

ТОО «ФИРМА «АҚ-КӨНІЛ»

## ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

к рабочему проекту «Внешнее электроснабжение объектов:  
«Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами  
обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек  
хандар, г. Алматы»»

Директор  
ТОО «Medeo eco park»



Мейрамбеков Т. К.

Директор  
ТОО «Компания Тырна»



Сулаев А.Б.

Директор  
ТОО «ФИРМА «АҚ-КӨНІЛ»



Ханиев И.

г.Алматы, 2025 г.

## АННОТАЦИЯ

«Отчет о возможных воздействиях» к проекту «Внешнее электроснабжение объектов: «Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы»» разработан в рамках процедуры оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Согласно Заключению скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ77VWF00438473 от 10.10.2025 г., намечаемая деятельность подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 на проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Категория объекта согласно Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246, глава 2, п.13, п.п.2 (наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн в год) – IV.

Отчет о возможных воздействиях разработан в соответствии с Экологическим кодексом РК и «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом № 280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 г.

На этапе оценки состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе планируемой деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории. Рассматриваемый материал по Оценке воздействия на окружающую среду включает в себя:

- характеристику планируемой производственной деятельности;
- анализ производственной деятельности для установления видов и интенсивности воздействия на природные среды, территориального распределения источников воздействия;
- охрану атмосферного воздуха от загрязнения;
- охрану водных ресурсов от загрязнения и истощения;
- характеристику образования и размещения объемов отходов производства и потребления в процессе планируемой деятельности;
- прогноз аварийных ситуаций и их предупреждение;
- природоохранные мероприятия по снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду.

При выполнении проекта определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально-экономической сред при реализации намечаемой деятельности. Также определены качественные и количественные параметры намечаемой деятельности (выбросы в атмосферный воздух, отходы производства и потребления и т.д.).

Основное воздействие при проведении строительно-монтажных работ будет оказываться на атмосферный воздух и земельные ресурсы.

На территории строительства выявлено - *11 неорганизованных источников*: выбросы от работы автотранспорта, выбросы пыли при автотранспортных работах, сварочные работы, окрасочные работы, выемка грунта, обратная засыпка грунта, прием инертных материалов, гидроизоляция, асфальтные покрытия, механический участок, газопламенная горелка и *2 организованных источников*: компрессор с ДВС, передвижная электростанция.

В выбросах в атмосферу от источников содержится 23 наименования загрязняющих веществ (без учета автотранспорта) и 6 групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия (гр. Суммации №27, №31, №35, №41, №71 и группа суммации пыли).

Воздействие на окружающую среду процесса строительства будет незначительным, в связи с локальностью и кратковременностью работ.

**Валовое количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 0.7662273572 т/период; секундное количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 2.556450714 г/сек.**

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ произведен на программе "ЭРА" v. 2.0 фирмы "Логос-Плюс" г. Новосибирск.

*Общее водопользование.* На период строительства используется вода питьевого и технического качества. Объемов потребления воды: Вода питьевого качества: 95,94 м<sup>3</sup>/период, технического качества: 140,7875 м<sup>3</sup>/период. Вода используется на питьевые нужды, обмыв подвижных частей автотранспорта и на увлажнение грунтов; Более подробнее будут определены на следующей стадии проектирования. Сброс загрязняющих веществ отсутствует.

Прав на недропользования нет. Сырье будет закупаться у специализированных организациях.

При реализации проекта ущерб животному миру не наносится.

**На период строительства ожидается образование 1,225962 т/период, из них: Смешанные коммунальные отходы – 0,9225 т/период, Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества – 0,07269 т/период, Отходы сварки – 0,001485 т/период, Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами - 0,00111 т/период, Отходы от металлических труб - 0,19096 т/период, Отходы от обрезков арматуры и проволоки - 0,037217 т/период. Отходы, подлежащие утилизации, передаются специализированным организациям, остальные вывозятся на полигон ТБО.**

## СОДЕРЖАНИЕ

|       |   |    |
|-------|---|----|
|       | <b>ВВЕДЕНИЕ</b>   | 8  |
| 1.    | <b>ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ</b>   | 10 |
| 1.1   | Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами   | 10 |
| 1.2   | Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)  | 11 |
| 1.3   | Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности  | 13 |
| 1.3.1 | Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях   | 13 |
| 1.3.2 | Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него   | 13 |
| 1.4   | Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности  | 13 |
| 1.5   | Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материала | 13 |
| 1.6   | Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 кодекса  | 18 |
| 1.7   | Описание работ по попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности  | 19 |
| 1.8   | Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия                 | 19 |
| 1.9   | Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования  | 71 |
| 2.    | <b>ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ</b>  | 76 |

|      |   |    |
|------|---|----|
| 3.   | ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ | 78 |
| 4.   | ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  | 78 |
| 5.   | РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  | 78 |
| 6.   | ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ   | 79 |
| 6.1  | Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;   | 79 |
| 6.2  | Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы);  | 80 |
| 6.3  | Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);   | 82 |
| 6.4  | Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);   | 83 |
| 6.5  | Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него);  | 84 |
| 6.6  | Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем;  | 84 |
| 6.7  | Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты;  | 85 |
| 7.   | ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ   | 87 |
| 8.   | ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ  | 87 |
| 9.   | ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ   | 88 |
| 10.  | ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ   | 91 |
| 11.  | ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ  | 91 |
| 11.1 | Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности;   | 91 |
| 11.2 | Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;  | 92 |
| 11.3 | Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте  | 92 |

|      |  |     |
|------|--|-----|
|      | осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;   |     |
| 11.4 | Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления;  | 92  |
| 11.5 | Примерные масштабы неблагоприятных последствий;  | 94  |
| 11.6 | Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности;   | 94  |
| 11.7 | Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека;   | 95  |
| 11.8 | Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.  | 96  |
| 12.  | ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ) | 97  |
| 13.  | МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА.  | 103 |
| 14.  | ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ   | 104 |
| 15.  | ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ  | 104 |
| 16.  | СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ  | 105 |
| 17.  | ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ  | 105 |
| 18.  | ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ  | 106 |

|     |  |     |
|-----|--|-----|
|     | НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ   |     |
| 19. | КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ | 107 |
| 20. | СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ПРЕДЛОЖЕНИЙ И ЗАМЕЧАНИЙ ПО ЗАЯВЛЕНИЮ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ   | 110 |
|     | ТАБЛИЦЫ  |     |
|     | ПРИЛОЖЕНИЯ   |     |

## СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

|     |   |
|-----|---|
| П1  | Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в охраны окружающей среды |
| П2  | Техническое задание   |
| П3  | Техническое задание от 10.01.2025 г.  |
| П4  | Дополнение к заданию на проектирование от 29.07.2025 г.                                 |
| П5  | Меморандум о сотрудничестве от 03.02.2025 г.  |
| П6  | Сведения о собственнике №002265667544 от 18.12.2024 г.                                  |
| П7  | Кадастровые паспорт объекта от 27.11.2024 г.  |
| П8  | Договор о временном безвозмездном землепользовании №4290 от 12.11.2024 г.               |
| П9  | Постановление акимата города Алматы №4/530-2304 от 11.11.2024 г.                        |
| П16 | Сведения о собственнике №002264963023 от 18.12.2024 г.                                  |
| П17 | Кадастровые паспорт объекта от 21.11.2024 г.  |
| П18 | Постановление акимата города Алматы №4/530-2160 от 29.10.2024 г.                        |
| П19 | Договор о временном безвозмездном землепользовании №3948 от 30.10.2024 г.               |
| П20 | Сведения о собственнике №002265668672 от 18.12.2024 г.                                  |
| П21 | Договор о временном безвозмездном землепользовании №3949 от 30.10.2024 г.               |
| П22 | Постановление акимата города Алматы №4/530-2149 от 29.10.2024 г.                        |
| П23 | Кадастровые паспорт объекта от 22.11.2024 г.  |
| П24 | Сведения о собственнике №002265696761 от 18.12.2024 г.                                  |
| П25 | Договор о временном безвозмездном землепользовании №4048 от 04.11.2024 г.               |
| П26 | Постановление акимата города Алматы №4/530-2254 от 01.11.2024 г.                        |
| П27 | Кадастровые паспорт объекта от 22.11.2024 г.  |
| П28 | Сведения о собственнике от 18.12.2024 г.  |
| П29 | Кадастровые паспорт объекта от 06.12.2024 г.  |
| П30 | Договор о временном безвозмездном землепользовании №4443                                |
| П31 | Постановление акимата города Алматы №4/530-2326 от 18.11.2024 г.                        |
| П32 | Кадастровые паспорт объекта от 06.12.2024 г.  |
| П33 | Сведения о собственнике №002265697722 от 18.12.2024 г.                                  |
| П34 | Договор о временном безвозмездном землепользовании №4528 от 26.11.2024 г.               |
| П35 | Постановление акимата города Алматы №4/530-2386 от 25.11.2024 г.                        |
| П36 | Кадастровые паспорт объекта от 09.12.2024 г.  |
| П37 | Сведения о собственнике №002265695703 от 18.12.2024 г.                                  |
| П38 | Договор о временном безвозмездном землепользовании №5008 от 09.12.2024 г.               |
| П39 | Постановление акимата города Алматы №4/530-2596 от 09.12.2024 г.                        |
| П40 | Кадастровые паспорт объекта от 10.12.2024 г.  |
| П41 | Технические условия на постоянное электроснабжение №32.2-15239 от                       |

|     |  |
|-----|--|
|     | 26.12.2024 г.  |
| П42 | Согласование трассы от 01.07.2025 г. КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»  |
| П43 | Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений   |
| П44 | Согласование РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» №KZ77VRC00023995 от 28.07.2025 г. |
| П45 | Справка по фоновым концентрациям   |
| П46 | Ситуационный план  |
| П47 | Карты рассеивания  |
| П48 | Заключению скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ77VWF00438473 от 10.10.2025 г.   |

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий Отчет о возможных воздействиях выполнен с целью получения информации о влиянии на окружающую природную среду намечаемой деятельности по проекту «Внешнее электроснабжение объектов: «Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы»».

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с требованиями:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан, регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды»;

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.;

- Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314;

- Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 года №100-п.

На этапе описания состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе намечаемой деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции по оценке воздействия на окружающую среду, включающие в себя:

1) виды воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, их взаимодействие с уже существующими видами воздействия на рассматриваемой территории (типы нарушений, наименование и количество загрязнителей);

2) характеристику ориентировочных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

3) основные решения по ограничению или нейтрализации отрицательных последствий от реализации намечаемой деятельности, способствующие снижению воздействия на окружающую среду.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектными решениями и исходными данными, выданными Заказчиком.

Работы выполнены в соответствии с действующими нормативно-методическими и законодательными документами, принятыми в Республике Казахстан.

Заказчик – ТОО «Medeo eco park».

Генеральный проектировщик - ТОО «Компания Тырна».

Разработчик Отчета о возможных воздействиях - ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл», ТОО «ФИРМА «АҚ-КӨҢІЛ», лицензия, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля» Министерства ОС и водных ресурсов РК, № 01050Р от 24.07.2007 г.

## 1. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

### 1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Территория строительства расположена в г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар.

Для обеспечения внешнего электроснабжения объектов строительства парка с транспортно-пересадочным узлом и обеспечения наличия требуемой мощности 4974,4 кВт выполняется строительство распределительного пункта 10 кВ, строительство двух кабельных линий 10 кВ от ПС-158А.

Строительство парка выполняется с целью развития туризма, создания рекреационной зоны (парк), снижения транспортной нагрузки в урочище Медео и Шымбулак. Размещение парка с транспортно-пересадочным узлом выполняется на земельных участках (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/18, кад. №20-315-055-067), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309, кад. №20-315-055-061), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/12, кад. №20-315-055-064), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/11, кад. №20-315-055-060), транспортно-пересадочных узлов с помещениями обслуживания населения и строительства мостов (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/13, кад. №20-315-055-062; ул. Керей-Жанибек хандар 309/14, кад. №20-315-055-066; ул. Керей-Жанибек хандар 309/15, кад. №20-315-055-065).

Подключение проектируемого РП 10 кВ выполняется от РУ-10 кВ ПС-158А секция III, IV по двум кабельным линиям 10 кВ сечением ПвПу2г 3(1х500/95) мм<sup>2</sup> протяженностью 3,415 км.

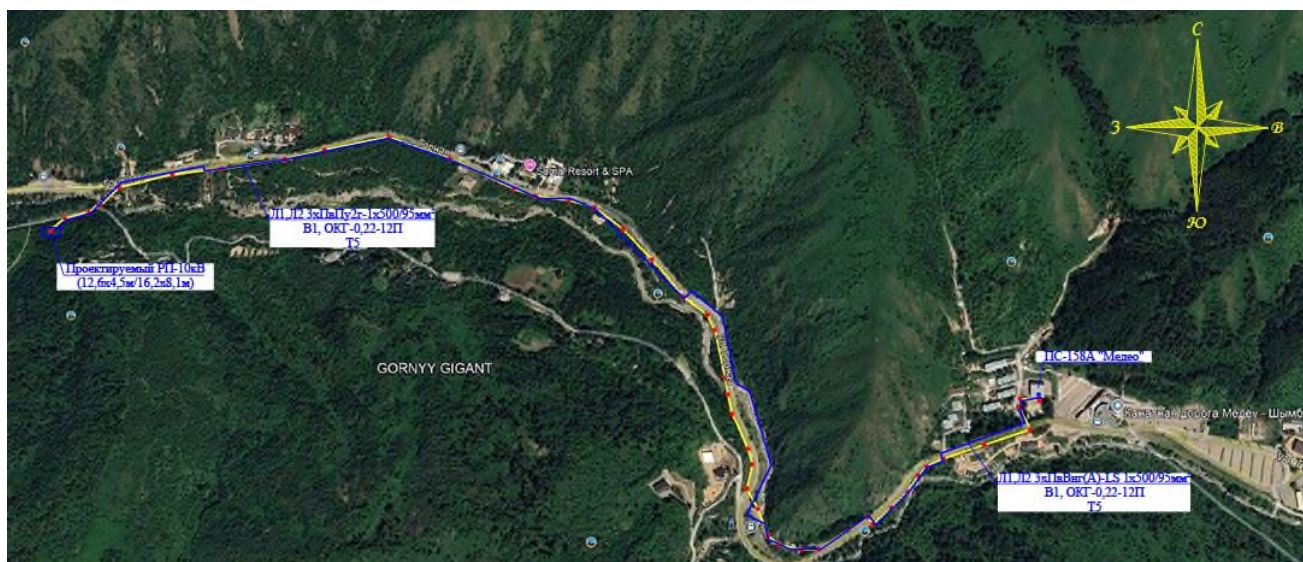
Координаты начала внешнего электроснабжения: 43.162032, 77.055345  
Координаты конца внешнего электроснабжения: 43.173112, 77.022890.

Ближайшая жилая зона расположена с северной стороны на расстоянии 20 м от территории строительства.

Общее количество персонала на период строительства составляет – 41 человек.

Проектируемый срок строительства: 3,6 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,4 месяцев. Начало строительства 2026 год II квартал.

Ситуационная карта-схема района расположения участка проведения строительного-монтажных работ приведена на рисунке 1.



