынушылардың талаптарды орындамауы себептерінен көрсетілетін қызметтерді алуға шектеусіз Шарттың талаптарына сәйкес көрсетілетін қызметтерді уақтылы және үздіксіз ұсынуды қамтамасыз етуге;

2) көрсетілетін қызметтерді есепке алу аспаптарын сатып алуға және Тұтынушыларға орнатуға;

3) қызмет көрсетумен байланысты кез келген функцияларды басқа тұлғаларға беруге жол бермеуге;

4) ұсынылатын қызметтердің сапасы мен мөлшеріне есеп жүргізуге және оны бақылауға, көрсетілетін қызметтерді ұсынудағы бұзушылықтардың алдын алу және оларды жою жөнінде уақтылы шаралар қабылдауға;

5) Тұтынушымен көрсетілетін қызметтерді ұсынуға арналған шарт жасасуға;

6) Тұтынушыға ұсынылатын қызметтер үшін ақы төлеуге келесі есепті кезеңнен кейінгі айдың оныншы күніне дейінгі мерзімде төлем құжатын ұсынуға;

7) Тұтынушыларды тарифтердің өзгергені туралы олар қолданысқа енгізілгенге дейін күнтізбелік отыз күннен кешіктірмей хабардар етуге;

8) Тұтынушының негізді талаптары бойынша 24 сағаттың ішінде ұсынылатын қызметтердің сапасы мен көлемін қалпына келтіру жөнінде шаралар қолдануға;

9) Тұтынушының сумен жабдықтау мен су бұру желілерін, есепке алу аспаптарын тексеру кезінде, сондай-ақ есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алған кезде қызметтік куәлікті көрсетуге;

10) алдын алу және жөндеу жұмыстарын жүргізу кезеңінде Тұтынушыға ауыз суды көлік құралдарымен жеткізіп беруге;

11) Тұтынушының дербес деректерінің, үшінші тұлғалардың санкциясыз қол жеткізуінен құпиялылығын сақтауды қамтамасыз етуге міндетті.

## 7. Тараптарды шектеу

23. Тұтынушыға шектеу салынады:

1) Өнім берушінің келісімінсіз үй ішіндегі желілерді, сумен жабдықтау, су бұру жүйелері құрылыстары мен есепке алу аспаптарын өзгертуге, қайта жабдықтауға;

2) көрсетілетін қызметтердің қолда бар есепке алу сызбаларын бұзуға.

24. Қызмет берушіге:

1) басқа Тұтынушылардың талаптарды орындамауы себептерінен Тұтынушыны көрсетілетін қызметтерді ұсынудан бас тартуға немесе оларды алуға шектеуге;

при потреблении услуги;

5) обеспечивать сохранность, надлежащее техническое состояние и безопасность приборов учета, эксплуатируемых систем водоснабжения и водоотведения, находящихся в его ведении или на обслуживании.

21. Поставщик имеет право:

1) своевременно и в полном объеме получать оплату за предоставленные услуги;

2) снижать тарифы за предоставляемые услуги для всех Потребителей в период действия тарифов в порядке, утвержденном уполномоченным органом;

3) проводить техническое обслуживание сооружений системы водоснабжения, водоотведения и организовывать проверку и поверку приборов учета;

4) осуществлять контроль потребления и оплаты услуг.

22. Поставщик обязан:

1) обеспечить своевременное и бесперебойное предоставление услуг Потребителю в соответствии с требованиями Договора без ограничения Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения требований другими Потребителями;

2) приобретать и устанавливать Потребителям приборы учета услуг;

3) не допускать передачу любых функций, связанных с оказанием услуги другим лицам;

4) вести учет и контроль качества и количества предоставляемых услуг, принимать своевременные меры по предупреждению и устранению нарушений предоставления услуг;

5) заключить с Потребителем договор на предоставление услуг;

6) предоставлять Потребителю платежный документ на оплату предоставляемых услуг в срок до десятого числа месяца, следующего за расчетным периодом;

7) уведомлять Потребителей об изменении тарифов не позднее, чем за тридцать календарных дней до введения их в действие;

8) принять меры по восстановлению качества и объема предоставляемых услуг по обоснованным претензиям Потребителя в течение 24 часов;

9) при осмотре сетей водоснабжения и водоотведения, приборов учета, а также при снятии показаний приборов учета Потребителя предъявлять служебное удостоверение;

10) в период проведения профилактических и ремонтных работ предоставлять Потребителю питьевую воду транспортными средствами;

11) обеспечить конфиденциальность персональных данных Потребителя от несанкционированного доступа третьих лиц.

## 7. Ограничения Сторон

23. Потребителю запрещается:

1) переоборудовать внутридомовые сети, сооружения системы водоснабжения, водоотведения и приборов учета без согласования с Поставщиком;

2) нарушать имеющиеся схемы учета услуг.

24. Поставщику запрещается:

1) отказывать в предоставлении услуги или

2) ұсынылған қызмет үшін уәкілетті органның ведомствосы белгілеген мөлшерден жоғары ақы алуға;

3) Тұтынушыдан көрсетілетін қызметтерге төлем құжаттарын ұсынбай ай сайын ақы төлеуді, сондай-ақ көрсетілетін қызметтер үшін алдын ала ақы төлеуді талап етуге тыйым салынады.

25. Тараптарға Тараптардың құқықтарын шектейтін не Қазақстан Республикасының заңнамасын өзгеше түрде бұзатын іс-әрекеттер жасауға тыйым салынады.

#### 8. Тараптардың жауапкершілігі

26. Жабдықтар мен инженерлік желілерді тиісті жағдайда ұстау үшін жауапкершілік теңгерімдік тиесілілікті бөлу шекаралары бойынша айқындалған меншік иесіне жүктеледі.

27. Шартта көзделген міндеттерді орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда, кінәлі тарап екінші тарапқа келтірілген залалды заңнамаларға сәйкес өтейді.

28. Ұсынылған қызметтер үшін төлемнің мерзімі өткен жағдайда Тұтынушы Шартқа сәйкес (32-тармақта көзделген жағдайларды қоспағанда) осы сомаларды төлейтін күнде қолданылатын Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі белгілеген қайта қаржыландырудың, әрбір мерзімі өткен күн үшін, бірақ негізгі борыш сомасынан аспайтын мөлшерде тұрақсыздық айыбын төлейді.

Тұрақсыздық айып мөлшері Тұтынушымен Шарт жасасқан кезде белгіленеді. Тұрақсыздық айыбын есептеудің басталу мерзімі, егер Тараптардың келісімімен өзгеше ескерілмесе, есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың 26 күні болып табылады.

29. Егер Өнім беруші Тұтынушыға Өнім берушімен шарттық қатынастарда тұратын басқа тұлғалардың кінәсінен қызметтер көрсету мүмкін болмаса, Тұтынушы алдында Өнім беруші жауапты болады.

30. Тұрақсыздық айыбын (айыппұл) төлеу Тараптарды Шарт бойынша міндеттерді орындаудан босатпайды.

31. Құжатпен расталған күрделі материалдық шығынға немесе уақытша еңбекке жарамсыздыққа әкеп соқтырған ауырған немесе жазатайым оқиға кезінде Тараптардың келісімі бойынша Тұтынушыға оның жазбаша өтініші бойынша айыппұл есептеу жөніндегі мерзім ұзартылуы мүмкін.

#### 9. Форс-мажорлық мән-жайлар

32. Тараптардың бір де біреуі форс-мажорлық мән-жайлары басталған жағдайда, яғни Шарттың талаптарын орындамауға немесе тиісті орындамауына әкеп соқтырған еңсерілмес күш жағдайлары (дүлей зілзала немесе болжау, немесе алдын алу мүмкін емес өзге де жағдайлар), сондай-ақ әскери іс-қимылдар, ереуілдер және басқа да жағдайлар басталған жағдайда тараптар алдында жауапты болмайды.

Еңсерілмес күш жағдайлары туындаған кезде Өнім беруші олар басталған күннен бастап бес жұмыс күні ішінде бұл туралы Тұтынушыларға ресми бұқаралық ақпарат құралдары арқылы хабарлайды.

Тараптардың Шарт бойынша міндеттемелері еңсерілмес күш жағдайларының әрекет ету мерзімі, осындай жағдайлар Тараптардың Шарт бойынша

ограничивать Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения требований другими Потребителями;

2) взимать за предоставленную услугу плату, превышающую размер, установленный ведомством уполномоченного органа;

3) требовать от Потребителя ежемесячной оплаты услуг без предоставления на них платежных документов, а так же предоплаты.

25. Сторонам запрещается совершать действия, ограничивающие права Сторон либо иным образом нарушающие законодательство Республики Казахстан.

#### 8. Ответственность Сторон

26. Ответственность за надлежащее содержание оборудования и инженерных сетей возлагается на его собственника и определяется по границам раздела балансовой принадлежности.

27. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных Договором, виновная сторона возмещает другой стороне понесенные убытки в соответствии с законодательством.

28. В случае просрочки платы за предоставленные услуги Потребитель, в соответствии с Договором (за исключением случаев, предусмотренных пунктом 32), выплачивает неустойку по ставке рефинансирования, установленную Национальным Банком Республики Казахстан, действующей на день уплаты этих сумм, за каждый день просрочки, но не более суммы основного долга. Установление размера неустойки производится при заключении Договора с Потребителем. Началом срока начисления неустойки является 26 число месяца, следующего за расчетным периодом, если иное не оговорено соглашением Сторон.

29. Если невозможность для Поставщика предоставить Потребителю услугу наступила по вине других лиц, состоящих с Поставщиком в договорных отношениях, ответственность перед Потребителем несет Поставщик.

30. Уплата неустойки (пени) не освобождает Стороны от выполнения обязательств по Договору.

31. По соглашению Сторон при болезни или несчастных случаях, повлекших тяжелые материальные затраты или временную нетрудоспособность и подтвержденных документально, возможна отсрочка по начислению пени Потребителю, при его письменном обращении.

#### 9. Форс-мажорные обстоятельства

32. Ни одна из Сторон не несет ответственности перед другой стороной в случае наступления форс-мажорных обстоятельств, то есть обстоятельств непреодолимой силы (стихийное бедствие или иные обстоятельства, которые невозможно предусмотреть или предотвратить), а также военных действий, забастовок и так далее, влекущих неисполнение или ненадлежащее исполнение условий договора.

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы Поставщик в течение пяти рабочих дней с даты их наступления уведомляет об этом Потребителя через официальные средства массовой информации.

міндеттемелерін орындауға кедергі келтіретін дәрежеде ғана тоқтатылуы мүмкін.

Егер еңсерілмес күш жағдайы үш және одан да көп айларға созылған жағдайда, Тараптардың әрқайсысы басқа тарапқа болжалды бұзу күніне дейін кемінде жиырма күнтізбелік күннен кешіктірмей алдын ала хабарлаған кезде Шартты бұзуға құқылы. Бұл ретте Тараптар күнтізбелік отыз күн ішінде Шарт бойынша барлық өзара есеп айырысуды жүргізуге міндеттенеді.

#### 10. Жалпы ережелер және дауларды шешу

33. Тараптар есепке алу аспабының техникалық жай-күйін тексеру және көрсеткіштерді алу үшін бір-біріне тәуліктің кез келген уақытында, тек сағат 21-00-ден кешіктірмей, коммерциялық есепке алу аспаптарына көруге рұқсат беруге міндеттенеді.

Коммерциялық есепке алу аспаптары бойынша бұзушылықтар анықталған кезде, Тараптар белгіленген тәртіппен қол қойылған салыстыру актісімен тіркеуге алуы тиіс.

34. Өздерінің құқықтық қатынастарында Шартты және қолданыстағы заңнаманы басшылыққа алады.

35. Қызметтерді көрсету Шарты Тұтынушының белгіленген тәртіппен іс жүзінде желілерге бірінші қосу сәтінен бастап күшіне енеді.

Егер тараптардың келісімімен өзгеше көзделмесе, жеке және заңды тұлғалар үшін Шарттың күші мерзімсіз, ал мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын мемлекеттік мекемелер үшін қолданыстағы заңнамаға сәйкес болып табылады.

36. Шарттың талаптарын бұзу немесе өзгерту Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген негіздер бойынша және тәртіппен жүргізіледі.

37. Тараптардың бірі Шарт бойынша міндеттемелерін орындамаған немесе бұзған кезде, екінші тарап келтірілген залалды өтеу туралы талаптар қоя отырып, Шартты біржақты тәртіппен бұзуға құқылы.

38. Тараптардың арасындағы келісімге қол жеткізілмеген кезде, даулар мен қайшылықтар сот тәртібімен шешіледі.

39. Шарт тараптарда сақталатын және бірдей заң күші бар мемлекеттік және орыс тілдерінде екі данада жасалады.

Мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын мемлекеттік мекемелерге арналған Шарт Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің аумақтық қазынашылық органдарында тіркеледі және ол тіркелген күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

40. Тараптардың келісімі бойынша Шарт үлгі Шарттың нормаларына қайшы келмейтін басқа талаптармен толықтырылуы мүмкін.

41. Шартта ескрілмеген Тараптар арасындағы қатынастар табиғи монополиялар және реттелетін нарықтар туралы қолданыстағы заңнамаға сәйкес реттеледі.

Обязательства Сторон по Договору могут быть приостановлены на срок действия обстоятельств непреодолимой силы, в той степени, в которой такие обстоятельства препятствуют исполнению обязательств Сторон по Договору.

В случае, если обстоятельства непреодолимой силы будут длиться три и более месяцев, каждая из Сторон вправе расторгнуть Договор при условии предварительного уведомления другой стороны не менее, чем за двадцать календарных дней до даты предполагаемого расторжения. При этом Стороны обязуются в течение тридцати календарных дней произвести все взаиморасчеты по Договору.

#### 10. Общие положения и разрешение споров

33. Стороны обязуются предоставлять друг другу доступ к приборам коммерческого учета в любое время, но не позднее 21-00 часов, суток для проверки технического состояния и снятия показаний приборов учета.

При выявлении нарушений по приборам коммерческого учета Стороны должны зафиксировать подписанным в установленном порядке акта сверки.

34. В своих правоотношениях Стороны руководствуются Договором и действующим законодательством.

35. Договор предоставления услуг вступает в силу со дня первого фактического подключения Потребителя в установленном порядке к сетям.

Срок действия Договора для физических и юридических лиц является бессрочным, если иное не предусмотрено соглашением сторон, а для государственных учреждений, финансируемых из государственного бюджета, в соответствии с действующим законодательством.

36. Расторжение или изменение условий Договора производится по основаниям и в порядке, предусмотренным законодательством Республики Казахстан.

37. При невыполнении или нарушении обязательств по Договору одной из Сторон другая сторона вправе в одностороннем порядке расторгнуть Договор с предъявлением требований о возмещении понесенных убытков.

38. При не достижении соглашения между Сторонами споры и разногласия разрешаются в судебном порядке.

39. Договор составляется в двух экземплярах на государственном и русском языках по одному экземпляру для каждой Стороны.

Договор для государственных учреждений, финансируемых из государственного бюджета, регистрируется в территориальных органах казначейства Министерства финансов Республики Казахстан и вступает в действие со дня его регистрации.

40. По соглашению Сторон Договор может быть дополнен другими условиями, не противоречащими нормам типового Договора.

41. Не оговоренные Договором отношения между Сторонами регулируются в соответствии с действующим законодательством о естественных монополиях и регулируемых рынках.

11. Тараптардың деректемелері

Өнім беруші: «Ж Каскелен» ЖШС  
040900, Алматы облысы, Қарасай ауданы,  
Занды мекен-жайы:  
Қаскелең қ-сы, Толе би көшесі, 34  
Нақты мекен жайы:  
Қаскелен қ-сы, Қарасай батыр көшесі, 56  
БСН 171040022752  
КҚС бойынша тіркеу есебіне қою туралы  
куәлік 17.10.2017 жылғы сериясы 09001 №1004507  
ЖСК KZ988562203103549106  
"Банк ЦентрКредит" АҚ  
БСК КСЖВКЗКХ, КБе 17  
Тел.: 8(72771)21077, 8(72771)23478



Директор \_\_\_\_\_ Ж. Бектасов

Тұтынушы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11. Реквизиты Сторон:

Поставщик: ТОО «Ж Каскелен»  
040900,Алматинская обл. Карасайский р-н,  
Юридический адрес:  
г. Каскелен, ул. Толе би, 34  
Фактический адрес:  
г. Каскелен, ул. Карасай батыра, 56  
БИН 171040022752  
Св-во о постановке на рег. учет  
по НДС серия 09001 № 1004507  
от 17.10.2017 года  
ИИК KZ988562203103549106  
АО «БанкЦентрКредит»  
БИК КСЖВКЗКХ, КБе 17  
тел.: 8(72771)21077, 8(72771)23478  
Email:kaskelen-su@mail.ru



Директор \_\_\_\_\_ Бектасов Ж.А.

Потребитель ТОО «Карасайский  
Машиностроительный завод»  
Юр. адрес: РК Алматы, 050009  
Ал-Фарابی 3, бл. №1  
Факт. адрес: РК Алматы,  
область Карасайский р-н,  
Затайский с/с. Жарықкөмбө,  
улицы №1625  
БИК 180640031313  
Св-во НДС серия 60001  
№1204854 от 21.02.2019г.  
ИИК KZ 7294703989847468  
АО «Альфа-банк»  
БИК ALFAKZKA, КБе 17  
Тел.: 8(727) 3115191

Директор  
Алибеков А.Н



## ДОГОВОР № 02/1-КМЗ-2023

на предоставление услуг по сбору и перемещению (транспортировке) твердых бытовых отходов (ТБО).

п. Кокозек

01 марта 2023г.

**ИП «ДАНИЯЛ»**, в лице Суанбековой Е.Л., действующей на основании свидетельства о государственной регистрации индивидуального предпринимателя Серия 0905 №0004485 от 26.08.2015г., именуемый в дальнейшем «Исполнитель», с одной стороны, и

**ТОО «Карасайский Машиностроительный Завод»**, в лице Директора Садырбалина Е.К., действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, в дальнейшем совместно именуемые «Стороны», а по отдельности – «Сторона» или как указано выше, заключили настоящий договор на оказание услуг на предоставление услуг по сбору и перемещению (транспортировке) твердых бытовых отходов (ТБО) (далее – Договор) о нижеследующем:

### 1. Предмет Договора

1.1 В соответствии с настоящим Договором, Исполнитель обязуется, оказывать Заказчику услуги по вывозу ТБО с территории ТОО «Карасайский Машиностроительный Завод», расположенной по адресу: Ельтайский с/о, Карасайский район, Алматинская область (далее именуемые – Услуги), а Заказчик принять и оплатить их, в соответствии с условиями настоящего Договора, по тарифам, определенным Исполнителем и действующим на момент оказания Услуг.

1.2. Услуги осуществляются Исполнителем по графику, способом и условиям определяемым Исполнителем самостоятельно, предварительно согласовав с Заказчиком.

**1.3. Вывоз и захоронение химических отходов не является предметом настоящего Договора.**

**1.4. Сбор и вывоз строительного (и иного)\*\*мусора не является предметом настоящего Договора и может вывозиться Исполнителем в порядке, определяемом отдельным договором оказания услуг.**

1.5. Исполнитель удостоверяет, что имеет право оказывать Услуги и гарантирует, что его специалисты имеют достаточный уровень профессиональной и квалификационной подготовки для выполнения поручения Заказчика в полном соответствии с требованиями для данного вида Услуг, в строгом соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан.

1.6. Сортировка ТБО производится силами и средствами Исполнителя.

### 2. Объемы и цены Услуг

2.1. Ежемесячная сумма оплаты по Договору за вывоз ТБО рассчитывается по количеству вывезенного ТБО в м3 или по количеству выполненных рейсов.

**2.2. Вывоз одного м3 ТБО составляет 2000 (две тысячи) тенге без НДС.**

### 3. Оплата и порядок расчетов

3.1. Оплата за предоставляемые Услуги производится по тарифу и расценкам, утвержденным Исполнителем. Тариф за оказываемые Услуги, рассчитывается исходя из расчетов, связанных с расходами Исполнителя на оказание таковых, а также исходя из внутренней финансовой политики Исполнителя. Тариф действует с момента его утверждения и применяется для осуществления взаиморасчетов Сторон. Об изменении тарифа, Исполнитель обязуется информировать Заказчика не позднее 10 (десяти) календарных дней до применения новых тарифов.