**Рисунок 1. Ситуационная схема**

## **1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)**

### **1.2.1. Характеристика климатических условий**

Климат рассматриваемой территории в основном континентальный, но горы и предгорья Заилийского Алатау имеют достаточную увлажненность, не слишком жаркое лето и довольно мягкую зиму.

**Температура.** Среднегодовая температура воздуха в предгорьях и среднегорье положительна и составляет  $+8,0^{\circ}\text{C}$  на высоте 1000 м,  $+4,0^{\circ}\text{C}$  - на высоте 2000 м., среднемесячная температура воздуха за январь  $-6,0^{\circ}\text{C}$  -  $-4,0^{\circ}\text{C}$ .

Летом на северном склоне Заилийского Алатау температура воздуха равномерно снижается с высотой от  $22,0^{\circ}\text{C}$  - у подножья гор до  $5,0^{\circ}\text{C}$  на высоте 3500 м.

В экстремально теплые годы летняя температура воздуха равна соответственно  $25,0^{\circ}\text{C}$  и  $10,0-11,0^{\circ}\text{C}$ .

Самым холодным месяцем является январь, температура которого колеблется в пределах  $-8, -15^{\circ}\text{C}$  на равнине и  $-3,1, -14,1^{\circ}\text{C}$  в горах. Самый теплый месяц июль, температура его достигает  $24^{\circ}\text{C}$  в предгорьях. Абсолютный минимум температуры достигает  $-45^{\circ}\text{C}$  в равнинной части, а в предгорьях  $-40^{\circ}\text{C}$ .

Город Алматы расположен в центре евразийского континента, на юго-востоке Республики Казахстан. Климат континентальный, с морозной зимой и жарким летом, характеризуется влиянием ярко выраженной горно-долинной циркуляции и высотной поясности, что особенно проявляется в северной части города, расположенной непосредственно в зоне перехода горных склонов к равнине.

В городе не редкость поздние майские снегопады и резкие, но кратковременные похолодания, а также в Алматы неоднократно наблюдались такие природные явления, как зимний дождь.

Средней датой образования устойчивого снежного покрова считается 30 ноября, хотя его появление колеблется от 5 ноября до 21 декабря. Средняя дата схода снега - 15 марта (колеблется от 26 февраля до 29 марта). Около 50-70 суток в год в городе и его окрестностях наблюдаются туманы.

Важным фактором, влияющим на распределение атмосферных осадков, является ветер. Чаще всего преобладает южный ветер, его устойчивость растёт летом и падает зимой. В равнинных северных частях города наиболее часты ветры северного направления. В среднем в течение года на протяжении 15 суток наблюдаются сильные ветры скоростью 15 м/сек и более.

Осадки. Среднее количество осадков в течении года 600-650 мм, которое распределено неравномерно. Главный максимум приходится на апрель - май, второстепенный - на октябрь - ноябрь. Засушливый период приходится на август.

Летом месячное количество осадков почти равномерно увеличивается, зимой, несколько увеличиваясь до высоты 1500 м, выше остается почти неизменным. Весной, в период достижения максимума, количество осадков увеличивается до высот примерно 1500-2000 м, выше несколько уменьшается.

Максимум в годовом ходе месячного количества осадков приходится на всех высотах на апрель-июнь на период максимального развития циклонической деятельности.

Годовое количество осадков колеблется от 300 мм на равнине до 900 мм в горах.

Суточный слой осадков 1% -ной обеспеченности составляет в горной части 78мм, на равнинной - 65мм.

Снежный покров. Длительность периода со снежным покровом, сроки установления, высота, плотность снега, запас воды в нем к началу снеготаяния находятся в тесной связи с широтой и рельефом местности.

Устойчивый снежный покров на большей части рассматриваемой территории устанавливается обычно в третьей декаде ноября или в начале декабря.

Снежный покров устанавливается в предгорьях – в начале декабря. Высота снежного покрова в конце зимы в предгорьях и горах от 20-90 см и больше.

Наиболее ранние даты наступления максимальных снегозапасов приходятся на конец января – начало февраля, наиболее поздние – на конец марта.

Продолжительность залегания снежного покрова в различных районах территории неодинакова. В горах устойчивый снежный покров удерживается в среднем 130-140 дней, а на равнине до 105 дней.

Начало весеннего снеготаяния в среднем наблюдается через 10-15 дней после даты установления максимальных снегозапасов.

Таяние снежного покрова начинается обычно в середине – конце марта на рассматриваемой территории. Сход снежного покрова происходит 1-5 апреля.

Продолжительность снеготаяния по высоте различна.

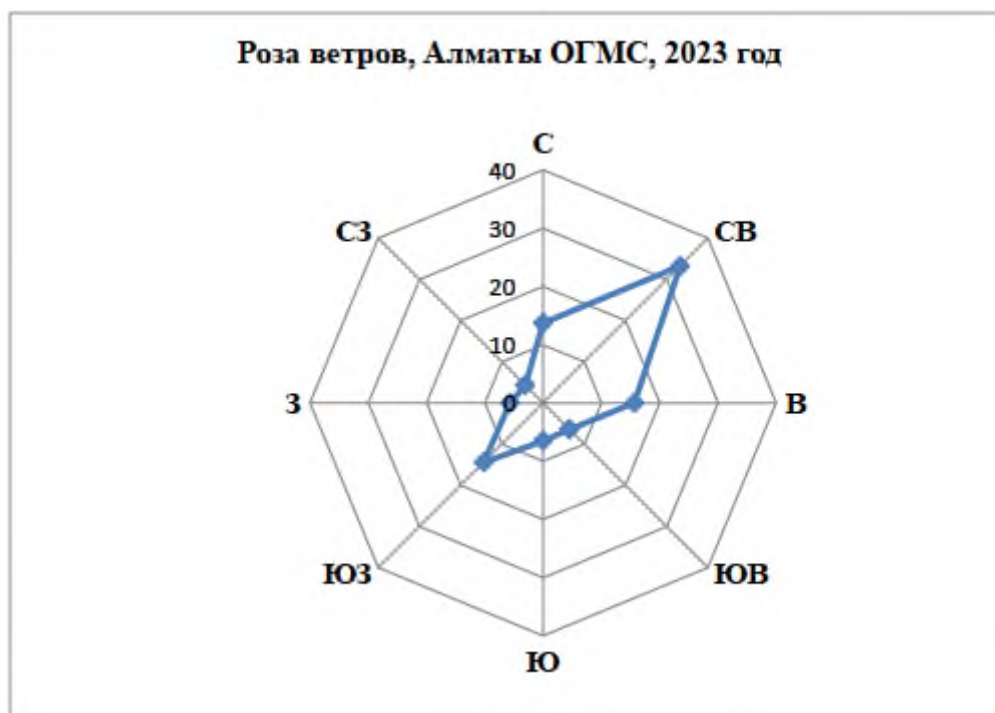
Ветер. Средняя скорость ветра зимой сравнительно невелика (1-2 м/сек), с подъемом в горы, она увеличивается до 2-5 м/сек.

### Климатические данные Алматы

| № | Год  | 2023  |
|---|--|-------|
|   | Средняя годовая температура, °С  | 12    |
| 1 | Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С | -10,0 |
| 2 | Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С    | 33,9  |
|   | Средняя месячная температура самого холодного месяца (январь), °С                        | -6,6  |
|   | Средняя месячная температура самого жаркого месяца (июль), °С                            | 27,1  |
| 3 | Среднегодовая скорость ветра, м/с  | 0,6   |
| 4 | Скорость ветра, повторяемость превышений которой составляет 5 %                          | 1,0   |
| 5 | Количество осадков, мм   | 575,4 |

| 6 | Повторяемость направлений ветра и штилей, % |    |    |    |    |   |    |   |    |       |
|---|---|----|----|----|----|---|----|---|----|-------|
|   | Румбы                                       | С  | СВ | В  | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
|   | Повторяемость, %                            | 14 | 33 | 16 | 6  | 7 | 14 | 6 | 4  | 49    |

| Средняя скорость ветра по направлениям, м/с |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| С   | ССВ | СВ  | ВСВ | В   | ВЮВ | ЮВ  | ЮЮВ | Ю   | ЮЮЗ | ЮЗ  | ЗЮЗ | З   | ЗСЗ | СЗ  | ССЗ |
| 1,2   | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 1,1 | 1,0 | 1,2 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,1 | 1,0 |



**Рисунок 2. Роза ветров**

**Фоновое загрязнение в районе предприятия  
Значения существующих фоновых концентраций**

| Номер поста | Примесь                              | Концентрация Сф - мг/м <sup>3</sup> |                               |        |       |       |
|-------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------|-------|-------|
|             |                                      | Штиль 0-2 м/сек                     | Скорость ветра (3 - U*) м/сек |        |       |       |
|             |                                      |                                     | север                         | восток | юг    | запад |
| Алматы      | Взвешенные частицы PM <sub>2.5</sub> | 0,071                               | 0,059                         | 0,048  | 0,05  | 0,062 |
|             | Взвешенные частицы PM <sub>10</sub>  | 0,089                               | 0,071                         | 0,06   | 0,062 | 0,075 |
|             | Азота диоксид                        | 0,157                               | 0,159                         | 0,145  | 0,139 | 0,163 |
|             | Взвеш. в-ва                          | 0,444                               | 0,396                         | 0,431  | 0,422 | 0,387 |
|             | Диоксид серы                         | 0,102                               | 0,107                         | 0,101  | 0,112 | 0,109 |
|             | Углерода оксид                       | 2,252                               | 2,076                         | 2,402  | 2,232 | 2,446 |
|             | Азота оксид                          | 0,119                               | 0,101                         | 0,098  | 0,095 | 0,119 |

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

**1.2.2. Характеристика состояния почвенного покрова.**

Структура почвенного покрова Алма-Аты полностью определяется вертикальной зональностью Заилийского Алатау — с изменением высоты меняются и природно-климатические зоны и пояса, соответственно и почвенно-растительный покров. Хотя урочище Медео почти примыкает к расположенной выше среднегорной луговолесной зоне, оно расположено в луговолесостепной зоне с тучными выщелоченными чернозёмами, тёмно-серыми лесостепными и горными лесолуговыми почвами, обеспеченными естественной влагой. Ниже

расположена степная предгорная зона со следующими поясами (подзонами): пояс высоких предгорий (прилавок) с чернозёмами (от 1000 до 1200—1400 м) и пояс предгорных тёмнокаштановых почв (от 750 до 1000 м). Чернозёмы занимают примерно нижнюю границу по проспекту аль-Фараби до посёлка Таусамалы (Каменка), имеют полноразвитый или даже наращённый профиль и являются одной из плодороднейших почв мира (8-13 % перегноя и других питательных веществ). Ещё первые исследователи Тянь-Шаня (П. П. Семёнов, Н. А. Северцов, А. Н. Краснов) выделяли здесь особый культурный или садовый пояс. Именно здесь во второй половине XIX века селекционером Н. Т. Моисеевым был культивирован алматинский апорт — сорт яблони, ставший одной из визитных карточек города.

От проспекта Аль-Фараби, а местами значительно ниже (примерно до проспекта Раимбека) идут каштановые почвы, являющиеся областью конусов выноса, в основном тёмно-каштановые, являющиеся основными почвами города.

Северная часть города отличается совершенно особыми природными условиями и представлена предгорной наклонной равниной, расчленённой глубоко врезанными долинами рек и логами. Эта зона — предгорная пустынная степь, сложенная мощной толщей лёссовидных суглинков, подстилающимися на значительной глубине песчано-галечниковыми отложениями. С переходом конусов выноса на предгорную наклонную равнину выделяется полоса с близкими грунтовыми водами (полоса сазов), примерная граница сазовой полосы начинается от проспекта Раимбека, а местами значительно ниже. Зональными почвами здесь являются луговокаштановые и луговосерозёмные, достаточно плодородные для возделывания многих культур.

### **1.2.3. Инженерно-геологическая характеристика проектируемого участка строительства**

Для детализации геолого-литологического разреза на площадке строительства пройдена 1 разведочная скважина глубиной 6,0 м.

Участок изысканий сложен суглинком твердым, основание сложено галечниковым грунтом.

Район по СП РК 2.03-30-2017 расположен в сейсмической зоне с сейсмической опасностью - 9 (девять) баллов по картам сейсмического зонирования ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475.

Участок изысканий по картам сейсмического микрзонирования СМЗ-2475 находится в пределах инженерно-сейсмического участка III-Г-3 с возможной силой землетрясения 10 (десять) баллов.

Грунтовые воды в период изысканий (апрель 2025г.) скважиной до 6,0м не вскрыты.

Грунты незасолены (СТ РК 1413-2005т. Д-1, Д-2), по степени сульфатного агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции — неагрессивные; По степени хлоридного агрессивного воздействия к ж/б конструкциям — неагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля (по pH) – низкая и средняя. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля (по хлор-ион) - высокая. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали (по удельному сопротивлению грунта) – 29,2 - средняя.

По результатам лабораторных работ в геолого-литологическом разрезе выделен следующий инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1 – Суглинок твердый модность слоя 2м; влажность на границе текучести – 27,3%; влажность на границе раскатывания – 19,3%; число пластичности – 8,0; показатель текучести – <0; природная влажность – 9,0%; плотность грунта – 1,75г/см<sup>3</sup>; плотность сухого грунта – 1,61г/см<sup>3</sup>; плотность частиц грунта – 2,71г/см<sup>3</sup>; коэффициент пористости – 0,683; степень влажности – 0,36; модуль деформации компрессионный при природной влажности – 5,0 МПа; модуль деформации компрессионный в водонасыщенном состоянии – 4,1МПа

ИГЭ-2 – Галечниковый грунт, маловлажный с песчаным заполнителем модность слоя 4м; плотность грунта – 1,95г/см<sup>3</sup> (табл.); природная влажность – 8,8%; Нормативные и расчетные значения удельного сцепления (кПа), угла внутреннего трения (град.) и условное расчетное сопротивление (кПа) приведены в табл. Расчетные значения характеристик даны с учетом коэффициента надежности по грунту.

#### **1.2.4. Характеристика состояния водной среды**

Проектируемые электрические сети на своем пути проходят через реку Малай Алматинка.

Согласно заключению №KZ77VRC00023995 от 28.07.2025 г., РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» сообщает, что руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18.06.2020 года № 148, о внесении изменения в приказ Заместителя Премьера-Министра РК – МСХ РК от 01.09.2016 года № 380 «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах водоохраных зонах и полосах» Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает рабочий проект «Внешнее электроснабжение объектов: «Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей -Жанибек хандар, г.Алматы».

#### **1.2.5. Животный и растительный мир**

Участок проведения работ находится в границах городской территории, где наблюдается сильное антропогенное воздействие на животный мир, исходный природный ландшафт полностью преобразован.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

В результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений в рамках рабочего проекта «Внешнее электроснабжение объекта: Многофункциональный парк с транспортно-пересадочным узлом по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы», учтено и описано:

- 160 деревьев;
- 33 кустарников;
- 136 кв.м. цветника;
- 4 п.м. живой изгороди;
- 6 кв.м. дикорастущей поросли.