3.2. Оплата производится Заказчиком не реже, чем один раз в календарный месяц, в полной сумме, но не позже каждого 10-го числа месяца следующего за отчетным, при условии предоставления Исполнителем Актов выполненных работ (оказанных услуг).

3.3. Акты выполненных работ (оказанных услуг) и счета-фактуры за оказанные Услуги выставляются Исполнителем ежемесячно за фактически оказанный объем Услуг.

3.4. Оплата за оказанные Услуги по настоящему Договору производится Заказчиком на текущий банковский счет Исполнителя.

### 4. Права и обязанности Сторон

#### 4.1. Заказчик имеет право:

4.1.1. Проверять ход и качество оказания Услуг, не вмешиваясь в оперативно-хозяйственную деятельность Исполнителя;

4.1.2. Требовать от Исполнителя своевременного и надлежащего выполнения принятых обязательств по Договору.

4.1.3. Пользоваться Услугами в объеме необходимом ему в пределах норм и расчетов;

4.1.4. Обжаловать в установленном законодательством порядке действия Исполнителя, противоречащие условиям настоящего Договора и/или законодательству Республики Казахстан;

4.1.5. В любое время расторгнуть данный Договор в связи невыполнением либо ненадлежащим исполнением Исполнителем обязанностей, предусмотренных настоящим Договором.

#### **4.2. Заказчик обязуется:**

4.1.1. Своевременно и в полном объеме производить оплату предоставленной Услуги;

4.1.2. Исполнять установленные Исполнителем технические требования и правила при пользовании Услугами;

4.1.3. В период действия настоящего Договора, обеспечивать доступ Исполнителя к местам хранения и накопления ТБО для выполнения предусмотренных настоящим Договором Услуг.

#### **4.3. Исполнитель имеет право:**

4.3.1. Требовать от Заказчика добросовестного исполнителя принятых на себя обязательств;

4.3.2. На своевременную и полную оплату оказанных Услуг, согласно предоставленным платежным документам и подписанным Сторонами Актам выполненных работ (оказанных услуг);

4.3.3. Прекращать или ограничить предоставление Услуг при существенном нарушении Заказчиком условий Договора;

4.3.4. При несвоевременной или неполной оплате Услуг, в сроки и на условиях, установленных настоящим Договором. Исполнитель вправе приостановить оказание Услуг Заказчику, до погашения задолженности в полном объеме.

#### **4.4. Исполнитель обязуется;**

4.4.1. Исполнитель обязуется вывозить ТБО еженедельно;

4.4.2. Нести полную ответственность за безопасность ведения Услуг;

4.4.3. В процессе оказания Услуг, выполнять действующие нормативные требования по охране окружающей среды, технике безопасности, санитарии;

4.4.4. Обеспечить вывоз ТБО согласно графику;

4.4.5. Своевременную уведомлять и информировать Заказчика об изменениях правил предоставления услуг.

4.4.6. Восстановить предоставление Услуги в прежнем режиме и графике, при условии полного погашения Заказчиком задолженности, в установленные Исполнителем сроки.

### **5. Ответственность Сторон**

5.1. За неисполнение и /или ненадлежащее исполнения своих обязательств по Договору, виновная Сторона несет ответственность, предусмотренную законодательством Республики Казахстан, возмещает все документально подтвержденные убытки в полном объеме, возникшее в связи с этим у другой Стороны Договора.

5.2. За несоблюдение сроков исполнения обязательств, установленных настоящим Договором, Заказчик имеет право требования оплаты неустойки в размере 0,1% (ноль целых одной десятой процента) от общей суммы стоимости оказанных Услуг в текущем месяце за каждый день просрочки, но не более 10% от указанной суммы.

5.3. Оплата неустойки не освобождает стороны от выполнения обязательств по Договору.

5.4. Требование оплаты неустоек является правом, но не обязательством Сторон.

### **6. Форс-мажорные обстоятельства**

6.1. Стороны не несут ответственности за нарушение положений Договора по независящим от сторон причинам, а именно; стихийных бедствий, забастовок, воин и гражданских беспорядков, эмбарго, наводнения, пожара, землетрясения, акты государственных органов и иных обстоятельств непреодолимой силы, определенных действующим законодательством Республики Казахстан.

6.2. Если обстоятельства, указанные в п.6.1. будут продолжаться более двух месяцев, то каждая Сторона имеет право аннулировать Договор, уведомив об этом другую Сторону за 10 (десять) рабочих дней. В этом случае, ни одна из Сторон не будет иметь право на возмещение убытков.

6.3. При расторжении Договора при продолжении обстоятельств непреодолимой силы, продолжающихся свыше двух месяцев, Сторон производят взаиморасчеты за фактически исполненные обязательства.

### **7. Разрешения споров**

7.1. Все споры и разногласия, возникающие из Договора или в связи с ним, Стороны будут по возможности разрешать путем переговоров.

7.2. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров они подлежат рассмотрению в судебном порядке в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

### **8. Прочие условия**

- 8.1. Содержания настоящего Договора и всех вопросов, связанных с ним, являются конфиденциальным. Обязательства по сохранению конфиденциальности лежат на всех сторонах.
- 8.2. Взаимоотношения Сторон по тем вопросам, которые не урегулированы или не полностью урегулированы Договором, регулируются законодательством Республики Казахстан.
- 8.3. Ни одна из Сторон не вправе передавать свои права и обязанности по настоящему Договору третьим лицам без письменного согласия другой Стороны.
- 8.4. Все изменения и дополнения к настоящему Договору действительны только в случае, если они составлены в письменной форме и подписаны уполномоченными лицами обеих Сторон.
- 8.5. В случае изменения юридического адреса или обслуживающего банка, Стороны обязаны в трехдневный срок уведомить об этом друг друга.
- 8.6. Все приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемой частью.
- 8.7. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой стороны.

### 9.Срок действия Договора

9. Срок действия настоящего договора до 01 августа 2023 года со дня его подписания обеими Сторонами, с последующей пролонгацией, если одна из Сторон не позднее, чем за месяц до истечения срока его действия не уведомит в письменной форме другую Сторону о его расторжении.
- 9.2. Договор может быть расторгнут по обоюдному согласию или по требованию одной из Сторон, уведомив другую сторону в пятидневный срок.
- 9.3. При расторжении Договора или приостановлении его действия по любым предусмотренным в нем основаниям обязательства сторон прекращаются, за исключением тех, которые относятся к финансовым обязательствам по имеющимся задолженностям.

#### «Исполнитель»

##### ИП «ДАНИЯЛ»

Алматинская обл, Карасайский р-он, с.Кокозек, ул.  
Трудовая 11  
ИИН 900925400995  
ИИК KZ396010311000237273  
АО "Народный банк Казахстана"  
БИК HSBKZKX  
Тел: 87021000704  
E-mail: [suanbekova1990@mail.ru](mailto:suanbekova1990@mail.ru)

#### «Заказчик»

##### ТОО «Карасайский Машиностроительный Завод»

Юридический/почтовый адрес: РК, г.Алматы, 050059, пр.Аль-Фараби, 17, БЦ «Нурлы Тау», блок 4Б, офис 104  
Факт.адрес: РК, 040924, Алматинская область, Карасайский район, Елтайский с/о, с. Жармухамбет, участок №1625  
БИН 180640031313  
Тел.: +7(727) 352-70-80. вн. 1100  
ИИК KZ028562203117243257  
в АО «Банк ЦентрКредит»  
БИК: KСJBKZKX  
ИИК KZ8596502F0015295023  
в АО Forte bank  
БИК IRTYKZKA



Суанбекова Е.Л.



Директор Садырбалин Е.К.

СОГЛАСОВАНО		
Ф.И.О.	Дата	Подпись
Суанбекова Е.Л.	11.08.2023	<i>[Signature]</i>
Садырбалин Е.К.	11.08.2023	<i>[Signature]</i>

Қазақстан Республикасы  
040904, Қаскелен қаласы  
Бейсебаев көшесі 147  
Тел.: 8 (727) 298-36-95  
Тел.: 8 (72771) 2-10-68  
Факс: 8 (72771) 2-31-34  
E-mail: gazholding@inbox.ru

147, Beysebaeva Str.,  
Kaskelen 040904,  
Republic of Kazakhstan  
Tel.: +7 (727) 298-36-95  
Tel.: +7 (72771) 2-10-68  
Fax: +7 (72771) 2-31-34  
E-mail: gazholding@inbox.ru

Республика Казахстан  
040904, г.Каскелен  
ул.Бейсебаева 147  
Тел.: 8 (727) 298-36-95  
Тел.: 8 (72771) 2-10-68  
Факс: 8 (72771) 2-31-34  
E-mail: gazholding@inbox.ru

Директору ТОО «PSI Stroy Industriya (ПИЭСАЙ  
Строй Индустрия)»

№ 24870

ОТ 11.12.19

Технические условия № 188

Взамен техническим условиям № 78 от 31.05.2016 г, исходящий номер 2/325.

Газоснабжение Цеха лакокрасочных покрытий, КИП, учебного корпуса, расположенных на территории производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Ельтайский сельский округ, участки с кадастровыми номерами 03-047-062-1159, 1624, 1625, осуществить от ШГРП с РДБК 1-50, находящегося на территории производственной базы.

Расчет газопровода вести на природный газ Qp = 8000 ккал/нм3.