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия:

· **под санитарную обрезку удовлетворительного состояния:**

- 9 деревьев;
- 1 кустарник.

· **требуется сохранение:**

- 151 деревьев;
- 32 кустарников;
- 69 кв.м. цветника;
- 4 п.м. живой изгороди;
- 6 кв.м. дикорастущей поросли.

· **под пересадку удовлетворительного состояния:**

- 67 кв.м. цветника.

### **1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям**

В настоящем проекте дана качественная и количественная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Анализ воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности показывает, что значительного ухудшения состояния природной среды не прогнозируется, в связи с кратковременностью проведения работ.

Анализ намечаемой деятельности показал, что выбросы загрязняющих веществ не создают на границе жилой зон концентраций, превышающих предельно-допустимые нормы. Использование водных ресурсов будет осуществляться в рамках необходимой потребности. Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не предусмотрен. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Предполагаемые к образованию отходы будут временно (согласно экологического кодекса РК, ст.320, п.2, пп. 1: не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров.

Важнейшим аспектом необходимости строительства внешнего электроснабжения для строящегося парка с транспортно-пересадочным узлом (ТПУ) и объектами обслуживания населения в Медеуском районе г.Алматы, является обеспечить строящиеся объекты требуемой электрической мощностью и повысить надежность энергоснабжения комплекса, одновременно поддерживая развитие туризма, формирование рекреационной зоны и снижение транспортной нагрузки в урочищах Медео и Шымбулак.

Таким образом, отказ от намечаемой деятельности будет иметь как экологические, так и социально-экономические последствия для региона в целом, в то время как реализация проекта принесет существенные выгоды для устойчивого развития г.Алматы.

Осуществление намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности.

Реализация намечаемой деятельности не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды является допустимым.

#### **1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности**

Форма собственности земельного участка – государственная.

Вид права на земельный участок – временное безвозмездное землепользование.

Категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Целевое назначение земельного участка – для организации и эксплуатации парка.

Строительные работы планируются произвести в 2026 г.

**1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материала**

Для обеспечения внешнего электроснабжения объектов строительства парка с транспортно-пересадочным узлом и обеспечения наличия требуемой мощности 4974,4 кВт выполняется строительство распределительного пункта 10 кВ, строительство двух кабельных линий 10 кВ от ПС-158А.

Строительство парка выполняется с целью развития туризма, создания рекреационной зоны (парк), снижения транспортной нагрузки в урочище Медео и Шымбулак. Размещение парка с транспортно-пересадочным узлом выполняется на земельных участках (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/18, кад. №20-315-055-067), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309, кад. №20-315-055-061), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/12, кад. №20-315-055-064), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/11, кад. №20-315-055-060), транспортно-пересадочных узлов с помещениями обслуживания населения и строительства мостов (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/13, кад. №20-315-055-062; ул. Керей-Жанибек хандар 309/14, кад. №20-315-055-066; ул. Керей-Жанибек хандар 309/15, кад. №20-315-055-065).

В результате реализации проектных решений достигается обеспечение строящихся объектов требуемой мощностью 4974,4 кВт.

***Перечень объектов строительства***

Предусматривается следующий объем электросетевого строительства в соответствии с техническими условиями АО «АЖК» № 32.2-15239 от 26.12.2024г. п.2,4,5,6,7:

1) Строительство РП-10кВ с одной одинарной, секционированной на две секции системой шин, в блочно-модульном здании, укомплектованного ячейками 10 кВ КСО 2-10 – 22 шт. – 1 комплект (001-2025-АС, 001-2025-ЭП, 001-2025-АСКУЭ/ТМ, 001-2025-РЗА); оборудование СДТУ и АСКУЭ поставляется комплектно с распределительным пунктом 10кВ.

2) Строительство двух кабельных линий 10 кВ от РУ-10 кВ ПС-158А «Медео» секция III, секция IV кабелем марки ПвПу2г-3(1х500/95) мм<sup>2</sup> протяженностью 3,415 км. В одной траншее с КЛ-10 кВ прокладывается кабель ВОЛС – 3,415 км.

Строительство ТП-10/0,4 кВ, кабельных линий 10 кВ от проектируемого РП 10 кВ предусматривается отдельными проектами.

**ВСЕГО:**

РП-10 кВ– 1 компл.

КЛ-10 кВ с ВОЛС - 3,415 км.

### ***Электрические нагрузки***

Разрешенная мощность – 4794,4 кВт. Категория электроснабжения – II, III.

### ***Распределительный пункт 10 кВ***

#### ***Электротехнические решения***

Распределительный пункт 10кВ предназначен для организации внешнего электроснабжения объектов строительства парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар г. Алматы.

Подключаемая мощность – 4,794 МВт, категория электроснабжения – II, III.

Перспективная мощность – 10 МВт.

Предусматривается установка распределительного пункта 10 кВ в блочно-модульном здании серии КРУ-БМ из семи блоков.

На напряжении 10кВ принята одинарная секционированная на две секции автоматическим выключателем система шин. Шины 10кВ в РП-10кВ секционируются через вакуумный выключатель. К установке принимаются камеры комплектных распределительных устройств КСО2-10М в количестве 22 шт., с вакуумными выключателями, ток термической стойкости - 20кА, номинальный ток электродинамической стойкости - 51кА: вводные - 2 шт., линейные - 14 шт., трансформатора напряжения - 2 шт., на трансформатор собственных нужд - 2 шт., секционный выключатель и секционный разъединитель. Схема электрических соединений предусматривает работу оборудования на постоянном оперативном токе. В Камерах КСО2-10М выполнены стандартные блокировки в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.4-96.

Общее количество ячеек КСО-2-10 – 22 шт. Распределительный пункт 10 кВ представляет собой готовое изделие, полностью укомплектованное оборудованием (электроосвещение, охранно-пожарная сигнализация, аппаратура для поддержания температуры воздуха внутри здания), кроме устройства заземления.

Релейная защита обеспечивается многофункциональными, малогабаритными, высоконадежными микропроцессорными блоками РС83 выполненная по схеме дешунтирования катушек отключения.

Проектом предусматривается применение в РП оперативного постоянного тока. В соответствии с типовыми схемами камер КСО2-10М питание шинок управления и сигнализации предусматривается на напряжение 220 В.

#### ***Архитектурно-строительные решения***

Уровень ответственности здания – II (нормальный), технически не сложный.

Степень огнестойкости – IIIа.

РП-10кВ, представляет собой блочно-модульное здание, прямоугольной формы в плане размерами 12,6х4,5 м, состоящее из семи блок-модулей полной заводской готовности. Габаритные размеры каждого блок-модуля в плане – 1,8х4,5 м, высота до низа несущих конструкций покрытия – от 2,88 до 3,243 м.

За отметку 0,000 м принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке – 1363,4.

Каркас блок-модулей – стальной, стены и покрытие – панели типа «Сэндвич» с утеплителем из минераловатных плит на базальтовой основе.

Основанием блока служит металлоконструкция - сварная рама из сортового металлопроката. На нижнюю полку рамы приварен стальной лист, на котором размещен слой теплоизоляционного материала.

Полом блока служит стальной рифленый лист, приваренный на верхнюю полку рамы. Для ввода и подключения кабелей в полу в местах установки шкафов с электрооборудованием выполнены патрубки.

Кровля выполнена профилированными листами из оцинкованной стали, которые крепятся на "гребенки" самонарезающимися болтами. В раму потолка установлены трехслойные стеновые панели "Сэндвич". Промежуток между кровлей и потолком зашивается металлическими фронтонами.

После сборки модулей все стыки конструктивных элементов блока заделываются утеплителем и монтажной пеной.

Фундаменты под здание РП-10 кВ - монолитные перекрестные ленты сечением 600х400мм, на которые опираются монолитные ж.б. стойки сечением 300х300мм. Все монолитные конструкции выполнены из бетона кл. С20/25, армированы арматурой кл. А500. По верху стойки объединены стальными балками прямоугольного сечения, приваренными к закладным деталям стоек. Объемные модули привариваются к балкам для создания горизонтального диска жесткости.

Цоколь выполнен из хризотилцементных панелей. Плиты ЛПП1 (хризотилцементные плоские листы) крепятся к балкам самонарезающими винтами (ГОСТ59571-2021) с шагом 150мм.

Обратную засыпку пазух фундаментов и стен производить местным непросадочным непучинистым суглинистым грунтом без крупных включений с послойным уплотнением при оптимальной влажности слоями толщиной не более 200 мм с коэфф. упл. 0,95 до достижения объемного веса грунта  $\gamma_{ск} = 1,65 \text{ т/м}^3$ .

Вокруг здания распределительного пункта 10кВ устраивается бетонная армированная отмостка шириной 1000 мм толщиной 150 мм армированная сеткой из бетона кл.С12/15-150 по уплотненному основанию из щебня толщиной 100 мм.

*Технические показатели:*

площадь застройки – 76,08 м<sup>2</sup>;

строительный объем – 319,68 м<sup>3</sup>;

общая площадь– 53,38 м<sup>2</sup>.

**Трассы линий электропередачи**

**Направление трасс линий электропередачи напряжением 10 кВ.**

Согласно п.7 технических условий № 32.2-15239 от 26.12.2024г. подключение проектируемого РП 10 кВ выполняется от РУ-10 кВ ПС-158А

секция III, IV по двум кабельным линиям 10 кВ сечением ПвПу2г 3(1х500/95) мм<sup>2</sup> протяженностью 3,415км.

Трасса КЛ-10 кВ проходит в основном вдоль улицы Керей жанибек хандар.

Началом трассы является РУ-10 кВ ПС-158А «Медео» яч. № 36 секция 3, ячейка № 45 секция 4. Концом трассы является РУ-10 кВ проектируемого РП 10 кВ.

От РУ-10 кВ кабельная линия проходит вдоль улицы Керей Жанибек Хандар в северном направлении.

На протяжении трассы кабеля следующие переходы:

Автомобильный дорог «открытым способом»:

Переход № 1 - 8м

Переход № 2 - 14 м

Переход № 5 - 35 м

Переход № 12 – 7м

Переход № 13 – 5 м

**Всего: 69 м**

Автомобильный дорог методом «прокола»:

Переход № 3 - 12м

Переход № 4 - 12 м

Переход № 10- 12м

Переход № 11- 8м

Переход № 14 – 14м

**Всего: 58 м**

Переход р. Малая Алматинка:

Переход № 6 - 21,52м

Переход № 7 - 23,76м

Переход № 8- 27,76 м

Переход № 9- 33,02м

Переход № 25,52 – 14м

**Всего: 131,58 м**

#### **1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 кодекса**

Данный вид деятельности не входит в Приложение 2 ЭК РК. Согласно «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, глава 2, п.13, п.п.2 строительные-монтажные работы относятся к IV категории, так как данные строительные-монтажные работы не вносят изменения в технологический процесс объекта в результате которых увеличивается объем, количество и (или) интенсивность эмиссий при его эксплуатации.

Данный вид деятельности не входит в Перечень областей применения наилучших доступных технологий (Приложение 3 ЭК РК).

Строительная техника, участвующая в строительстве оснащена катализаторами, задачей которых является снижение количества вредных веществ в выхлопных газах.

Другого газо-пылеулавливающего оборудования на период строительных работ не предусмотрено.

В целях уменьшения пылевых выделений предусмотрено гидроорошение поливомоечной машиной.

### **1.7. Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности**

На момент начала проведения строительно-монтажных работ, земельный участок свободен от какой-либо застройки, существующих строений и сооружений, в связи с чем, проведение работ по постутилизации существующих зданий не планируется.

### **1.8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия**

#### **1.8.1. Ожидаемое воздействие на атмосферный воздух**

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения.

Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории.

Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха.

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов при реализации проекта приняты следующие критерии:

- максимально-разовые концентрации (ПДК м.р.), согласно списку «Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (приложения 1 к Гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168).

Согласно санитарным нормам РК, на границе жилых районах приземная концентрация ЗВ не должна превышать 1ПДК.

В данном разделе рассмотрена потенциальная возможность воздействия на атмосферный воздух от намечаемой деятельности создание системы внешнего электроснабжения для строящегося парка с транспортно-пересадочным узлом (ТПУ) и объектами обслуживания населения в Медеуском районе г.Алматы.

При выполнении строительных работ будет применяться ряд спецтехники и автотранспорта. При работе двигателей внутреннего сгорания (ДВС) задействованного транс-порта в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, диоксид азота, бенз(а)пирен, диоксид серы, углеводороды и сажа.

На основании «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 расчёт платы за выбросы от передвижных источников определяется исходя из ставки за выброс в атмосферу от передвижных источников и массы топлива, израсходованного за отчётный период (фактически сожжённого топлива).

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

#### ***Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения строительства***

На период строительства имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

***Выбросы от работы автотранспорта (источник №6001).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, диоксид серы, сажа, оксид азота.

***Выбросы пыли при автотранспортных работах (источник №6002).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20%.

***Сварочные работы (источник №6003).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид железа, оксид марганца, фториды, фтористые газообразные, пыль неорганическая, диоксид азота, углерод оксид.

***Окрасочные работы (источник №6004).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит, толуол, ацетон, бутилацетат, спирт н-бутиловый, спирт изобутиловый.

***Выемка грунта (источник №6005).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20%.

***Обратная засыпка грунта (источник №6006).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20%.

***Прием инертных материалов (источник №6007).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20%.

***Гидроизоляция (источник №6008).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные.

**Укладка асфальта (источник №6009).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные.

**Механический участок (источник №6010).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, пыль абразивная.

**Газопламенная горелка (источник №6011).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды, сажа, диоксид серы.

**Передвижная электростанция (источник №0001).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

**Компрессор с ДВС (источник №0002).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

При строительстве проектируется использовать следующие материалы и осуществить объем работ:

| Наименование   | Ед. изм.       | Объем    |
|--|----------------|----------|
| Вынимаемый грунт                                     | м <sup>3</sup> | 743,0312 |
| Обратная засыпка                                     | м <sup>3</sup> | 909,9702 |
| Щебень   | м <sup>3</sup> | 334,952  |
| Песок  | м <sup>3</sup> | 469,593  |
| ПГС  | м <sup>3</sup> | 803,43   |
| Электроды Э46  | т              | 0,02924  |
| Электроды УОНИ 13/45                                 | кг             | 5,539    |
| Электроды АНО-4                                      | кг             | 31,1248  |
| Электроды для сварки магистральных газонефтепроводов | т              | 0,0331   |
| Проволока для сварки                                 | кг             | 4,4619   |
| Пропан-бутановая смесь                               | кг             | 38,64    |
| Припой оловянно-свинцовые                            | т              | 0,04792  |
| Термическая сварка                                   | час/период     | 123,65   |
| Газовая сварка и резка металла                       | час/период     | 41,65    |
| Грунтовка ГФ-021                                     | т              | 0,01192  |
| Грунтовка ХВ-050                                     | т              | 0,00552  |
| Эмаль ПФ-115   | т              | 0,16659  |
| Лак БТ-123, БТ-577                                   | кг             | 24,59    |
| Лак ХП-734   | кг             | 57,6     |
| Краска ХВ-161  | кг             | 21,712   |
| Шпатлевка  | кг             | 15,088   |
| Растворитель Р-4                                     | т              | 0,002225 |
| Уайт-спирит  | т              | 0,04268  |
| Площадь гидроизоляции                                | м <sup>2</sup> | 64,427   |
| Асфальтные покрытия                                  | м <sup>2</sup> | 2856,2   |
| Дрель электрическая                                  | час/период     | 1,64512  |
| Шлифовальная машина                                  | час/период     | 2,505    |

|                            |            |       |
|----------------------------|------------|-------|
| Перфоратор                 | час/период | 4,3   |
| Компрессор с ДВС           | час/период | 8,8   |
| Передвижная электростанция | час/период | 371,2 |
| Горелка газопламенная      | час/период | 22,5  |

**Обоснование достоверности расчета количественного состава выбросов на период строительства**

***Источник №6001***

**Выбросы от работы автотранспорта**

Расчет проведен согласно Приложению № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п, применительно к расчетам выбросов от карьерного транспорта. В соответствии с п.19 приказа Министра ООС от 16.04.2012 г №110-Ө максимальные разовые выбросы ГВС от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/период) не нормируются.

$$M_i(\text{г/сек}) = q \cdot N / 3.6$$

q- удельный усредненный выброс i-го загрязняющего вещества автомобилей j-марки с учетом различных режимов работы двигателя, кг/ч,

N- наибольшее количество одновременно работающих автомобилей j-марки в течение часа.