**В проекте предусмотреть:**

1. Перспективу развития газоснабжения населенного пункта (определяется АО «АГС-Холдинг», совместно с проектной группой, с учетом развития населенного пункта).
2. Размещение отключающих устройств в доступном для эксплуатации месте, перед врезкой в существующий газопровод.
3. Прокладку газопровода, согласно «Требованиям по безопасности объектов систем газоснабжения (Приказ Министра МВД РК от 09.10.2017 г № 673)», СНиП, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2015 «Газораспределительные системы». Способ прокладки газопровода определяется проектной организацией, совместно с АО «Алматыгазсервис-Холдинг».
4. Установку узла редуцирования газа (ШГРП), согласно проектной мощности, в отраженном.
5. Размещение газопотребляющего оборудования, согласно «Требованиям по безопасности объектов систем газоснабжения (Приказ Министра МВД РК от 09.10.2017 г № 673)», СН РК 4.02-12-2002.
6. **В подвальных и цокольных этажах зданий любого назначения не разрешается размещать газопотребляющее оборудование, работающее на природном газе.**
7. Оснащение помещений всех назначений, где устанавливается газопотребляющее оборудование, системами контроля загазованности с автоматическим отключением подачи газа, п.7.7. СН РК 4.03-01-2011.
8. Резервный вид топлива на период проведения аварийных, ремонтных работ и понижения давления в магистральном газопроводе.
9. Проектирование и строительно-монтажные работы выполнить организациями, имеющими лицензии на право выполнения соответствующих работ.
10. Включение в смету строительства затрат по присоединению вновь построенного газопровода к действующему, стоимость пуско-наладочных работ. Объемы и стоимость работ получить в АО «Алматыгазсервис-Холдинг».
11. Проект согласовать с АО «Алматыгазсервис-Холдинг», районным отделом архитектуры и со всеми заинтересованными организациями.
12. Получить Экспертное заключение на соответствие проекта требованиям промышленной безопасности в спец. организациях, имеющих Аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности.
13. Провести комплексную вневедомственную (Государственную) экспертизу проектной документации.
14. Получение талона-разрешения на производство СМР на портале ГАСК.
15. О начале строительства объекта уведомить АО «Алматыгазсервис-Холдинг» за 3 (три) дня.
16. По окончании строительства газовые сети передать на баланс АО «Алматыгазсервис-Холдинг», либо заключить договор с АО «Алматыгазсервис-Холдинг» на обслуживание газопроводов и сооружений на них.
17. Присоединение вновь смонтированного газопровода к действующим сетям осуществлять силами АО «Алматыгазсервис-Холдинг», при условии 100% оплаты за подключение и сопутствующие этому работы.
18. Пуск газа в газовое оборудование производить только при наличии лицевого счета и приемо-сдаточной документации, оформленной согласно ст.73,75 ЗРК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК».

В обязательном порядке позвонить и информировать АО «Алматыгазсервис-Холдинг» о выполнении проектных, монтажных и приемо-сдаточных мероприятий.

Максимальный расход газа – 900 м<sup>3</sup>/час.

Срок действия технических условий 6 (шесть) месяцев со дня выдачи.

Главный инженер:

тел.: 8(727) 298-36-95

Мамедов А.В.





№ 25.1-2248 от 17.05.2017

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ТОО «PSI Stroy Industriya»  
(ПИЭСАЙ Строй Индустрия)

## Технические условия

на постоянное электроснабжение производственной базы,  
расположенной по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н,  
Елтайский с/о, село Жармухамбет, №1159, №1624, №1625  
(уч.кад. №03-047-062-1159, №03-047-062-1624, №03-047-062-1625).  
Разрешенная мощность – 3450 (три тысячи четыреста пятьдесят) кВт  
(в т.ч. I этап – Рр-700кВт, II этап – 2850кВт),  
категория энергоснабжения – III.

Подключение объекта по II этапу осуществить только после завершения строительства  
и ввода в эксплуатацию новой ПС-110/10-10кВ «Кокозек».

1. При наличии ранее существующих сетей произвести их вынос с территории застройки. Объем работ по выносу сетей учесть при проектировании и согласовать с АО «АЖК» и другими заинтересованными лицами и организациями.
2. Выполнить проект электроснабжения объекта:

### I этап

(временное подключение, до ввода эксплуатацию новой ПС-110/10-10кВ «Кокозек»)

- 2.1. Запроектировать и построить ТП-10/0,4кВ с силовым трансформатором проектной мощности. Тип ТП определить проектом.
- 2.2. В связи с увеличением нагрузки на ПС-77А в ячейке 10кВ фид.10-77А устройства РЗА и трансформаторы тока привести в соответствие с подключаемой нагрузкой.
- 2.3. Запроектировать и построить временную ЛЭП-10кВ отпайку от ближайшей опоры существующей ВЛ-10кВ фид.10-77А до проектируемой ТП-10/0,4кВ, проектом проверив ВЛ-10кВ фид.10-77А на пропуск дополнительной мощности. Тип ЛЭП, марку и сечение проводника определить проектом. Точку подключения согласовать с Карасайским РЭС АО «АЖК».
- 2.4. На первой отпаечной опоре проектируемой ЛЭП-10кВ установить линейный разъединитель в соответствии с проектируемой нагрузкой.
- 2.5. После выполнения II этапа временную ЛЭП-10кВ отпайку от ВЛ-10кВ фид.10-77А демонтировать, нагрузку перевести на ПС-110/10-10кВ «Кокозек».

### II этап.

- 2.6. Запроектировать и построить необходимое количество ТП-10/0,4кВ с силовыми трансформаторами проектной мощности. Тип ТП определить проектом.
- 2.7. РЗА в существующей ячейке 10кВ ПС-110/10-10кВ «Кокозек»:
  - 2.7.1. Проектом предусмотреть необходимый объем расчетов токов к.з., на их основе выполнить расчет уставок РЗА, выбрать тип оборудования устройств РЗА и трансформаторов тока, с соответствующим коэффициентом трансформации.

017246



- 2.7.2. Проект выполнить в соответствии с требованиями единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Проект и расчет уставок РЗА согласовать с АО «АЖК».
- 2.7.3. Предоставить протоколы пусконаладочных работ устройств и оборудования РЗА.
- 2.7.4. Технические характеристики устройств РЗ и А, включая интерфейс связи и протокол обмена, должны соответствовать стандартам применяемым в РК и стандартам МЭК, а также должны удовлетворять требованиям ПУЭ: по защите от токов короткого замыкания, быстродействию, надежности, селективности и чувствительности.
- 2.8. Запроектировать и построить ЛЭП-10кВ от существующей линейной ячейки 10кВ в РУ-10кВ ПС-110/10-10кВ «Кокозек» до проектируемой ТП-10/0,4кВ в необходимом объеме. Тип ЛЭП, марку и сечение проводника определить проектом. Точку подключения согласовать с владельцем ПС (письменно) и с АО «АЖК».

#### Общие положения.

3. Сети 0,4кВ от проектируемых ТП-10/0,4кВ предусмотреть проектом в необходимом объеме в соответствии с подключаемой нагрузкой.
4. Низковольтные коммутационные аппараты должны быть установлены в соответствии с нагрузкой.
5. При подключении нагрузки выполнить равномерное распределение нагрузок по фазам.
6. Трассы прохождения сетей 10кВ согласовать с АО «АЖК» и другими заинтересованными лицами и организациями.
7. Предусмотреть установку устройств компенсации реактивной мощности. Тип устройств, мощность определить проектом и согласовать с АО «АЖК» на стадии проектирования.
8. Для учета электроэнергии необходимо предусмотреть установку электронного прибора учета в соответствии с расчетной мощностью и все вопросы по учету - тип прибора, место установки щита учета согласовать с АО «АЖК». При наличии существующей АСКУЭ АО «АЖК» - обеспечить совместимость устанавливаемых приборов учета.
9. Разработку проекта электроснабжения объекта поручить специализированной проектной организации в области энергетики, имеющей лицензию на право заниматься этой деятельностью.
10. Выполнение строительно-монтажных работ по проекту поручить специализированной организации в области энергетики, имеющей лицензию на право заниматься этой деятельностью.
11. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил ПУЭ, ПТЭ, ППБ.
12. При проведении строительных работ обеспечить соблюдение охранной зоны электрических сетей в соответствии с требованиями «Правил охраны электрических и тепловых сетей, производства работ в охранных зонах электрических и тепловых сетей», утвержденные Приказом Министра энергетики РК за №231 от 20.03.2015года.
13. Подключение объекта к электрическим сетям возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.
14. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ-13109-97 по вине потребителя не допускается.
15. АО «АЖК» оставляет за собой право внесения изменений в настоящие ТУ, если новыми нормативно-техническими документами РК будут изменены порядок и условия присоединения нагрузок к сетям электроснабжающей организацией, а также будут изменены схемы электрических сетей.
16. Технические условия должны быть выполнены: по I этапу в течение одного года, по II этапу в течение одного года после завершения строительства и ввода в эксплуатацию новой ПС-110/10-10кВ «Кокозек».

**Главный инженер  
Управления электрических сетей области**

**Г.Юсупов**

Попова  
3761647



ТОО «ЖЕР СУ» «ТАЛДЫКОРГАНГИДРОГЕОЛОГИЯ»

**ПАСПОРТ**

Разведочно-эксплуатационной скважины №6209

Объект Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район

Участок Елтайский с/о, село Жармухамбет

Генеральный директор

ТОО «ЖЕР СУ»



Бупебаев Т.К.

Главный гидрогеолог

Handwritten signature of the Chief Hydrogeologist.

Сейсембаев А.Г.

Скважину принял

от ТОО «PSI Stroy Industriya»

(ПИЭСАЙ Строй Индустрия)



Дата « 08 » июля 2016 год.

ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ СКВАЖИНЫ №6209

Масштаб	Литологический разрез скважины	Описание пород	Мощность слоя		Крепление скважины	
			от	до		
		Суглинок плотный с включением гравия и гальки более 20%	0	16		
10						
20		Песок с включением гравия более 20%	16	28		
30		Гравийно-галечник с песчаным заполнителем	28	45		
40						
50		Галечник извер. и метамор. пород с пес. заполнителем в ин-ах 50-54; 56-59; 67-69; 73-76; 78-80 м. Суглинок с вкл. гравия более 20%	45	50		
60			50	54		
70			54	59		
80			59	67		
90			67	69		
100			69	73		
110			73	76		
120			76	78		
130		78	80			
140		80	86			
150		Суглинок плотный	86	99		
160		Галечник извер. и метамор. пород с пес. заполнителем	99	107		101.9
170		Суглинок плотный	107	112		107.88
180		Галечник извер. и метамор. пород с пес. заполнителем	112	119		113.88
190		Суглинок плотный	119	125		120.18
200		Песок плотный разнозернистый	125	149		
210		Галечник извер. и метамор. пород с пес. заполнителем	149	160	149.75	
220		Суглинок плотный	160	162	161.62	
230		Песок плотный разнозернистый	162	175		
240		Суглинок плотный	175	181		
250		Песок плотный разнозернистый	181	201		

8. Сведения об опробовании водоносного горизонта перед сдачей скважины в эксплуатацию:

Опробование насосом произведено с 01.07.16г. по 08.07.16г.

Способ опробования (самоизлив, откачка, тип насоса и глубина установки при понижении)

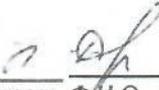
Откачка насосом дебит скважины при откачке – 8 .0 дм<sup>3</sup>/сут при понижении -12.5м. статический уровень скважины – 10,0 м.

9.Сведения об оборудовании скважины: *Скважина оборудована насосом ЭЦВ6-16-75-станцией управления и защиты СУЗ-40, Насос опущен на трубах фланцевого соединения диаметром 60мм на глубину 60м, откачка насосом на сброс.*

10.Техническое состояние эксплуатационной скважины *хорошее*

11. Сведения о наличии зоны санитарной охраны *Предусмотрена зона санитарной охраны. согласно СНиПу РК 4.01-02-2009г.. гл.10.п.10.12*

12. Сведения о химическом составе подземных вод - *Подземная вода из скважины по санитарно-химическим показателям соответствует требованиям Санитарных правил от 28.07.2010г приказ №554*

др  Н.И. Дмитриева  
(должность, Ф.И.О., роспись)

Проверил: Главный гидрогеолог  А.Г. Сейсембаев  
(должность, Ф.И.О., роспись)

1. Адрес *Алматинская область, Карасайский район, Елтайский с/о, с/п Жармухамбет*

2. Местоположение в рельефе: *предгорная равнина*

3. Расстояние до ближайшего водотока (водоема) -  км.

4. Кем и когда пробурена *ТОО «ЖЕР СУ» 18 июня 2016г - 08 июля 2016 год*

глубина при проходке *201 м*; глубина после оборудования *201 м*.

дата оборудования *25.06.2016г.*; дата начала эксплуатации *2016 г.*

5. Наименование владельца скважины: *ТОО «PSI Stroy Industriya» (ПНЭСАЙ Строй Индустрия)*

6. Сведения об эксплуатационном водоносном горизонте:

а) напорные. без напорные, (нужное подчеркнуть)

б) номер водоносного горизонта   1  ;

в) литология и возраст: *Гравийно-галечник и галечник с песчаным заполнителем*

г) вскрытая мощность напорного пласта *60,0 м*.

д) глубина открытия уровня *18,0 м*; установления *10,0 м*;

7. Сведения о технической конструкции скважины при бурении:

а) начальный диаметр 244,5 мм от 0,0 до 201 м;

б) сведения о трубах, оставленных в скважине:

в интервале от + *0,5 до 201 м. диаметром 168 мм*;

в) сведения о фильтре:

система фильтра *дырчатый, перфорированная труба*

способ крепления *на колонне труб*

диаметр крепления, наружный 168 мм, внутренний 151 мм;

длина общая 201,4 м, перфорированной части 39,78 м, отстойника - 24,15 м.

Глубина установки перфорированной части фильтра

*От 101,9 до 107,88 м*

*От 113,88 до 120,18 м*

*От 149,75 до 161,62 м*

Тип пробки *заваренная (металлическая)*

ТОО «ЖЕР СУ» «ТАЛДЫКОРГАНГИДРОГЕОЛОГИЯ»

**ПАСПОРТ**

Разведочно-эксплуатационной скважины №6210

Объект Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район

Участок Елтайский с/о, село Жармухамбет

Генеральный директор

ТОО «ЖЕР СУ»



Бупебаев Т.К.

Главный гидрогеолог

Сейсембаев А.Г.

Скважину принял

от ТОО «PSI Stroy Industriya»

(ПНЭСАЙ Строй Индустрия)

Дата « 20 » июля 2016 год.

1. Адрес *Алматинская область, Карасайский район, Елтайский с/о, сел. Жармухамбет*

2. Местоположение в рельефе: *предгорная равнина*

3. Расстояние до ближайшего водотока (водоема) - *км.*

4. Кем и когда пробурена *ТОО "ЖЕР СУ" 02 июля 2016г - 20 июля 2016 год*

глубина при проходки *200м* : глубина после оборудования *200м* ,

дата оборудования *06.07.2016г.*: дата начала эксплуатации *2016 г.*

5. Наименование владельца скважины: *ТОО «PSI Stroy Industriya» (ПИЭСАЙ Строй Индустрия)*

6. Сведения об эксплуатационном водоносном горизонте:

а) напорные, без напорные. (нужное подчеркнуть)

б) номер водоносного горизонта 1 ;

в) литология и возраст: *Гравийно-галечник и галечник с песчаным заполнителем*

г) вскрытая мощность напорного пласта *60,0 м*;

д) глубина открытия уровня *18,0м*; установления *10,0м* ;

7. Сведения о технической конструкции скважины при бурении:

а) начальный диаметр 244,5 мм от 0,0 до 200 м;

б) сведения о трубах, оставленных в скважине:

в интервале от + *0,5 до 200 м. диаметром 168 мм*;

в) сведения о фильтре:

система фильтра *дырчатый, перфорированная труба*

способ крепления *на колонне труб*

диаметр крепления, наружный 168 мм, внутренний 151 мм;

длина общая 200,5м, перфорированной части 40,0, отстойника - 20,98 м.

Глубина установки перфорированной части фильтра

*От 101,9 до 107,88 м*

*От 115,4 до 120,4 м*

*От 150,0 до 160,0 м*

Тип пробки *заваренная (металлическая)*

ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ СКВАЖИНЫ №6210

Глубина отсчета по расч. пород	Масштаб	Литологический разрез скважины	Описание пород	Мощность слоя		Крепление скважины			
				от	до				
0			Суглинок плотный с включением гравия и гальки более 20%	0	16	244.5			
10									
20			Песок с включением гравия более 20%	16	28	168			
30			Гравийно-галечник с песчаным заполнителем	28	45				
40									
50			Галечник извер. и метамор. пород с пес. заполнителем в ин-ах 50-54; 56-59; 67-69; 73-76; 78-80 м- Суглинок с вкл. гравия более 20%	45	50	101.9			
54				50	54		107.88		
59				54	59				
67				59	67			115.4	
69				67	69				
73				69	73				
76				73	76				120.4
78				76	78				
80				78	80				
86				80	86				
90			Суглинок плотный	86	99	150.0			
100			Галечник извер. и метамор. пород с пес. заполнителем	99	107				
110			Суглинок плотный	107	112	160.0			
112			Галечник извер. и метамор. пород с пес. заполнителем	112	119				
120			Суглинок плотный	119	125	175			
130			Песок плотный разнозернистый	125	149				
140									
149			Галечник извер. и метамор. пород с пес. заполнителем	149	160	181			
160			Суглинок плотный	160	162				
162			Песок плотный разнозернистый	162	175	200			
175			Суглинок плотный	175	181				
181			Песок плотный разнозернистый	181	200				
200									

8. Сведения об опробовании водоносного горизонта перед сдачей скважины в эксплуатацию:

Опробование насосом произведено с 11.07.16г. по 12.07.16г.

Способ опробования (самоизлив, откачка, тип насоса и глубина установки при понижении)

Откачка насосом дебит скважины при откачке – 8.0 дм<sup>3</sup>/сут при понижении -13.0м статический уровень скважины – 10.0 м.

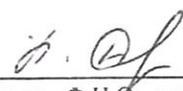
9.Сведения об оборудовании скважины: Скважина оборудована насосом ЭЦВ6-16-75-станцией управления и защиты СУЗ-40, Насос опущен на трубах фланцевого соединения диаметром 60мм на глубину 60м, откачка насосом на сброс.

10.Техническое состояние эксплуатационной скважины *хорошее*

11. Сведения о наличии зоны санитарной охраны *Предусмотрена зона санитарной охраны, согласно СНиПу РК 4.01-02-2009г., гл.10.п.10.12*

12. Сведения о химическом составе подземных вод - *Подземная вода из скважины по санитарно-химическим показателям соответствует требованиям Санитарных правил от 28.07.2010г приказ №554*

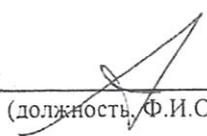
Гидрогеолог

  
(должность, Ф.И.О., роспись)

Н.И. Дмитриева

Проверил:

Главный гидрогеолог

  
(должность, Ф.И.О., роспись)