Максимальный разовый выброс диоксида серы (SO<sub>2</sub>), при работе двигателей автомобилей, рассчитывается по формуле:

$$M_i(\text{г/сек}) = 0,02 \cdot V_{\text{час}} \cdot Sr / 3,6$$

V<sub>час</sub>- часовой расход топлива всей техникой, одновременно работающей на данном участке, кг/час.

Sr- % содержание серы – 0,3 %.

Суммарные выбросы оксидов азота разделяются на диоксид и оксид азота согласно формулам

$$M_{\text{NO}_2} = M_{\text{NO}_x} \cdot 0,8$$

$$M_{\text{NO}} = M_{\text{NO}_x} \cdot 0,65 \cdot (1 - 0,13)$$

**Удельные выбросы загрязняющих веществ дизельными двигателями автомобилей**

| Загрязняющие вещества         | Удельные усредненные выбросы ЗВ с учетом работы двигателей при различных режимах (q <sub>1ij</sub> ), кг/ч |
|-------------------------------|--|
| Оксид углерода, СО            | 0,339  |
| Оксиды азота, NO <sub>x</sub> | 1,018  |
| Углеводороды, СН              | 0,106  |
| Сажа, С                       | 0,030  |

Расчет:

q- из таблицы, N - 2 ед.

Вчас- 21 кг/час

| Наименование       | Максимально-разовый выброс, г/сек |
|--------------------|-----------------------------------|
| Оксид углерода, CO | 0,188                             |
| Оксиды азота, NOx  | 0,566                             |
| В том числе        |                                   |
| NO2                | 0,4528                            |
| NO                 | 0,07358                           |
| Углеводороды, CH   | 0,059                             |
| Сажа, C            | 0,0167                            |
| Диоксид серы       | 0,035                             |

Выбросы от данного источника не нормируются, рассчитаны для комплексной оценки воздействия предприятия на прилегающую территорию.

### **Источник №6002**

#### **Выбросы пыли при автотранспортных работах**

Количество пыли, выделяемое автотранспортом в пределах строительной площадки, рассчитываем согласно методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение №8 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.06.2014г. №221-Ө):

$$Q_{\text{сек}} = (C_1 * C_2 * C_3 * N * L * q_1 * C_6 * C_7) / 3600 + C_4 * C_5 * C_6 * q_2^1 * F_0 * n, \text{ г/сек},$$

$$Q_{\text{год}} = (C_1 * C_2 * C_3 * N * L * q_1 * C_6 * C_7) + C_4 * C_5 * C_6 * q_2^1 * F_0 * n, \text{ т/период},$$

где:  $C_1$  - коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта, т-1,0;

$C_2$  - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта на стройплощадке, км/час - 0,6;

$C_3$  - коэффициент, учитывающий состояние автодорог - 0,1;

$C_4$  - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе определяемый как соотношение  $C_4 = F_{\text{факт}} / F_0 - 1,3$ ;

$F_{\text{факт}}$  - фактическая площадь поверхности материала на платформе, м<sup>2</sup>;

$F_0$  - средняя площадь платформы, м<sup>2</sup>;

$C_5$  - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала - 1,0;

$C_6$  - коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя - 0,1;

$N$  - число ходов (туда и обратно в пределах строительной площадки) всего автотранспорта в час - 2;

$L$  - среднее расстояние транспортировки в пределах площадки, км - 0,01;

$q_1$  - пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега - 1450 г;

$q_2^1$  - пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м<sup>2</sup>\*сек-0,002;

$n$  - число автомашин, работающих на площадке - 3;

$C_7$  - коэффициент, долю пыли, уносимой в атмосферу, и равный 0,01.

$$Q_{\text{сек}} = (1,0 * 0,6 * 0,1 * 2 * 0,01 * 1450 * 0,1 * 0,01) / 3600 + 1,3 * 1,0 * 0,1 * 0,002 * 14 * 3 \\ = 0,00000048 + 0,01092 \text{ г/сек} = 0,01092 \text{ г/сек}$$

$$Q_{\text{год}} = (1,0*0,6*0,1*2*0,01*1450*0,1*0,01) + 1,3*1,0*0,1*0,002*14*3$$

$$= 0,00174+0,01092 \text{ г/сек} = 0,01266 \text{ т/период}$$

**Источник №6003**

**Сварочные работы**

В целом на площадке будет израсходовано:

|  |            |         |
|--|------------|---------|
| Электроды Э46  | т          | 0,02924 |
| Электроды УОНИ 13/45                                 | кг         | 5,539   |
| Электроды АНО-4                                      | кг         | 31,1248 |
| Электроды для сварки магистральных газонефтепроводов | т          | 0,0331  |
| Проволока для сварки                                 | кг         | 4,4619  |
| Пропан-бутановая смесь                               | кг         | 38,64   |
| Припой оловянно-свинцовые                            | т          | 0,04792 |
| Термическая сварка                                   | час/период | 123,65  |
| Газовая сварка и резка металла                       | час/период | 41,65   |

Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана 2004 г.

**Электроды марки Э46**

Расход электродов Э46 составляет 29,24 кг/период. Часовой расход электродов 0,5 кг/час.

Расчет применим к электроду марки МР-3.

Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана 2004 г.

Удельные выделения:

- сварочный аэрозоль 9,7 г/кг
- оксиды марганца 1,73 г/кг
- фтористый водород 0,4 г/кг.

Выделения вредных веществ составляют:

➤ Железо оксид

$$9,77*0,5/3600=0,00136 \text{ г/с}$$

$$9,77*29,24/1000000 = 0,000286 \text{ т/период}$$

➤ Марганец и его соединения

$$1,73*0,5/3600=0,00024 \text{ г/с}$$

$$1,73*29,24/1000000 = 0,0000506 \text{ т/период}$$

➤ Фтористый водород

$$0,4*0,5/3600=0,000056 \text{ г/с}$$

$$0,4*29,24/1000000 = 0,0000117 \text{ т/год}$$

Выбросы составят:

| Наименование вещества | Выбросы |          |
|-----------------------|---------|----------|
|                       | г/сек   | т/период |
|                       |         |          |

|                           |          |           |
|---------------------------|----------|-----------|
| Железо оксид              | 0,00136  | 0,000286  |
| Марганец и его соединения | 0,00024  | 0,0000506 |
| Фторид водорода           | 0,000056 | 0,0000117 |

**Электроды марки УОНИ 13/45, Электроды для сварки магистральных газонефтепроводов**

В целом на площадке будет израсходовано 38,639 кг электродов марки УОНИ 13/45. Расход электродов марки УОНИ 13/45 – 0,5 кг/час.

Расчет применим к электроду марки УОНИ-13/45.

Оксиды железа (0123):

$$M_{\text{сек}} = 10,69 \text{ г/кг} * 0,5 \text{ кг/час} / 3600 = 0,00148 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 10,69 \text{ г/кг} * 38,639 / 1000000 = 0,000413 \text{ т/период.}$$

Оксиды марганца (0143):

$$M_{\text{сек}} = 0,92 * 0,5 / 3600 = 0,000128 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 0,92 * 38,639 / 1000000 = 0,0000355 \text{ т/период.}$$

Пыль неорганическая (2908):

$$M_{\text{сек}} = 1,4 * 0,5 / 3600 = 0,0002 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 1,4 * 38,639 / 1000000 = 0,0000541 \text{ т/период.}$$

Фториды (0344):

$$M_{\text{сек}} = 3,3 * 0,5 / 3600 = 0,000458 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 3,3 * 38,639 / 1000000 = 0,000128 \text{ т/период.}$$

Фтористые газообразные (0342):

$$M_{\text{сек}} = 0,75 * 0,5 / 3600 = 0,000104 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 0,75 * 38,639 / 1000000 = 0,0000289 \text{ т/период.}$$

Диоксид азота (0301):

$$M_{\text{сек}} = 1,5 * 0,5 / 3600 = 0,000208 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 1,5 * 38,639 / 1000000 = 0,0000579 \text{ т/период.}$$

Оксид углерода (0337):

$$M_{\text{сек}} = 13,3 * 0,5 / 3600 = 0,00185 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 13,3 * 38,639 / 1000000 = 0,000514 \text{ т/период.}$$

Выбросы составят:

| Наименование вещества  | Выбросы  |           |
|------------------------|----------|-----------|
|                        | г/сек    | т/период  |
| Железо оксид           | 0,00148  | 0,000413  |
| Оксиды марганца        | 0,000128 | 0,0000355 |
| Пыль неорганическая    | 0,0002   | 0,0000541 |
| Фторид водорода        | 0,000458 | 0,000128  |
| Фтористые газообразные | 0,000104 | 0,0000289 |
| Диоксид азота          | 0,000208 | 0,0000579 |
| Оксид углерода         | 0,00185  | 0,000514  |

**Электроды марки АНО-4**

В целом на площадке будет израсходовано 31,1248 кг электродов марки Э-42. Расход электродов 0,5 кг/час.

Расчет применим к электроду марки АНО-4.

Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана 2004 г.

Оксиды железа (0123):

$$M_{\text{сек}} = 15,73 \text{ г/кг} * 0,5 \text{ кг/час} / 3600 = 0,00218 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 15,73 \text{ г/кг} * 31,1248 / 1000000 = 0,000489 \text{ т/период.}$$

Оксиды марганца (0143):

$$M_{\text{сек}} = 1,66 * 0,5 / 3600 = 0,000231 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 1,66 * 31,1248 / 1000000 = 0,0000517 \text{ т/ период.}$$

Пыль неорганическая-SiO<sub>2</sub> (20-70%) (2908):

$$M_{\text{сек}} = 0,41 * 0,5 / 3600 = 0,000057 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 0,41 * 31,1248 / 1000000 = 0,0000128 \text{ т/ период.}$$

Выбросы составят:

| Наименование вещества                         | Выбросы  |           |
|---|----------|-----------|
|   | г/сек    | т/период  |
| Железо оксид                                  | 0,00218  | 0,000489  |
| Оксиды марганца                               | 0,000231 | 0,0000517 |
| Пыль неорганическая-SiO <sub>2</sub> (20-70%) | 0,000057 | 0,0000128 |

### ***Сварочная проволока***

Сварка производится в среде углекислого газа проволокой. Расход проволоки составляет – 4,4619 кг/период.

Оксиды железа (0123):

$$M_{\text{сек}} = 7,67 \text{ г/кг} * 0,05 \text{ кг/час} / 3600 = 0,0001 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 7,67 \text{ г/кг} * 4,4619 / 1000000 = 0,0000342 \text{ т/ период.}$$

Оксиды марганца (0143):

$$M_{\text{сек}} = 1,9 * 0,05 / 3600 = 0,000026 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 1,9 * 4,4619 / 1000000 = 0,0000085 \text{ т/ период.}$$

Пыль неорганическая (2908):

$$M_{\text{сек}} = 0,43 * 0,05 / 3600 = 0,000006 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 0,43 * 4,4619 / 1000000 = 0,00000192 \text{ т/ период.}$$

Выбросы по проволоку составят:

| Наименование вещества | Выбросы  |            |
|-----------------------|----------|------------|
|                       | г/сек    | т/период   |
| Железо оксид          | 0,0001   | 0,0000342  |
| Оксиды марганца       | 0,000026 | 0,0000085  |
| Пыль неорганическая   | 0,000006 | 0,00000192 |

### ***Сварка пропанобутановой смесью***

Расход пропан бутана – 38,64 кг.

Расчет выбросов произведен по «Методике определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения», Приложение №4 к приказу Министра

окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

*Диоксид азота:*

$$M_{\text{сек}} = 15 * 1,0 / 3600 = 0,00417 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 15 * 38,64 / 1000000 = 0,00058 \text{ т/период.}$$

Выбросы составят:

| Наименование вещества | Выбросы |          |
|-----------------------|---------|----------|
|                       | г/сек   | т/период |
| Диоксид азота         | 0,00417 | 0,00058  |

### ***Паяльные работы***

Расчет произведен согласно методике расчета выбросов загрязняющих веществ от различных производственных участков (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008г. №100-п).

Валовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = q \times t \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{M_{\text{год}} \times 10^6}{t \times 3600}, \text{ г/сек}$$

где q - удельные выделения свинца и оксидов олова, г/сек (таблица 4.8);

t - «чистое» время работы паяльником в год, час/год.

"Чистое" время работы оборудования, час/год, **T = 479,2**

Количество израсходованного припоя за год, кг, **M = 47,92**

Марка применяемого материала: ПОС-40

*Свинец и его неорганические соединения*

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8), **Q = 0.000005**

$$0.000005 * 479,2 * 3600 * 10^{-6} = 0,00000863 \text{ т/год}$$

$$(0,00000863 * 10^6) / (479,2 * 3600) = 0,000005 \text{ г/сек}$$

*Олово оксид*

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8), **Q = 0.0000033**

$$0.0000033 * 479,2 * 3600 * 10^{-6} = 0,0000057 \text{ т/год}$$

$$(0,0000057 * 10^6) / (479,2 * 3600) = 0,0000033 \text{ г/сек}$$

Выбросы составят:

| Наименование вещества                  | Выбросы   |            |
|--|-----------|------------|
|  | г/сек     | т/период   |
| Свинец и его неорганические соединения | 0,000005  | 0,00000863 |
| Олово оксид                            | 0,0000033 | 0,0000057  |

### ***Термическая сварка***

Расчет произведен согласно методике расчета выбросов загрязняющих веществ от различных производственных участков (приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008г. №100-п).

Валовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$M_i = q_i * N, \text{ т/год}$$

где,  $q_i$  – удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку;

$N$  – количество сварок в течение года (период).

Максимально-разовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$Q_i = M_i * 10^6 / T * 3600, \text{ г/сек}$$

где,  $T$  – годовое время работы оборудования, часов.