А.Г. Сейсембаев

# «ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

# РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

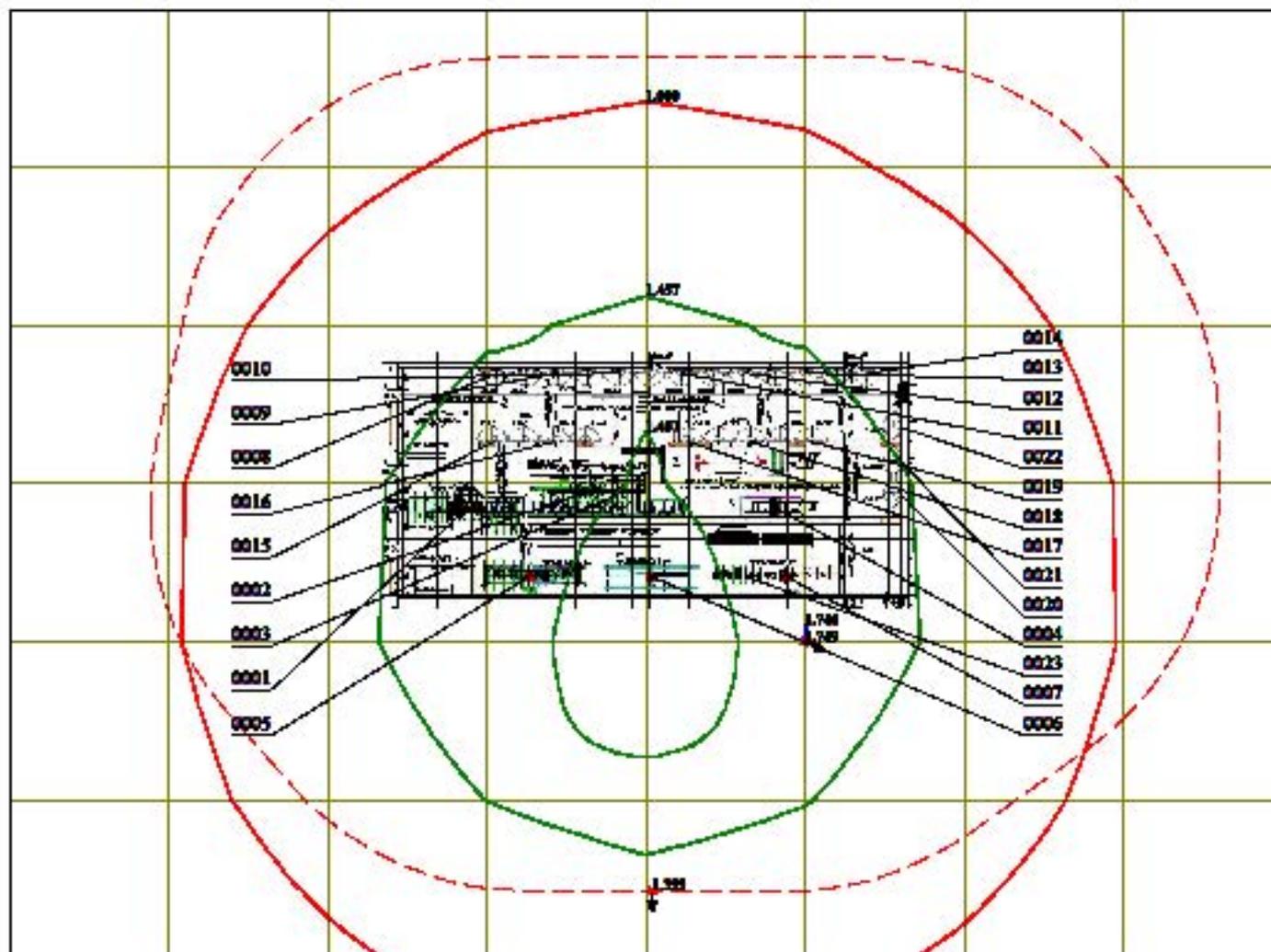
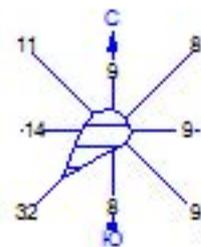
---

19.12.2024

1. Город -
2. Адрес - **река Каргалинка**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП KZ Ecology**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО «Карасайский  
Машиностроительный Завод»**
6. Разрабатываемый проект - **Раздел Охраны окружающей среды для ТОО  
«Карасайский Машиностроительный Завод»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид,  
Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в река Каргалинка выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Город : 003 Алматы  
 Объект : 0002 Завод Бурундай (период эксплуатации)  
 Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 0301 Азота (IV) диоксид (4)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Санитарно-защитные зоны, групп
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

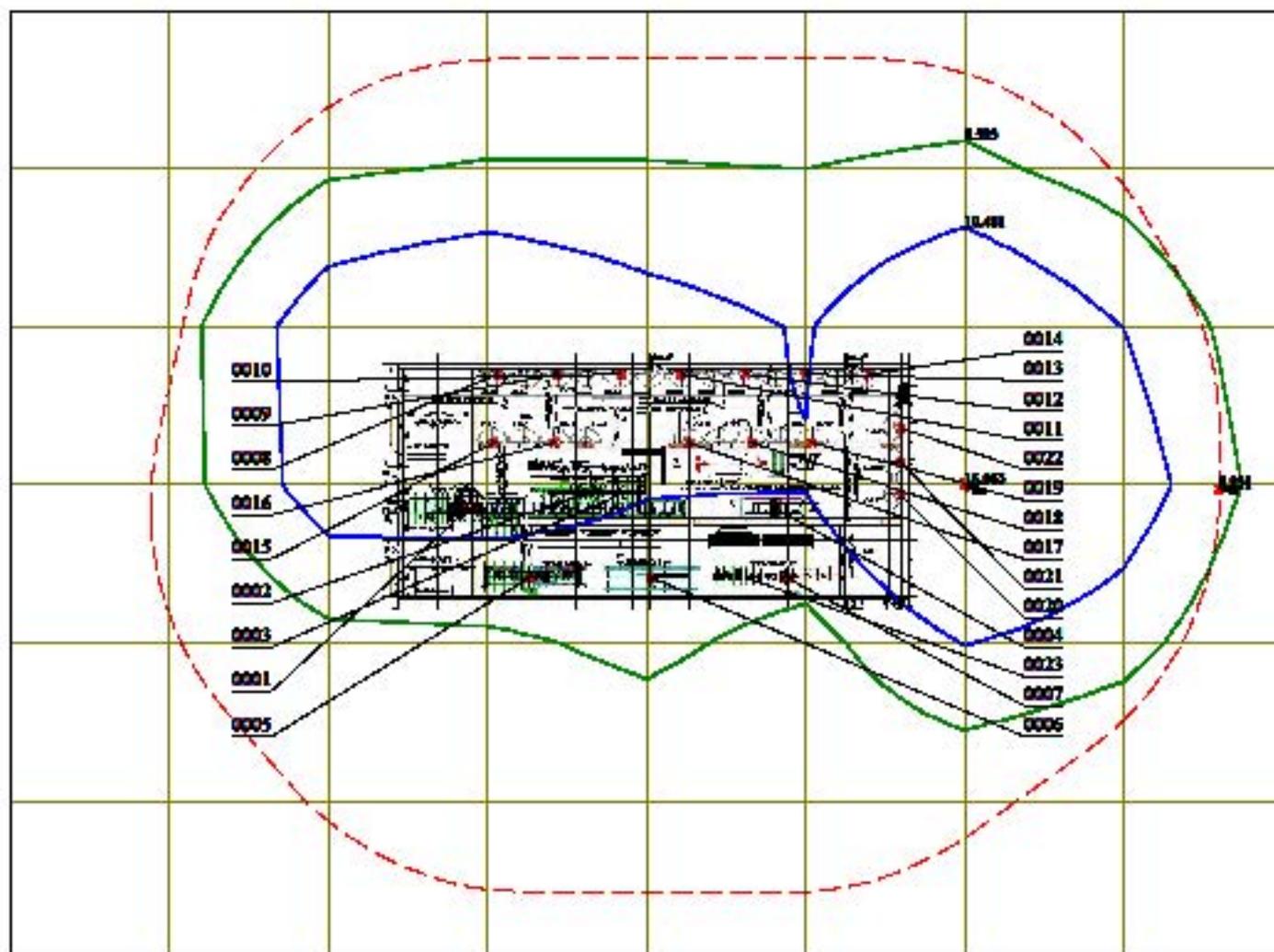
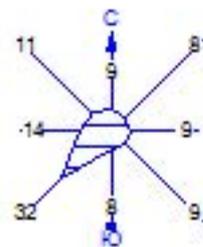
Изолинии в долях ПДК

- 1.000 ПДК
- 1.457 ПДК
- 1.746 ПДК



Макс концентрация 1.7462079 ПДК достигается в точке  $x = 133$   $y = -15$   
 При опасном направлении 293° и опасной скорости ветра 0.53 м/с  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 400 м, высота 300 м,  
 шаг расчётной сетки 50 м, количество расчётных точек 9\*7  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматы  
 Объект : 0002 Завод Бурундай (период эксплуатации)  
 Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ┌ Санитарно-защитные зоны, групп
- ! Максим. значение концентрации
- ! Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

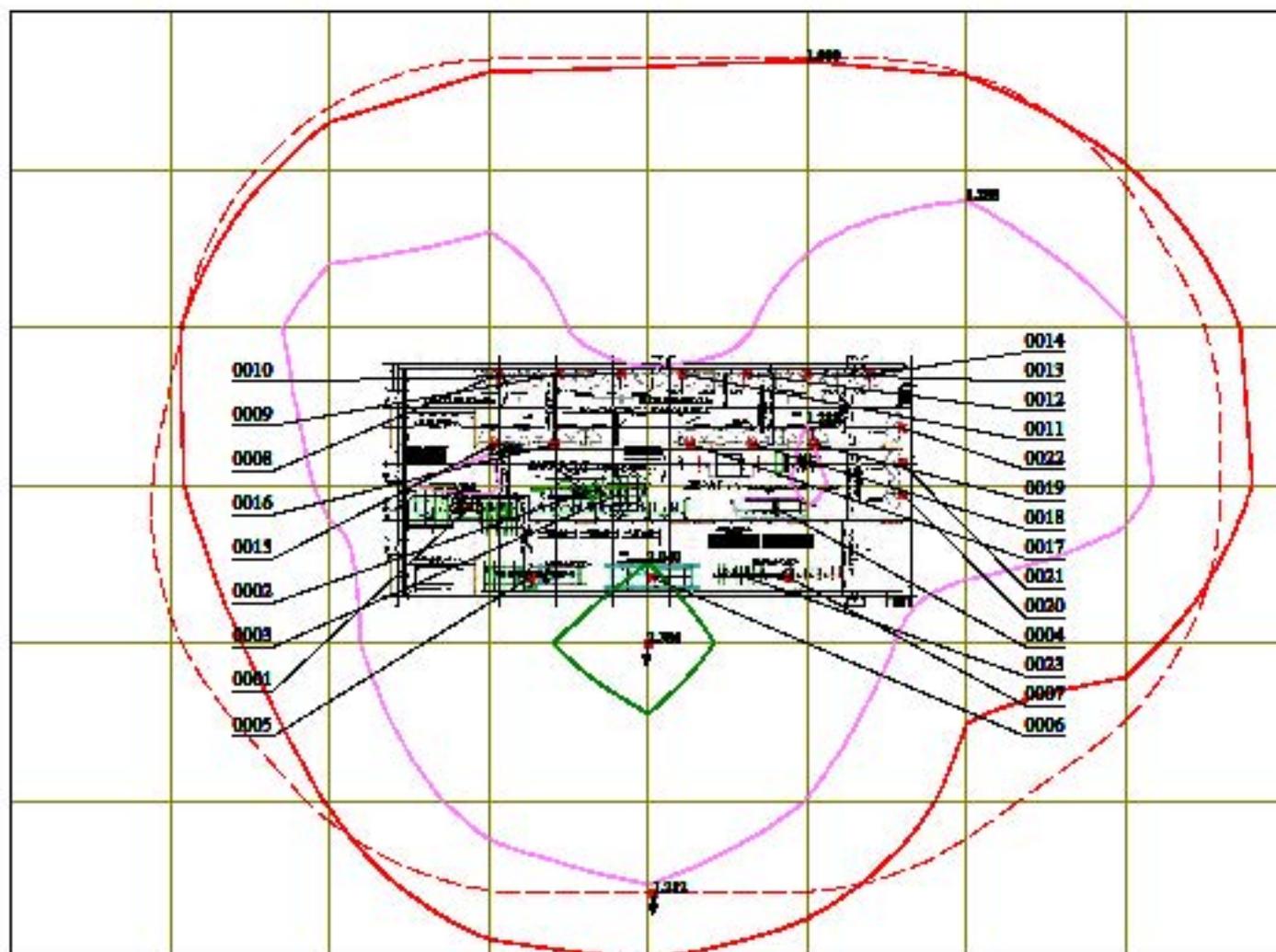
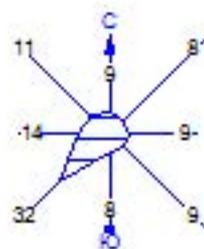
Изолинии в долях ПДК