Время работы оборудования, час/год,  $T = 123,65$

Количество сварок в течение года (период),  $N = 494,56$

Выбросы вредных веществ составят:

*Винил хлористый(0827):*

$$M_i = 0,0039 * 494,56 / 10^6 = 0,00000193 \text{ т/период}$$

$$Q_i = 0,00000193 * 10^6 / 123,65 * 3600 = 0,0000043 \text{ г/сек}$$

*Углерод оксид(0337):*

$$M_i = 0,009 * 494,56 / 10^6 = 0,00000445 \text{ т/период}$$

$$Q_i = 0,00000445 * 10^6 / 123,65 * 3600 = 0,00001 \text{ г/сек}$$

Выбросы составят:

| Наименование вещества | Выбросы   |            |
|-----------------------|-----------|------------|
|                       | г/сек     | т/период   |
| Винил хлористый       | 0,0000043 | 0,00000193 |
| Углерод оксид         | 0,00001   | 0,00000445 |

### **Газовая сварка и резка металла**

Время работы газорезки – 41,65 час/период. Расчет выбросов произведен согласно «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» РНД 211.2.02.03-2004.

Выбросы вредных веществ составят:

*Оксиды железа (0123)*

$$72,9 / 3600 = 0,0202 \text{ г/с}$$

$$72,9 * 41,65 / 10^6 = 0,003036 \text{ т/период}$$

*Марганец и его соединения (0143)*

$$1,1 / 3600 = 0,0003 \text{ г/с}$$

$$1,1 * 41,65 / 10^6 = 0,0000458 \text{ т/период}$$

*Оксид углерода (0337)*

$$49,5 / 3600 = 0,0137 \text{ г/с}$$

$$49,5 * 41,65 / 10^6 = 0,002062 \text{ т/период}$$

*Диоксид азота (0301)*

$$39 / 3600 = 0,0108 \text{ г/с}$$

$$39 * 41,65 / 10^6 = 0,00162 \text{ т/период}$$

Выбросы по газовой резке составят:

| Наименование вещества | Выбросы |           |
|-----------------------|---------|-----------|
|                       | г/сек   | т/период  |
| Железо оксид          | 0,0202  | 0,003036  |
| Оксиды марганца       | 0,0003  | 0,0000458 |

|                |        |          |
|----------------|--------|----------|
| Оксид углерода | 0,0137 | 0,002062 |
| Диоксид азота  | 0,0108 | 0,00162  |

Выбросы по источнику составят:

| <i>Наименование ЗВ</i>                        | <i>г/с</i> | <i>т/период</i> |
|---|------------|-----------------|
| Железо оксид                                  | 0,02532    | 0,0042582       |
| Оксиды марганца                               | 0,000925   | 0,0001921       |
| Углерод оксид                                 | 0,01556    | 0,00258         |
| Диоксид азота                                 | 0,015178   | 0,002258        |
| Винил хлористый                               | 0,0000043  | 0,00000193      |
| Свинец и его неорганические соединения        | 0,000005   | 0,00000863      |
| Олово оксид                                   | 0,0000033  | 0,0000057       |
| Пыль неорганическая-SiO <sub>2</sub> (20-70%) | 0,000263   | 0,00006882      |
| Фтористые газообразные                        | 0,000104   | 0,0000289       |
| Фторид водорода                               | 0,000458   | 0,000128        |

***Источник №6004***  
**Окрасочные работы**

При покраске используются:

|                    |    |          |
|--------------------|----|----------|
| Грунтовка ГФ-021   | т  | 0,01192  |
| Грунтовка ХВ-050   | т  | 0,00552  |
| Эмаль ПФ-115       | т  | 0,16659  |
| Лак БТ-123, БТ-577 | кг | 24,59    |
| Лак ХП-734         | кг | 57,6     |
| Краска ХВ-161      | кг | 21,712   |
| Шпатлевка          | кг | 15,088   |
| Растворитель Р-4   | т  | 0,002225 |
| Уайт-спирит        | т  | 0,04268  |

Расчет выбросов произведен «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004».

**Грунтовка марки ГФ-021, ХВ-050**

Расход грунтовки составит – 0,01744 т/период, 0,72 кг/час, 0,2 г/с.

Состав грунтовки ГФ - 021:

- сухой остаток - 55 %;
- летучая часть - 45 %,

в том числе:

- ксилол - 100 %;

При окраске в атмосферу выделяется 30 % красочного аэрозоля и 25 % растворителя.

***Взвешенные вещества:***

$$M_{\text{сек}} = 0,2 \text{ г/с} * 0,55 * 0,3 = 0,165 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 0,01744 * 0,55 * 0,3 = 0,00288 \text{ т/период.}$$

**Ксилол:**

При окраске:  $M_{\text{сек}} = 0,2 * 0,45 * 0,25 * 1 = 0,0225 \text{ г/с.}$

При сушке:  $M_{\text{сек}} = 0,2 * 0,45 * 0,75 * 1 = 0,0675 \text{ г/с.}$

$$M_{\text{год}} = 0,01744 * 0,45 * 1 * 1 = 0,007848 \text{ т/период.}$$

Выбросы составят:

| Наименование вещества | Выбросы |          |
|-----------------------|---------|----------|
|                       | г/сек   | т/период |
| Взвешенные вещества   | 0,165   | 0,00288  |
| Ксилол                | 0,0675  | 0,007848 |

**Эмаль пентафталевая ПФ-115**

Расход эмали-ПФ 115 – 0,16659 т/период, 1,5 кг/час, 0,42 г/с.

Состав краски ПФ-115:

Сухой остаток – 55%;

Летучая часть – 45% в том числе;

Ксилол – 50%;

Уайт-спирит – 50%.

Окраска металлических изделий производится краскопультотом. При окраске краскопультотом в атмосферу выделяется 30% красочного аэрозоля и 25 % растворителей. При сушке окрашенных изделий в атмосферу выделяется 75% ВВВ.

Взвешенные частицы:

$$M_{\text{сек}} = 0,42 * 0,55 * 0,3 = 0,0693 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,16659 * 0,3 * 0,55 = 0,02749 \text{ т/ период.}$$

**Ксилол:**

При окраске:  $M_{\text{сек}} = 0,42 * 0,45 * 0,5 * 0,25 = 0,0236 \text{ г/сек}$

При сушке:  $M_{\text{сек}} = 0,42 * 0,45 * 0,5 * 0,75 = 0,071 \text{ г/сек}$

$$M_{\text{год}} = 0,16659 * 0,45 * 0,5 * 1 = 0,03748 \text{ т/ период.}$$

**Уайт-спирит:**

При окраске:  $M_{\text{сек}} = 0,42 * 0,45 * 0,5 * 0,25 = 0,0236 \text{ г/сек}$

При сушке:  $M_{\text{сек}} = 0,42 * 0,45 * 0,5 * 0,75 = 0,071 \text{ г/сек}$

$$M_{\text{год}} = 0,16659 * 0,45 * 0,5 * 1 = 0,03748 \text{ т/ период.}$$

Выбросы по эмали составят:

| Наименование вещества | Выбросы |          |
|-----------------------|---------|----------|
|                       | г/сек   | т/период |
| Взвешенные вещества   | 0,0693  | 0,02749  |
| Ксилол                | 0,071   | 0,03748  |
| Уайт-спирит           | 0,071   | 0,03748  |

**Эмаль марки ХВ-161, ХП-734**

Расход эмали ХВ-124 составляет: 0,079312 т/период, 1,0 кг/час, 0,28 г/с.

Состав краски ХВ - 124:

- сухой остаток - 73 %;

- летучая часть - 27 %, в том числе:
- толуол – 62 %;
- бутилацетат – 12 %;
- ацетон – 26 %.

При окраске краскопультom в атмосферу выделяется 30 % красочного аэрозоля и 25 % растворителей. При сушке в атмосферу выделяется 75 % вредных веществ.

Взвешенные частицы:

$$M_{\text{сек}} = 0,28 \text{ г/с} * 0,73 * 0,3 = 0,06132 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 0,079312 * 0,73 * 0,3 = 0,01737 \text{ т/период.}$$

Толуол:

При окраске:  $M_{\text{сек}} = 0,28 * 0,62 * 0,27 * 0,25 = 0,01172 \text{ г/с.}$

При сушке:  $M_{\text{сек}} = 0,28 * 0,62 * 0,27 * 0,75 = 0,0352 \text{ г/с.}$

$$M_{\text{год}} = 0,079312 * 0,62 * 0,27 * 1 = 0,01328 \text{ т/период.}$$

Ацетон:

При окраске:  $M_{\text{сек}} = 0,28 * 0,26 * 0,27 * 0,25 = 0,005 \text{ г/с.}$

При сушке:  $M_{\text{сек}} = 0,28 * 0,26 * 0,27 * 0,75 = 0,0147 \text{ г/с.}$

$$M_{\text{год}} = 0,079312 * 0,26 * 0,27 * 1 = 0,00557 \text{ т/период.}$$

Бутилацетат:

При окраске:  $M_{\text{сек}} = 0,28 * 0,12 * 0,27 * 0,25 = 0,0023 \text{ г/с.}$

При сушке:  $M_{\text{сек}} = 0,28 * 0,12 * 0,27 * 0,75 = 0,0068 \text{ г/с.}$

$$M_{\text{год}} = 0,079312 * 0,12 * 0,27 * 1 = 0,00257 \text{ т/период.}$$

Выбросы составят:

| Наименование вещества | Выбросы |          |
|-----------------------|---------|----------|
|                       | г/сек   | т/период |
| Взвешенные частицы    | 0,06132 | 0,01737  |
| Толуол                | 0,0352  | 0,01328  |
| Ацетон                | 0,0147  | 0,00557  |
| Бутилацетат           | 0,0068  | 0,00257  |

### **Лак битумный марки БТ-123, БТ-577**

Расчет применим к лаку марки БТ-577.

Расход составит – 0,02459 т/период, 1,5 кг/час, 0,42 г/с.

Состав лака БТ-577:

- сухой остаток - 37 %;
- летучая часть - 63 %, в том числе:
- уайт-спирит – 42,6 %;
- ксилол - 57,4 %.

При окраске краскопультom в атмосферу выделяется 30 % красочного аэрозоля и 25 % растворителей. При сушке в атмосферу выделяется 75 % вредных веществ.

Взвешенные вещества:

$$M_{\text{сек}} = 0,42 \text{ г/с} * 0,37 * 0,3 = 0,04662 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 0,02459 * 0,37 * 0,3 = 0,00273 \text{ т/период.}$$

### Уайт-спирит

При окраске:  $M_{сек} = 0,42 * 0,426 * 0,63 * 0,25 = 0,0282$  г/с.

При сушке:  $M_{сек} = 0,42 * 0,426 * 0,63 * 0,75 = 0,0845$  г/с.

$M_{год} = 0,02459 * 0,426 * 0,63 * 1 = 0,0066$  т/период.

### Ксилол:

При окраске:  $M_{сек} = 0,42 * 0,574 * 0,63 * 0,25 = 0,038$  г/с.

При сушке:  $M_{сек} = 0,42 * 0,574 * 0,63 * 0,75 = 0,1139$  г/с.

$M_{год} = 0,02459 * 0,574 * 0,63 * 1 = 0,00889$  т/период.

### Выбросы составят:

| Наименование вещества | Выбросы |          |
|-----------------------|---------|----------|
|                       | г/сек   | т/период |
| Взвешенные вещества   | 0,04662 | 0,00273  |
| Уайт-спирит           | 0,0845  | 0,0066   |
| Ксилол                | 0,1139  | 0,00889  |

### Шпатлевка

Расход шпатлевки составит – 0,0151 т.

Состав шпатлевки:

доля летучей части – 67%:

-ацетон – 25,8%;

-бутилацетат – 12,1%;

-толуол – 62,1%.

Производительность покраски 2 кг/час.

Расчет выбросов произведен «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004».

*Ацетон:*

- при окраске  $2*67*28*25,8/(10^6*3,6) = 0,0269$  г/сек

- при сушке  $2*67*72*25,8/(10^6*3,6) = 0,069$  г/сек

$0,0151*67*100*25,8/10^6 = 0,00261$  т/период

*Бутилацетат:*

- при окраске  $2*67*28*12,1/(10^6*3,6) = 0,01261$  г/сек

- при сушке  $2*67*72*12,1/(10^6*3,6) = 0,0324$  г/сек

$0,0151*67*100*12,1/10^6 = 0,00122$  т/период

*Толуол:*

- при окраске  $2*67*28*62,1/(10^6*3,6) = 0,065$  г/сек

- при сушке  $2*67*72*62,1/(10^6*3,6) = 0,1664$  г/сек

$0,0151*67*100*62,1/10^6 = 0,00628$  т/период

### Выбросы составят:

| Наименование вещества | Выбросы |          |
|-----------------------|---------|----------|
|                       | г/сек   | т/период |
| Ацетон                | 0,069   | 0,00261  |
| Бутилацетат           | 0,0324  | 0,00122  |
| Толуол                | 0,1664  | 0,00628  |

### Растворитель Р-4

Расход растворителя марки Р-4 составляет: 0,002225 т/период.

Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана 2004 г.

Состав растворителя марки Р-4:

- доля летучей части – 100%;
- ацетон – 26 %;
- бутилацетат – 12 %
- толуол – 62 %

*Ацетон:*

$$0,002225 * 100 * 100 * 26 / 10^6 = 0,00058 \text{ т/период.}$$

- при окраске:  $0,11 * 100 * 25 * 26 / (10^6 * 3,6) = 0,002 \text{ г/сек}$

- при сушке:  $0,11 * 100 * 75 * 26 / (10^6 * 3,6) = 0,006 \text{ г/сек}$

*Бутилацетат:*

$$0,002225 * 100 * 100 * 12 / 10^6 = 0,000267 \text{ т/период.}$$

- при окраске:  $0,11 * 100 * 25 * 12 / (10^6 * 3,6) = 0,00092 \text{ г/сек}$

- при сушке:  $0,11 * 100 * 75 * 12 / (10^6 * 3,6) = 0,0028 \text{ г/сек}$

*Толуол:*

$$0,002225 * 100 * 100 * 62 / 10^6 = 0,00138 \text{ т/период.}$$

- при окраске:  $0,11 * 100 * 25 * 62 / (10^6 * 3,6) = 0,0047 \text{ г/сек}$

- при сушке:  $0,11 * 100 * 75 * 62 / (10^6 * 3,6) = 0,014 \text{ г/сек}$

Выбросы по растворителю Р-4 составят:

| Наименование вещества | Выбросы |          |
|-----------------------|---------|----------|
|                       | г/сек   | т/период |
| Ацетон                | 0,006   | 0,00058  |
| Бутилацетат           | 0,0028  | 0,000267 |
| Толуол                | 0,014   | 0,00138  |

Розлив уайт-спирита предварительное обезжиривание поверхностей, промывка инвентаря – 0,04268 т, 0,2 кг/час, 0,06 г/с. Учтено 100 % испарения.

Уайт-спирит:

$$M_{\text{сек}} = 0,06 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = 0,04268 \text{ т/год.}$$

Так как покраска и сушка не производится одновременно, то максимально-разовые выбросы принимаются при сушке.

**Выбросы по источнику составят:**

| Наименование ЗВ | г/сек  | т/период. |
|-----------------|--------|-----------|
| Ацетон          | 0,0897 | 0,00876   |
| Бутилацетат     | 0,042  | 0,004057  |
| Толуол          | 0,2156 | 0,02094   |
| Уайт-спирит     | 0,2155 | 0,08676   |
| Ксилол          | 0,2524 | 0,054218  |

|                     |         |         |
|---------------------|---------|---------|
| Взвешенные вещества | 0,34224 | 0,05047 |
|---------------------|---------|---------|

### ***Источник №6005***

#### **Выемка грунта**

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение №8 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.04.2014г. №221-ө), 24. Выбросы при выемочно-погрузочных работах:

При работе экскаваторов пыль выделяется, главным образом, при погрузке материала в автосамосвалы.

$$Q_2 = \frac{P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * P_6 * B_1 * G * 10^6}{3600}$$

где, P1 - доля пылевой фракции в породе; определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм (P1=k1)–0,03;

P2 - доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что не вся летучая пыль переходит в аэрозоль). Уточнение значения P2 производится отбором запыленного воздуха на границах пылящего объекта при скорости ветра, 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы (P2 = k2 из таблицы 1) -0,01;

P3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы экскаватора. Берется в соответствии с таблицей 2 согласно приложению к настоящей Методике (P3 = k3) - 1,2;

P4 - коэффициент, учитывающий влажность материала и, принимаемый в соответствии с таблицей 4 согласно приложению к настоящей Методике (P4=k4) –0,1;

G - количество перерабатываемой породы - т/ч;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6.

P5 - коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с таблицей 7 согласно приложению к настоящей Методике (P5 = k5)-0,7;

P6 - коэффициент, учитывающий местные условия и принимаемый в соответствии с таблицей 3 согласно приложению к настоящей Методике (P6=k6)-1;

Объем вынимаемого грунта  $743,0312 \text{ м}^3 * 1,9 = 1411,76 \text{ т}$

*Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)*

$$Q_2 \text{ сек} = (0,03 * 0,01 * 1,2 * 0,1 * 0,7 * 1,0 * 0,6 * 15 * 10^6) / 3600 = 0,063 \text{ г/с}$$

$$Q_2 \text{ пер.} = 0,03 * 0,01 * 1,2 * 0,1 * 0,7 * 1,0 * 0,6 * 1411,76 = 0,02134 \text{ т/период}$$

### ***Источник №6006***

#### **Обратная засыпка грунта**

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

строительных материалов (приложение №8 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.04.2014г. №221-ө), 24. Выбросы при выемочно-погрузочных работах:

При работе экскаваторов пыль выделяется, главным образом, при погрузке материала в автосамосвалы.

$$Q_2 = \frac{P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * P_6 * B_1 * G * 10^6}{3600}$$

где, P1 - доля пылевой фракции в породе; определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм (P1=k1)–0,03;

P2 - доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что не вся летучая пыль переходит в аэрозоль). Уточнение значения P2 производится отбором запыленного воздуха на границах пылящего объекта при скорости ветра, 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы (P2 = k2 из таблицы 1) -0,01;

P3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы экскаватора. Берется в соответствии с таблицей 2 согласно приложению к настоящей Методике (P3 = k3) - 1,2;

P4 - коэффициент, учитывающий влажность материала и, принимаемый в соответствии с таблицей 4 согласно приложению к настоящей Методике (P4=k4) –0,1;

G - количество перерабатываемой породы - т/ч;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,4.

P5 - коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с таблицей 7 согласно приложению к настоящей Методике (P5 = k5)-0,7;

P6 - коэффициент, учитывающий местные условия и принимаемый в соответствии с таблицей 3 согласно приложению к настоящей Методике (P6=k6)-1,0;

Объем обратной засыпки грунта  $909,9702 \text{ м}^3 * 1,9 = 1728,943 \text{ т}$

*Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)*

$Q_2 \text{ сек} = (0,03 * 0,01 * 1,2 * 0,1 * 0,7 * 1,0 * 0,4 * 15 * 10^6) / 3600 = 0,042 \text{ г/с}$

$Q_2 \text{ пер.} = 0,03 * 0,01 * 1,2 * 0,1 * 0,7 * 1,0 * 0,4 * 1728,943 = 0,17428 \text{ т/период}$

### ***Источник №6007***

#### **Прием инертных материалов**

На участке будет производиться хранение материалов:

|        |                        |            |
|--------|------------------------|------------|
| Щебень | 334,952 м <sup>3</sup> | 904,37 т   |
| Песок  | 469,593 м <sup>3</sup> | 1220,942 т |
| ПГС    | 803,43 м <sup>3</sup>  | 2088,918 т |

#### ***Выгрузка щебня***

Грузооборот щебня за период строительства – 904,37 т (10,0 т/час).

Производим расчет пыли как от неорганизованных источников выбросов, согласно Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-п.

Максимальный объем пылевыведений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600};$$

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год}$$

где:

$k_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,04;

$k_2$  – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,02;

$k_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия – 1,2;

$k_4$  – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 1;

При учетывании местных условий, степень защищённости узла от внешних воздействий и условий пылеобразования инертных материалов имеет коэффициент 1 покрываемости узла, с 4 сторон.

$k_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,9;

$k_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала – 0,7;

$k_8$  – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера – 1

$k_9$  – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала – 0,1;

$B'$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6;

$G_{час}$  – производительность узла пересыпки, т/час;

$G_{год}$  – производительность узла пересыпки, т/год;

*Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния (2908)*

$$Q_{сек} = (0,04 * 0,02 * 1,2 * 1,0 * 0,9 * 0,7 * 1 * 0,1 * 0,6 * 10,0 * 10^6) / 3600 = 0,1008 \text{ г/сек}$$

$$Q_{пер.} = 0,04 * 0,02 * 1,2 * 1,0 * 0,9 * 0,7 * 1 * 0,1 * 0,6 * 904,37 = 0,03282 \text{ т/период.}$$

### **Выгрузка песка**

Грузооборот песка за период строительства – 1220,942 т (5,0 т/час).

Производим расчет пыли как от неорганизованных источников выбросов, согласно Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.

Максимальный объем пылевыведений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600};$$

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год}$$

где:

$k_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,05;

$k_2$  – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,03;

$k_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия – 1,2;

$k_4$  – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 1,0;

При учитывании местных условий, степень защищённости узла от внешних воздействий и условий пылеобразования инертных материалов имеет коэффициент 1,0 открытый узел, с 4 сторон.

$k_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,6;

$k_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала – 1;

$k_8$  – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера – 1;

$k_9$  – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается  $k_9=0,2$  при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и  $k_9=0,1$  - свыше 10 т. В остальных случаях  $k_9=1$ ;

$B'$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6;

$G_{\text{час}}$  – производительность узла пересыпки, т/час;

$G_{\text{год}}$  – производительность узла пересыпки, т/год;

*Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния (2908)*

$$Q_{\text{сек}} = (0,05 * 0,03 * 1,2 * 1 * 0,6 * 1 * 1 * 0,2 * 0,6 * 5,0 * 10^6) / 3600 = \mathbf{0,18 \text{ г/сек}}$$

$$Q_{\text{пер.}} = 0,05 * 0,03 * 1,2 * 1 * 0,6 * 1 * 1 * 0,2 * 0,6 * 1220,942 = \mathbf{0,15823 \text{ т/период.}}$$

### ***Выгрузка ПГС***

Грузооборот ПГС за период строительства – 2088,918 т (10,0 т/час).

Производим расчет пыли как о т неорганизованных источников выбросов, согласно Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.

Максимальный объем пылевыделений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6}{3600};$$
$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}}$$

где:

$k_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,03;

$k_2$  – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,04;

$k_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия – 1,2;

$k_4$  – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 1;

При учитывании местных условий, степень защищённости узла от внешних воздействий и условий пылеобразования инертных материалов имеет коэффициент 1 покрываемости узла, с 4 сторон.

$k_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,5;

$k_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала – 0,5;

$k_8$  – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера – 1;

$k_9$  – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала – 0,1;

$B'$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6;

Гчас – производительность узла пересыпки, т/час;

Ггод – производительность узла пересыпки, т/год;

Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния (2908)

$$Q_{\text{сек}} = (0,03 * 0,04 * 1,2 * 1,0 * 0,5 * 0,5 * 1,0 * 0,1 * 0,6 * 10,0 * 10^6) / 3600 = 0,06 \text{ г/сек}$$

$$Q_{\text{пер.}} = 0,03 * 0,04 * 1,2 * 1,0 * 0,5 * 0,5 * 1,0 * 0,1 * 0,6 * 2088,918 = 0,04512 \text{ т/период.}$$

С учетом одновременного проведения земляных работ выбросы по источнику составят:

| <i>Наименование вещества</i>                               | <i>г/сек</i> | <i>т/период</i> |
|--|--------------|-----------------|
| <i>Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния (2908)</i> | 0,3408       | 0,23617         |

### ***Источник №6008***

#### **Гидроизоляция**

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04 2008г. №100 –п).

Масса выделяющихся загрязняющих веществ из открытых поверхностей, в т.ч. смазанных форм для заливки, определяется в зависимости от количества испаряющейся жидкости и составляет:

$$M_{\text{сек}} = q \times S, \text{ г/с,}$$

где: q – удельный выброс загрязняющего вещества, г/с·м<sup>2</sup>, для нефтяных масел - 0,0139.

S – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, м<sup>2</sup>.

$$M_{\text{период}} = \frac{M_{\text{сек}} \times T \times 3600}{10^6}, \text{ т/период,}$$

где T – "чистое" время нанесения смазки или время "работы" открытой поверхности, ч/год.

Площадь покрытия гудроном составит 64,427 м<sup>2</sup>.

Выбросы углеводородов составят:

$$M_{\text{сек}} = 0,0139 * 20 = 0,278 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{период}} = 0,278 * 1,074 * 3600 / 1000000 = 0,00107 \text{ т/период}$$

### ***Источник №6009***

#### **Укладка асфальта**

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04 2008г. №100 –п).

Пыление при уплотнении грунта отсутствует. Пыление от щебня и других инертных материалов при подготовке основания учтено при расчете выбросов от источника №6006 (прием и хранение материалов).

Масса выделяющихся загрязняющих веществ из открытых поверхностей, в т.ч. смазанных форм для заливки, определяется в зависимости от количества испаряющейся жидкости и составляет:

$$M_{\text{сек}} = q \times S, \text{ г/с},$$

где:  $q$  – удельный выброс загрязняющего вещества,  $\text{г/с} \cdot \text{м}^2$ , для нефтяных масел - 0,0139.

$S$  – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости,  $\text{м}^2$ .

$$M_{\text{период}} = \frac{M_{\text{сек}} \times T \times 3600}{10^6}, \text{ т/период},$$

где  $T$  – "чистое" время нанесения смазки или время "работы" открытой поверхности, ч/год.

Площадь покрытия гудроном составит 2856,2  $\text{м}^2$ .

Выбросы углеводородов составят:

$$M_{\text{сек}} = 0,0139 \cdot 20 = 0,278 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{период}} = 0,278 \cdot 47,6 \cdot 3600 / 1000000 = 0,04764 \text{ т/период}$$

### ***Источник №6010***

#### **Механический участок**

Расчет выбросов произведен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов» РНД 211.2.02.06-2004.

|                     |            |         |
|---------------------|------------|---------|
| Дрель электрическая | час/период | 1,64512 |
| Шлифовальная машина | час/период | 2,505   |
| Перфоратор          | час/период | 4,3     |

*Дрель.* Общее время работы 1,64512 час/период;

*Пыль металлическая (взвешенные частицы)*

Удельный выброс – 0,007 г/с

$$0,007 \cdot 0,2 = 0,0014 \text{ г/сек}$$

$$3600 \cdot 0,2 \cdot 0,0014 \cdot 1,64512 / 10^6 = 0,00000166 \text{ т/период.}$$

*Шлифовальная машина.* Общее время работы 2,505 час/период;

*Пыль металлическая (взвешенные частицы)*

Удельный выброс – 0,03 г/с

$$0,03 \cdot 0,2 = 0,006 \text{ г/сек}$$

$$3600 \cdot 0,2 \cdot 0,03 \cdot 2,505 / 10^6 = 0,0000541 \text{ т/период}$$

*Пыль абразивная*

Удельный выброс – 0,02 г/с

$$0,02 \cdot 0,2 = 0,004 \text{ г/сек}$$

$$3600 \cdot 0,2 \cdot 0,02 \cdot 2,505 / 10^6 = 0,0000361 \text{ т/период}$$

*Перфоратор.* Общее время работы 4,3 час/период;

*Пыль металлическая (взвешенные частицы)*

Удельный выброс – 0,007 г/с

$$0,007 * 0,2 = 0,0014 \text{ г/сек}$$

$$3600 * 0,2 * 0,007 * 4,3 / 10^6 = 0,0000217 \text{ т/период}$$

Выбросы по источнику составят:

| Наименование вещества     | г/сек | т/период   |
|---------------------------|-------|------------|
| <i>Взвешенные частицы</i> | 0,006 | 0,00007746 |
| <i>Пыль абразивная</i>    | 0,004 | 0,0000361  |

### ***Источник 6011***

#### **Газопламенная горелка**

Выбросы ВВ происходят при спайке листов рубероида при кровельных работах.

Производимый расчет выполнен согласно Приложение №10 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-п, таблица №6.1.2.

Горелки работают на керосине.

Время работы – 22,5 час/период.

#### ***Сажа***

$$M_{\text{сек}} = 1 * 9 \text{ мг/сек} * 10^{-3} = 0,0090 \text{ г/сек},$$

где, 9мг/сек - удельный показатель выброса вредных веществ от газопламенной горелки

$$M^{\Gamma} = (M_{\text{сек}} * T^0) * 3,6 * 10^{-3} \text{ т/год}$$

$$M_{\text{год}} = 0,0090 * 22,5 * 3600 / 1000000 = 0,000729 \text{ т/год}$$

где,  $T^0$  - количество часов работы оборудования за весь период строительства.

#### ***Оксид углерода***

$$M_{\text{сек}} = 1 * 45 \text{ мг/сек} * 10^{-3} = 0,0450 \text{ г/сек},$$

где, 45мг/сек - удельный показатель выброса вредных веществ от газопламенной горелки

$$M^{\Gamma} = (M^0 * T^0) * 3,6 * 10^{-3} \text{ т/год}$$

$$M_{\text{год}} = 0,0450 * 22,5 * 3600 / 1000000 = 0,003645 \text{ т/год}$$

где,  $T^0$  - количество часов работы оборудования за весь период строительства.

#### ***Серы диоксид***

$$M_{\text{сек}} = 1 * 10 \text{ мг/сек} * 10^{-3} = 0,0100 \text{ г/сек},$$

где, 10мг/сек - удельный показатель выброса вредных веществ от газопламенной горелки

$$M^{\Gamma} = (M_{\text{сек}} * T^0) * 3,6 * 10^{-3} \text{ т/год}$$

$$M_{\text{год}} = 0,0100 * 22,5 * 3600 / 1000000 = 0,00081 \text{ т/год}$$

где,  $T^0$  - количество часов работы оборудования за весь период строительства.