- 8.593 ПДК
- 10.481 ПДК



Макс концентрация 15.053277 ПДК достигается в точке  $x=183$   $y=35$   
 При опасном направлении 290° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 400 м, высота 300 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 9\*7  
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Алматы  
 Объект : 0002 Завод Бурундай (период эксплуатации)  
 Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (

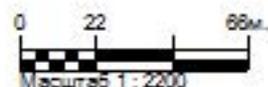


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Санитарно-защитные зоны, групп
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

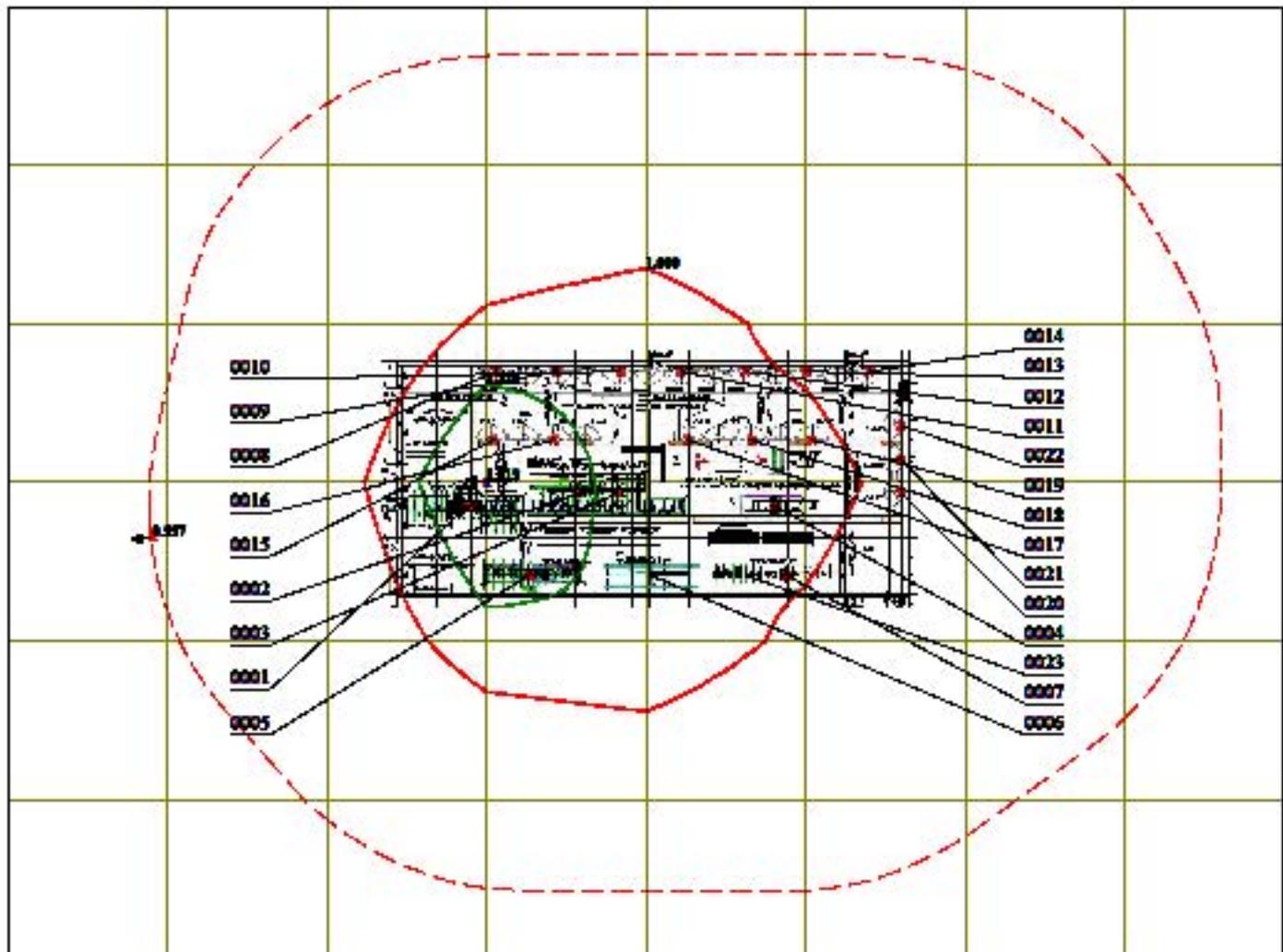
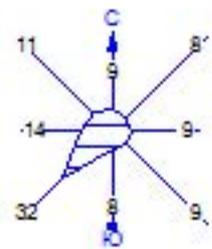
Изолинии в долях ПДК

- 1.000 ПДК
- 1.288 ПДК
- 2.040 ПДК



Макс концентрация 2.3858428 ПДК достигается в точке  $x=83$   $y=-15$   
 При опасном направлении  $4^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 400 м, высота 300 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $9 \times 7$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Алматы  
 Объект : 0002 Завод Бурундай (период эксплуатации)  
 Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 \_\_ПЛ 2902+2908

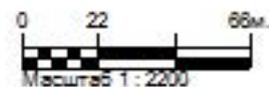


**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

- Санитарно-защитные зоны, групп
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

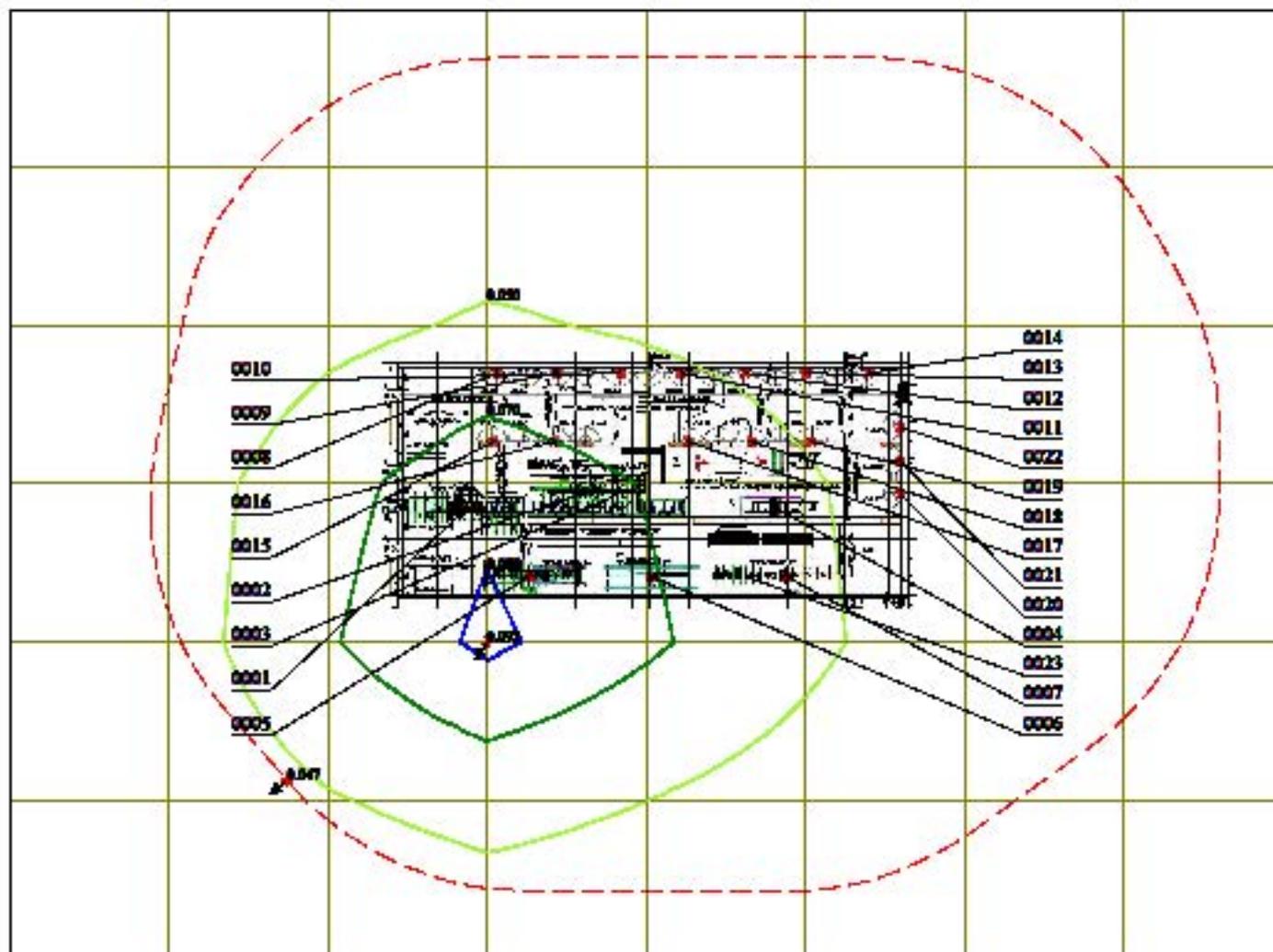
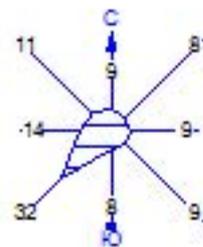
**Изолинии в долях ПДК**