#### ***Азота диоксид***

$$M_{\text{сек}} = 1 * 8 \text{ мг/сек} * 10^{-3} = 0,0080 \text{ г/сек},$$

где, 8мг/сек - удельный показатель выброса вредных веществ от газопламенной горелки

$$M^{\Gamma} = (M_{\text{сек}} * T^0) * 3,6 * 10^{-3} \text{ т/год}$$

$$M_{\text{год}} = 0,0080 * 22,5 * 3600 / 1000000 = 0,000648 \text{ т/год}$$

где,  $T^0$  - количество часов работы оборудования за весь период строительства.

**Углеводороды предельные C12-C19**

$$M_{\text{сек}} = 1 * 40 \text{ мг/сек} * 10^{-3} = 0,0400 \text{ г/сек},$$

где, 40мг/сек - удельный показатель выброса вредных веществ от газопламенной горелки

$$M^{\Gamma} = (M_{\text{сек}} * T^0) * 3,6 * 10^{-3} \text{ т/год}$$

$$M_{\text{год}} = 0,0400 * 22,5 * 3600 / 1000000 = 0,00324 \text{ т/год}$$

где,  $T^0$  - количество часов работы оборудования за весь период строительства.

**Выбросы по источнику составят:**

| Наименование вещества | Выбросы |          |
|-----------------------|---------|----------|
|                       | г/сек   | т/год    |
| Сажа                  | 0,009   | 0,000729 |
| Оксид углерода        | 0,045   | 0,003645 |
| Сера диоксид          | 0,01    | 0,00081  |
| Азота диоксид         | 0,008   | 0,000648 |
| Углеводород           | 0,04    | 0,00324  |

**Источник №0001**

**Передвижная электростанция**

При строительстве используется передвижная электростанция, мощностью 4 кВт. Расход топлива составляет 0,9 л/час. Отвод выхлопных газов производится по трубе на высоту 2,5 м, диаметром трубы 0,05м. Максимальное время работы передвижной электростанции 371,2 часов в период. Расход топлива составит: 0,9 л/час\*0,769\*371,2 = 256,91 кг/период, 0,25691 т/период.

Расчет выбросов произведен согласно «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004».

Максимальный секундный выброс определяется по формуле:

$$M = (1/3600) * e * P, \text{ г/с}$$

Где: P= 4 кВт - максимальная эксплуатационная мощность

e - выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки, г/кВт\*ч

1/3600 — коэффициент пересчета часов в секунды

Валовый выброс определяем по формуле:

$$W = (1/1000) * q * G, \text{ т/год}$$

Где: q (г/кг.топл) - выброс загрязняющих веществ, приходящихся на 1кг дизельного топлива

G (т) - расход дизтоплива дизельгенератором

1/1000 - перевод кг в т.

При мощности 4 кВт дизельгенератор относится к группе А (маломощные, быстроходные и повышенной быстроходности).

Расчеты годовые выбросы от дизельгенератора

| Расход дизтоплива, G, т | Наименование вещества | Удельный выброс, q, г/кг топл. | Валовый выброс, т/период |
|-------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 0,25691                 | Оксид углерода        | 30                             | 0,00771                  |
|                         | Окислы азота:         | 43                             | 0,01105                  |
|                         | Диоксид азота         |                                | 0,00884                  |
|                         | Азота оксид           |                                | 0,00144                  |
|                         | Углеводороды          | 15                             | 0,00385                  |
|                         | Сажа                  | 3,0                            | 0,000771                 |
|                         | Диоксид серы          | 4,5                            | 0,001156                 |
|                         | Формальдегид          | 0,6                            | 0,000154                 |
|                         | Бенз(а)пирен          | $5,5 \cdot 10^{-5}$            | 0,00000001413            |

**Расчетные максимально-разовые выбросы от дизельгенератора**

| Наименование вещества | Удельный выброс, e, г/кВт*ч | Секундный выброс, г/с |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Оксид углерода        | 7,2                         | 0,008                 |
| Окислы азота в т.ч.   | 10,3                        | 0,0114                |
| Диоксид азота         |                             | 0,00912               |
| Азота оксид           |                             | 0,0015                |
| Углеводороды          | 3,6                         | 0,004                 |
| Сажа                  | 0,7                         | 0,00078               |
| Диоксид серы          | 1,1                         | 0,0012                |
| Формальдегид          | 0,15                        | 0,00017               |
| Бенз(а)пирен          | $1,3 \cdot 10^{-5}$         | 0,000000014           |

Объем отработавших газов определен в соответствии с приложением к вышеуказанной «Методике...» и составит:

$$Q = \frac{8,72 \cdot 10^{-3} \cdot V}{Y / (1 + T / 273)}, \text{ где}$$

Y- удельный вес отработавших газов при температуре 0<sup>0</sup>C, можно принимать 1,31 кг/ м<sup>3</sup>

T- температура отработавших газов, К

V- часовой расход топлива

$$Q = \frac{8,72 \cdot 10^{-3} \cdot 0,6921}{1,31 / [1 + 723 / 273]} = 0,017 \text{ м}^3/\text{с}$$

***Источник №0002***

**Компрессор с ДВС**

На площадке будет использоваться передвижной компрессор с ДВС, время работы – 8,8 час/период, мощностью 29 кВт.

Расчет потребляемого топлива:

$$M = 220 \cdot 29 / 1000 = 6,38 \text{ кг/час}$$

$$6,38 \text{ кг/час} * 8,8 = 56,144 \text{ кг/год}$$

Максимальный секундный выброс определяется по формуле:

$$M = (1/3600) * e * P, \text{ г/с}$$

Где: P = 29 кВт - максимальная эксплуатационная мощность

e - выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки, г/кВт\*ч

1/3600 — коэффициент пересчета часов в секунды

Валовый выброс определяем по формуле:

$$W = (1/1000) * q * G, \text{ т/период}$$

Где: q (г/кг.топл) - выброс загрязняющих веществ, приходящихся на 1кг дизельного топлива

G (т) - расход дизтоплива дизельгенератором

1/1000 - перевод кг в т.

При мощности 29 кВт, устройство относится к группе А - малой мощности.

Расчетные максимально-разовые выбросы.

| Наименование вещества | Удельный выброс, e, г/кВт*ч | Секундный выброс, г/с |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Оксид углерода        | 7,2                         | 0,06                  |
| Окислы азота в т.ч.   | 10,3                        | 0,083                 |
| Диоксид азота         |                             | 0,066                 |
| Оксид азота           |                             | 0,011                 |
| Углеводороды          | 3,6                         | 0,029                 |
| Сажа                  | 0,7                         | 0,0056                |
| Диоксид серы          | 1,1                         | 0,0089                |
| Формальдегид          | 0,15                        | 0,0012                |
| Бенз(а)пирен          | $1,3 * 10^{-5}$             | 0,0000001             |

Расчет годовых выбросов от компрессора:

| Расход дизтоплива, G, т | Наименование вещества | Удельный выброс, q, г/кг топл. | Валовый выброс, т/период |
|-------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 0,056144                | Оксид углерода        | 30                             | 0,001684                 |
|                         | Азота оксиды в т.ч.   | 43                             | 0,002414                 |
|                         | Азота диоксид         |                                | 0,001931                 |
|                         | Азота оксид           |                                | 0,0003138                |
|                         | Углеводороды          | 15                             | 0,000842                 |
|                         | Сажа                  | 3                              | 0,000168                 |
|                         | Диоксид серы          | 4,5                            | 0,000253                 |
|                         | Формальдегид          | 0,6                            | 0,0000337                |
|                         | Бенз(а)пирен          | 0,000055                       | 0,0000000031             |

Объем отработавших газов определен в соответствии с приложением к вышеуказанной «Методике...» и составит:

$$Q = 8,72 * 10^{-3} * V, \text{ где}$$

$$Y/(1+T/273)$$

Y- удельный вес отработавших газов при температуре 0<sup>0</sup>С, можно принимать 1,31 кг/ м<sup>3</sup>

T- температура отработавших газов, К

B- часовой расход топлива

$$Q = 8,72 \cdot 10^{-3} \cdot 6,38 / 1,31 / [1 + (450 + 273) / 273] = 0,15 \text{ м}^3/\text{с}$$

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительно-монтажных работ, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в *таблице 1.9.1.*

### **Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы**

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, произведен на УПРЗА «ЭРА» версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», Новосибирск. Разрешение на применение в Республике Казахстан: письмо Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК № 28-02-28/ЖТ-Б-13 от 23.02.2022 г.

Расчеты рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе проведены с учетом последовательности и возможного совпадения работ, при которых будут происходить выбросы идентичных ингредиентов, при максимальной производительности предприятия.

При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился по веществам на основании программного определения необходимости расчета рассеивания приземных концентраций.

Залповые выбросы на предприятии отсутствуют.

Количественная характеристика (г/с) выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ определена в зависимости от изменения режима работы участков, технологических процессов и оборудования. Параметры выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 1.9.3.

Расчеты произведены с учетом одновременности работы источников на площадке и на ближайшем жилом массиве. Результаты расчетов приведены полями концентраций веществ, дающих наибольший вклад в загрязнение и отражены в таблице 1.9.4.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, показал отсутствие на границе области воздействия превышения нормативных значений ПДК населенных мест, санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в селитебной зоне под влиянием деятельности источников загрязнения предприятия не нарушаются. До утверждения экологических нормативов

качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

### **Обоснование области воздействия**

Санитарно-защитная зона – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов. Критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на ее внешней границе и за ее пределами концентрации (1 ПДК) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 на проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Категория объекта согласно Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246, глава 2, п.13, п.п.2 (наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн в год) – IV.

Размер области воздействия подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

Нормативы допустимых выбросов в рамках разработки Отчета о возможных воздействиях не устанавливаются согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом № 280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 г.

### **Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий**

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

Мероприятия по регулированию выбросов выполняют в соответствии с прогнозными предупреждениями местных органов Казгидромета. Соответствующие предупреждения по городу (району) подготавливаются в том

случае, когда ожидаются метеорологические условия, при которых превышает определенный уровень загрязнения воздуха.

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в воздухе района расположения объекта. Для предупреждения указанных явлений осуществляют регулирование и сокращение вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Как показывает практика, при наступлении НМУ в первую очередь следует сокращать низкие, рассредоточенные и холодные выбросы загрязняющих веществ предприятия, а также учитывать приоритетность к существенному сокращению производственной мощности предприятия в периоды НМУ.

Вместе с тем выполнение мероприятий по регулированию выбросов загрязняющих веществ не должно приводить к существенному сокращению производственной мощности предприятия в периоды НМУ.

Мероприятия по регулированию выбросов по первому режиму носят 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 снижение выбросов на 15-20 %.

Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные с 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;

- усиление контроля за режимом горения, поддержания избытка воздуха на уровне, устраняющем условия образования недожога;

- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;

- уменьшение объема работ с применением красителей;

- усиление контроля за выбросами автотранспорта путем проверки состояния и работы двигателей;

- ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов;

- мероприятия по снижению испарения топлива;
- запрещение сжигания отходов производства.

Выполнение мероприятий по регулированию выбросов по второму режиму обеспечивает снижение выбросов на 20-40 %.

Мероприятия по сокращению выбросов по третьему режиму включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производственной мощности предприятия:

- снижение производственной мощности или полную остановку производственной мощности или полную остановку производств, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;
- проведение поэтапного снижения нагрузки параллельно-работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов);
- отключение аппаратов и оборудования с законченным технологическим циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха;
- запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки готовой продукции, реагентов, являющихся источниками загрязнения;
- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ.

Выполнение мероприятий по регулированию выбросов по третьему режиму обеспечивают снижение выбросов на 40-60 %.

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.

Ввиду кратковременности и специфики работ, на строительной площадке при НМУ рекомендуются мероприятия по первому режиму - организационно-технического характера.

### **1.8.2. Ожидаемое воздействие на водный бассейн**

В период строительства водопотребление на проектируемом объекте обусловлено хозяйственно-бытовыми нуждами персонала и нуждами строительного производства.

Потребность в воде на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства будет обеспечена за счет местного питьевого водопровода. Для нужд строительства (технические нужды) используется техническая вода.

Техническая вода будет использована для нужд:

- обслуживания техники;
- пылеподавления (на территории и только в летний период);
- пожаротушения (при необходимости);

Водоснабжение – используется привозная вода. Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от

21.07.2007 N 301-3 "О безопасности пищевой продукции" и Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 152.

Питьевая вода безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и имеет благоприятные органолептические свойства.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Проектируемые электрические сети на своем пути проходят через реку Малай Алматинка.

Согласно заключению №KZ77VRC00023995 от 28.07.2025 г., РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» сообщает, что руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18.06.2020 года № 148, о внесении изменения в приказ Заместителя Премьера-Министра РК – МСХ РК от 01.09.2016 года № 380 «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах водоохраных зонах и полосах» Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает рабочий проект «Внешнее электроснабжение объектов: «Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей -Жанибек хандар, г.Алматы».

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра проектными решениями не предусматривается. Следовательно, определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ не предполагается.

Для уменьшения негативного воздействия неточечных источников (смыва с территории проведения работ) на поверхностный водный объект необходимо предусмотреть природоохранные мероприятия.

В качестве мероприятий по охране поверхностных водных ресурсов целесообразны следующие водоохранные мероприятия:

- соблюдение водоохранного законодательства РК;
- соблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и полосе;

Основной комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения:

- все строительные-монтажные работы должны выполняться строго в границах участка землеотвода;
- поддержание чистоты и порядка на промплощадке;
- применение технически исправных механизмов;
- заправка спецтехники и автотранспорта будет осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключаящих

загрязнение грунтовых вод (мойка техники – только в специально отведенных местах существующих населенных пунктов, оборудованных грязеуловителями; запрещение слива остатков ГСМ на рельеф);

- хозяйственно-бытовые стоки собираются в герметично-изолированный септик, расположенный за пределами водоохранной зоны и по мере накопления вывозятся на очистные сооружения социализированных предприятий.

- заправка автотранспорта, хранение и размещение других вредных веществ должны осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод;

- с целью удаления разливов топлива и смазочных материалов на автостоянках предусматривается набор адсорбентов и специальные металлические контейнеры для сбора загрязненных нефтепродуктами отходов и почв;

- химические и другие вредные вещества, жидкие и твердые отходы собирают на специально отведенных площадках, имеющих бетонное основание и водосборный приямок;

- профилирование подъездных дорог (для недопущения застаивания поверхностных вод в пределах дорожного полотна);

- для отвода поверхностных вод от полотна дорог-устройство водоотводных канав по обе стороны от дорожного полотна. Для пропуска вод под дорогами, во избежание формирования вторичного заболачивания-устройство водопропускных труб и лотков.

- вывоз отходов производства и потребления в специально отведенные места.