- 1.000 ПДК
- 1.228 ПДК



Макс концентрация 1.5171142 ПДК достигается в точке х= 33 у= 35  
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 400 м, высота 300 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 9\*7  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Алматы  
 Объект : 0002 Завод Бурундай (период эксплуатации)  
 Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 \_\_41 0337+2908

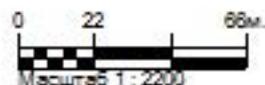


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Санитарно-защитные зоны, групп
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

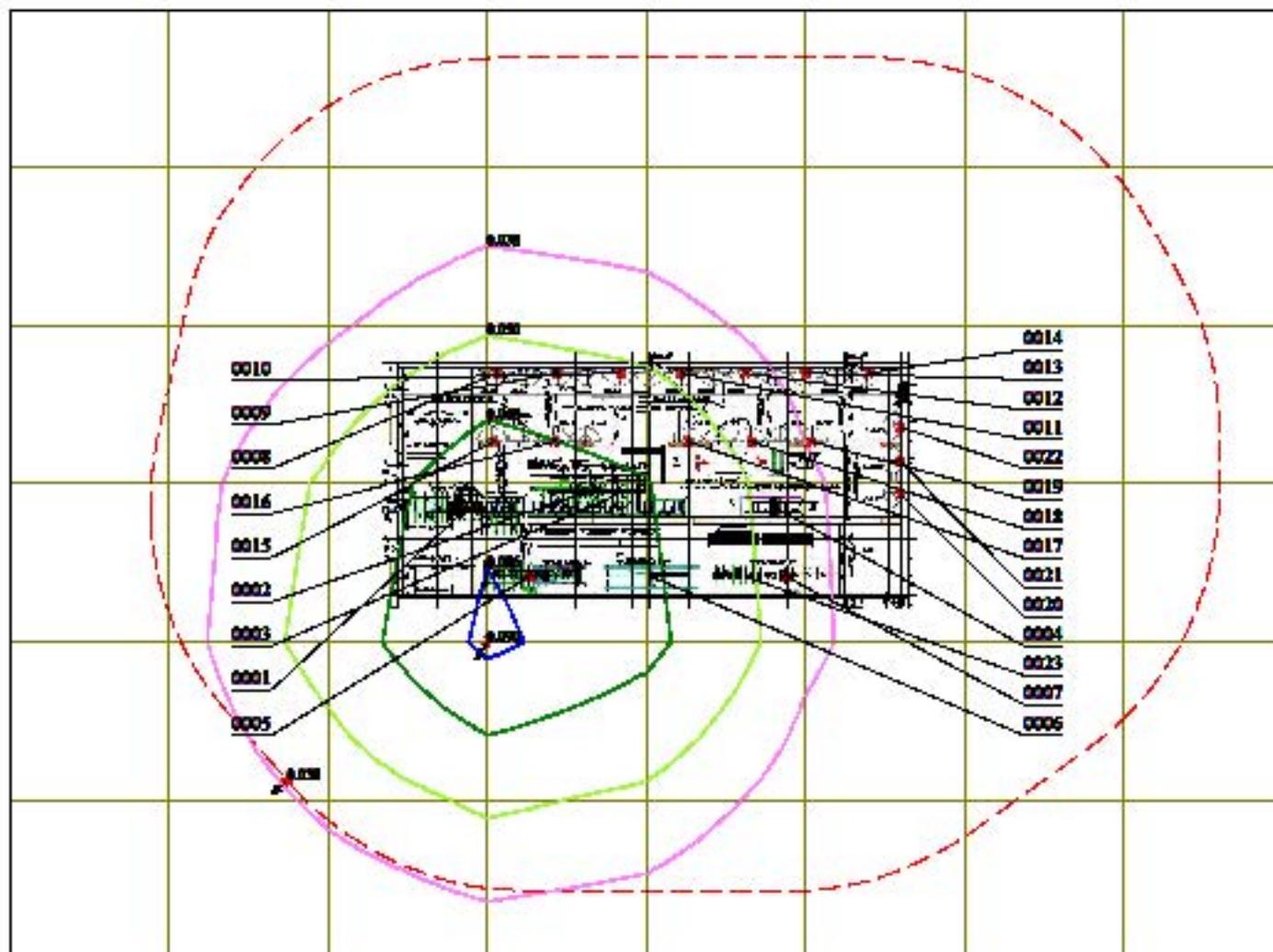
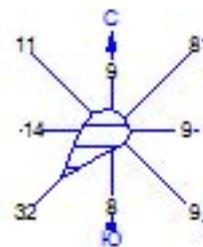
Изолинии в долях ПДК

- 0.080 ПДК
- 0.070 ПДК



Макс концентрация 0.0916431 ПДК достигается в точке  $x = 33$   $y = -15$   
 При опасном направлении 33° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 400 м, высота 300 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 9\*7  
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Алматы  
 Объект : 0002 Завод Бурундай (период эксплуатации)  
 Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)

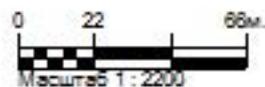


**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

- Санитарно-защитные зоны, групп
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

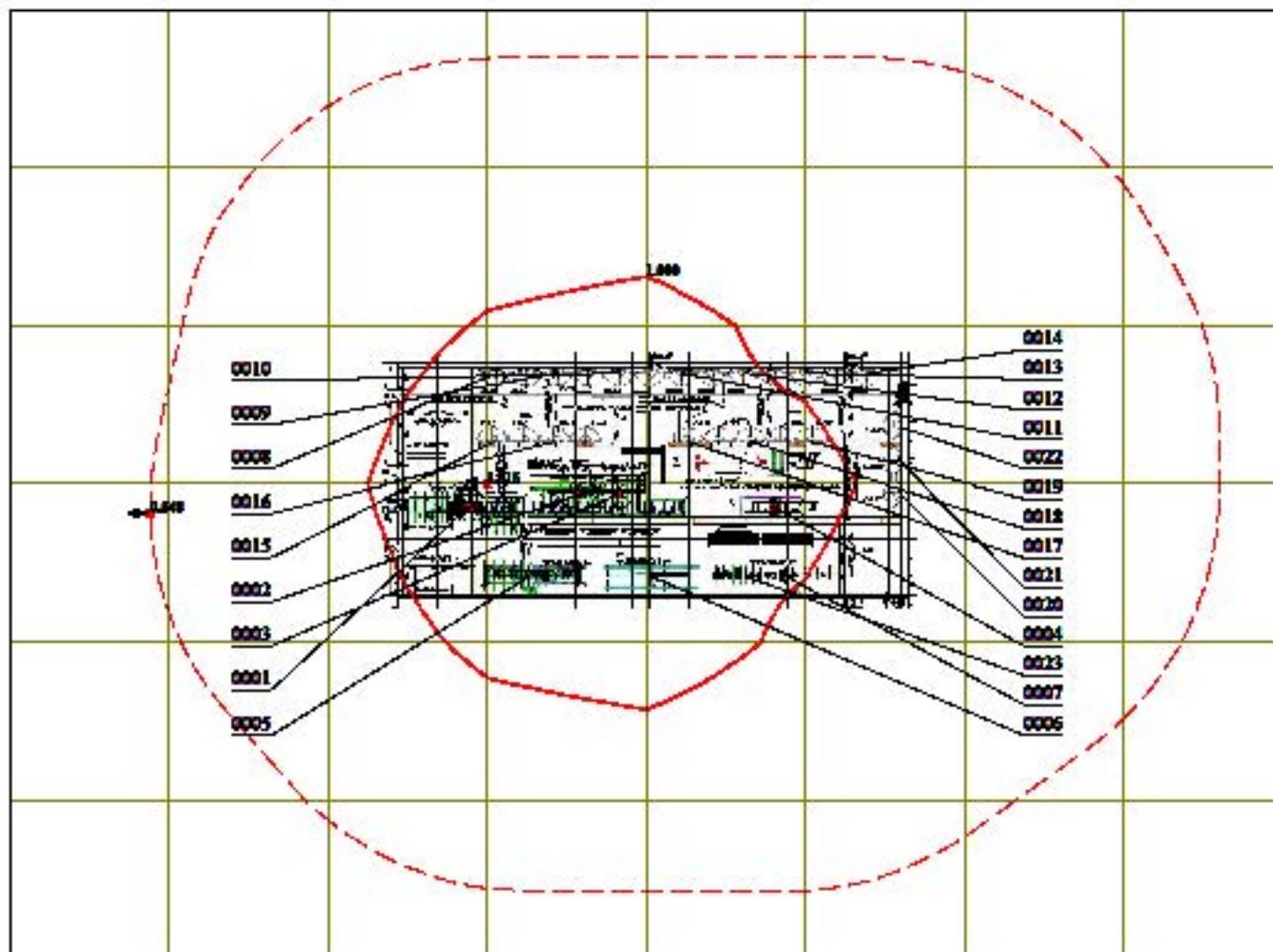
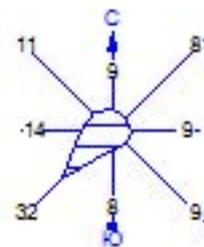
**Изолинии в долях ПДК**

- 0.038 ПДК
- 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0902902 ПДК достигается в точке  $x = 33$   $y = -15$   
 При опасном направлении 32° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 400 м, высота 300 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 9\*7  
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Алматы  
 Объект : 0002 Завод Бурундай (период эксплуатации)  
 Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 2902 Взвешенные частицы (116)

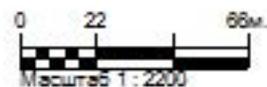


**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

- Санитарно-защитные зоны, групп
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

Изопланы в долях ПДК

— 1.000 ПДК



Макс концентрация 1.5153898 ПДК достигается в точке  $x = 33$   $y = 35$   
 При опасном направлении  $95^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.58$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $400$  м, высота  $300$  м,  
 шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $9 \times 7$   
 Расчёт на существующее положение.