**Согласно ст.220 Экологического кодекса РК**, необходимо соблюдать общие экологические требования к водопользованию:

На водных объектах общее водопользование осуществляется в порядке, установленном водным законодательством Республики Казахстан.

Физические и юридические лица при осуществлении общего водопользования обязаны соблюдать экологические требования, установленные экологическим законодательством Республики Казахстан, требования водного законодательства Республики Казахстан, а также правила общего водопользования, установленные местными представительными органами областей, городов республиканского значения, столицы.

Физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий. Необходимо соблюдать следующие мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на водные объекты:

- контроль над водопотреблением и водоотведением;
- организация системы сбора и хранения отходов производства;
- контроль над герметизацией всех емкостей и трубопроводов, во избежание утечек и возникновением аварийных ситуаций;

- согласование с территориальными органами ООС местоположение всех объектов использования и потенциального загрязнения подземных и поверхностных вод;
- проводить очистку территории от бытового мусора и нефтепродуктов в случае их разлива.
- не допускать сброса производственных и ливневых стоков в поверхностный объект;
- не допускать захват земель водного фонда.
- содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии.
- содержать спецтехнику в исправном состоянии.
- выполнение предписаний выданных уполномоченными органами в области охраны окружающей среды, направленных на снижение водопотребления и водоотведения, объемов сброса загрязняющих веществ;
- исключить проливы ГСМ.
- движение автотранспорта и другой техники осуществлять по имеющимся дорогам.
- Соблюдать требования гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71;
- Соблюдать требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62;
- Своевременно проходить периодические медицинские осмотры работающего персонала согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».

Требования по установлению водоохраных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством Республики Казахстан.

В целях охраны водных объектов от загрязнения запрещаются:

- 1) применение ядохимикатов, удобрений на водосборной площади водных объектов;
- 2) поступление и захоронение отходов в водные объекты;
- 3) отведение в водные объекты сточных вод, не очищенных до показателей, установленных нормативами допустимых сбросов;

4) проведение на водных объектах взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающихся выделением радиоактивных и токсичных веществ.

***Согласно ст.223 Экологического кодекса РК, необходимо соблюдать экологические требования по осуществлению деятельности в водоохраных зонах:***

1. В пределах водоохранной зоны запрещаются:

- 1) проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых зданий, сооружений (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых) и их комплексов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохраных зон и полос;
- 2) размещение и строительство за пределами населенных пунктов складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания спецтехники, механических мастерских, моек, мест размещения отходов, а также размещение других объектов, оказывающих негативное воздействие на качество воды;
- 3) производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых), добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, проведение буровых, сельскохозяйственных и иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда.

2. В пределах населенных пунктов границы водоохранной зоны устанавливаются исходя из конкретных условий их планировки и застройки при обязательном инженерном или лесомелиоративном обустройстве береговой зоны (парапеты, обвалование, лесокустарниковые полосы), исключая засорение и загрязнение водного объекта.

***Согласно ст.224 Экологического кодекса РК, необходимо соблюдать экологические требования по охране подземных вод:***

1. Проект (технологическая схема), на основании которого (которой) осуществляются забор и использование подземных вод в объеме от двух тысяч кубических метров в сутки, подлежит государственной экологической экспертизе.

2. Недропользователи, проводящие поиск и оценку месторождений и участков подземных вод, а также водопользователи, осуществляющие забор и (или) использование подземных вод, обязаны обеспечить:

- 1) исключение возможности загрязнения подземных водных объектов;
- 2) исключение возможности смешения вод различных водоносных горизонтов и перетока из одних горизонтов в другие, если это не предусмотрено проектом (технологической схемой);

3) исключение возможности бесконтрольного нерегулируемого выпуска подземных вод, а в аварийных случаях – срочное принятие мер по ликвидации потерь воды;

4) по окончании деятельности – проведение рекультивации на земельных участках, нарушенных в процессе недропользования, забора и (или) использования подземных вод.

3. При проведении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в части воздействия на подземные воды учитываются также связанные с этим риски косвенного воздействия на поверхностные водные объекты и иные компоненты природной среды, в том числе в виде подтопления, затопления, опустынивания, заболачивания земель, возникновения оползней, просадки грунта и иных подобных последствий, а также определяются необходимые меры по предотвращению такого косвенного воздействия.

4. Водопользователи, осуществляющие забор и (или) использование подземных вод, обязаны предотвращать безвозвратные потери воды и ухудшение ее качественных свойств по причине недостатков в эксплуатации скважин.

5. Требования по оборудованию регулируемыми устройствами, консервации и ликвидации гидрогеологических скважин устанавливаются водным законодательством Республики Казахстан.

6. Использование подземных вод питьевого качества для нужд, не связанных с питьевым и (или) хозяйственно-питьевым водоснабжением, не допускается, за исключением случаев, предусмотренных Водным кодексом Республики Казахстан и Кодексом Республики Казахстан "О недрах и недропользовании".

7. На водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются или могут быть использованы для питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения, не допускаются захоронение отходов, размещение кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, оказывающих негативное воздействие на состояние подземных вод.

8. Запрещается ввод в эксплуатацию водозаборных сооружений для подземных вод без оборудования их водорегулирующими устройствами, водоизмерительными приборами, а также без установления зон санитарной охраны и создания пунктов наблюдения за показателями состояния подземных водных объектов в соответствии с водным законодательством Республики Казахстан.

9. Запрещается орошение земель сточными водами, если это оказывает или может оказать вредное воздействие на состояние подземных водных объектов.

10. Водопользователи при осуществлении забора и (или) использовании подземных вод в объеме от двух тысяч кубических метров в сутки обязаны проводить за свой счет научно-исследовательские и проектно-конструкторские работы по изысканию новых и совершенствованию существующих способов и технологических схем разработки месторождений подземных вод, модернизировать технологическое оборудование, средства непрерывного и периодического контроля, обеспечивать охрану подземных вод от истощения и загрязнения, охрану недр и окружающей среды.

11. В целях охраны подземных водных объектов, которые используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также воды которых обладают природными лечебными свойствами, устанавливаются зоны санитарной охраны в соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан.

12. В районе, где производится закачка отработанных вод в поглощающие скважины, за счет водопользователя должны быть организованы систематические лабораторные наблюдения за качеством воды в ближайших скважинах, родниках, колодцах в соответствии с программой производственного экологического контроля.

***Согласно ст.225 Экологического кодекса РК, необходимо соблюдать экологические требования по охране подземных водных объектов при проведении операций по недропользованию:***

1. При проведении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по проведению операций по недропользованию в обязательном порядке проводится оценка воздействия на подземные водные объекты и определяются необходимые меры по охране подземных вод. Меры по охране подземных водных объектов при проведении операций по недропользованию проектируются в составе соответствующего проектного документа для проведения операций по недропользованию.

2. Вскрываемые при проведении операций по недропользованию подземные водные объекты должны быть обеспечены надежной изоляцией, предотвращающей их загрязнение.

3. Если при проведении операций по недропользованию предполагается вскрытие подземного водного объекта, который может быть использован как источник питьевого и (или) хозяйственно-питьевого водоснабжения, токсикологические характеристики химических реагентов, применяемых для приготовления (обработки) бурового и цементного растворов, должны быть согласованы с государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения при выдаче экологического разрешения.

4. Если при проведении операций по недропользованию происходит незапроектированное вскрытие подземного водного объекта, недропользователь обязан незамедлительно принять меры по охране подземных водных объектов в порядке, установленном водным законодательством Республики Казахстан, и сообщить об этом в уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда, по изучению недр, государственный орган в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

***Согласно ст.227 Экологического кодекса РК, необходимо соблюдать экологические требования по охране водных объектов при авариях:***

1. При ухудшении качества вод водных объектов, используемых для целей питьевого, хозяйственно-питьевого водоснабжения или культурно-бытового водопользования, которое вызвано аварийными сбросами загрязняющих

веществ и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью человека, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

***Необходимо соблюдать экологические требования согласно статье 213 Экологического кодекса РК:***

1. Под сбросом загрязняющих веществ (далее – сброс) понимается поступление содержащихся в сточных водах загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

2. Под сточными водами понимаются:

1) воды, использованные на производственные или бытовые нужды и получившие при этом дополнительные примеси загрязняющих веществ, изменившие их первоначальный состав или физические свойства;

2) дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, стекающие с территорий населенных пунктов и промышленных предприятий;

3) подземные воды, попутно забранные при проведении операций по недропользованию (карьерные, шахтные, рудничные воды, пластовые воды, добытые попутно с углеводородами).

3. Не являются сбросом:

1) закачка пластовых вод, добытых попутно с углеводородами, морской воды, опресненной воды, технической воды с минерализацией 2000 мг/л и более в целях поддержания пластового давления;

2) закачка в недра технологических растворов и (или) рабочих агентов для добычи полезных ископаемых в соответствии с проектами и технологическими регламентами, по которым выданы экологические разрешения и положительные заключения экспертиз, предусмотренных законами Республики Казахстан;

3) отведение вод, используемых для водяного охлаждения, в накопители, расположенные в системе замкнутого (оборотного) водоснабжения;

4) отведение сточных вод в городские канализационные сети.

Нормативы допустимого сброса в таких случаях не устанавливаются.

4. Сброс загрязняющих веществ с морских судов осуществляется с соблюдением положений международных договоров Республики Казахстан.

***Необходимо соблюдать экологические требования согласно ст.216 Экологического кодекса РК:***

1. Сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается.

2. Норматив допустимого сброса должен быть установлен для каждого загрязняющего вещества в каждом выпуске сточных вод.

3. Сброс сточных вод в недра запрещается, за исключением случаев закачки очищенных сточных вод в изолированные необводненные подземные горизонты и подземные водоносные горизонты, подземные воды которых не могут быть использованы для питьевых, бальнеологических, технических нужд, нужд ирригации и животноводства.

Очистка сточных вод в случаях, указанных в части первой настоящего пункта, осуществляется в соответствии с утвержденными проектными решениями по нефтепродуктам, взвешенным веществам и сероводороду.

4. Запрещается закачка в подземные горизонты сточных вод, не очищенных по нефтепродуктам, взвешенным веществам и сероводороду в соответствии с частью второй настоящего пункта.

### **Водный баланс объекта на период строительства**

Вода расходуется на хозяйственно-бытовые нужды и строительные нужды. Расход воды определен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация»

#### **Хозяйственно-бытовые нужды.**

Общее количество персонала составляет – 41 человек. Норма расхода воды для рабочих составляет 25 л/сут.

$$41 \cdot 25 / 1000 = 1,025 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$1,025 \cdot 93,6 = 95,94 \text{ м}^3/\text{период}$$

#### **Расход воды на строительные нужды (безвозвратные потери)**

Полив осуществляется привозной водой технического качества. В проекте учтено стоимость перевозки воды. Техническая вода, согласно сметному расчету составляет – 140,7875 м<sup>3</sup>/период. Суточный расход составит 140,7875 м<sup>3</sup>/период / 93,6 = 1,504 м<sup>3</sup>/сут.

Баланс суточного и годового водопотребления и водоотведения приведен в таблицах 1.8.2 и 1.8.3.

### **1.8.3. Ожидаемое воздействие на недра**

Недра – часть земной коры, расположенная ниже почвенного слоя, а при его отсутствии – ниже земной поверхности и дна водоёмов и водотоков, простирающаяся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

Отрицательное воздействие на недра и геологические структуры в период строительства – локальное и кратковременное, в период эксплуатации не прогнозируется.

Для обеспечения строительной площадки необходимыми строительными материалами и ресурсами будут задействованы подрядные организации и предприятия (не исключено участие местных подрядчиков).

***Согласно ст.397 Экологического кодекса РК, необходимо соблюдать экологические требования при проведении операций по недропользованию***

1. Проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды:

1) применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель (в том числе опережающее до

начала проведения операций по недропользованию строительство подъездных автомобильных дорог по рациональной схеме, применение кустового способа строительства скважин, применение технологий с внутренним отвалообразованием, использование отходов производства в качестве вторичных ресурсов, их переработка и утилизация, прогрессивная ликвидация последствий операций по недропользованию и другие методы) в той мере, в которой это целесообразно с технической, технологической, экологической и экономической точек зрения, что должно быть обосновано в проектном документе для проведения операций по недропользованию;

2) по предотвращению техногенного опустынивания земель в результате проведения операций по недропользованию;

3) по предотвращению загрязнения недр, в том числе при использовании пространства недр;

4) по охране окружающей среды при приостановлении, прекращении операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождений в случаях, предусмотренных Кодексом Республики Казахстан "О недрах и недропользовании";

5) по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания;

б) по изоляции поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения;

7) по предотвращению истощения и загрязнения подземных вод, в том числе применение нетоксичных реагентов при приготовлении промывочных жидкостей;

8) по очистке и повторному использованию буровых растворов;

9) по ликвидации остатков буровых и горюче-смазочных материалов экологически безопасным способом;

10) по очистке и повторному использованию нефтепромысловых стоков в системе поддержания внутрипластового давления месторождений углеводородов.

2. При проведении операций по недропользованию недропользователи обязаны обеспечить соблюдение решений, предусмотренных проектными документами для проведения операций по недропользованию, а также следующих требований:

1) конструкции скважин и горных выработок должны обеспечивать выполнение требований по охране недр и окружающей среды;

2) при бурении и выполнении иных работ в рамках проведения операций по недропользованию с применением установок с дизель-генераторным и дизельным приводом выброс неочищенных выхлопных газов в атмосферный воздух от таких установок должен соответствовать их техническим характеристикам и экологическим требованиям;

3) при строительстве сооружений по недропользованию на плодородных землях и землях сельскохозяйственного назначения в процессе проведения

подготовительных работ к монтажу оборудования снимается и отдельно хранится плодородный слой для последующей рекультивации территории;

4) для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок;

5) в случаях строительства скважин на особо охраняемых природных территориях необходимо применять только безамбарную технологию;

6) при проведении операций по разведке и (или) добыче углеводородов должны предусматриваться меры по уменьшению объемов размещения серы в открытом виде на серных картах и снижению ее негативного воздействия на окружающую среду;

7) при проведении операций по недропользованию должны проводиться работы по утилизации шламов и нейтрализации отработанного бурового раствора, буровых, карьерных и шахтных сточных вод для повторного использования в процессе бурения, возврата в окружающую среду в соответствии с установленными требованиями;

8) при применении буровых растворов на углеводородной основе (известково-битумных, инвертно-эмульсионных и других) должны быть приняты меры по предупреждению загазованности воздушной среды;

9) захоронение пиррофорных отложений, шлама и керна в целях исключения возможности их возгорания или отравления людей должно производиться согласно проекту и по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местными исполнительными органами;

10) ввод в эксплуатацию сооружений по недропользованию производится при условии выполнения в полном объеме всех экологических требований, предусмотренных проектом;

11) после окончания операций по недропользованию и демонтажа оборудования проводятся работы по восстановлению (рекультивации) земель в соответствии с проектными решениями, предусмотренными планом (проектом) ликвидации;

12) буровые скважины, в том числе самоизливающиеся, а также скважины, не пригодные к эксплуатации или использование которых прекращено, подлежат оборудованию недропользователем регулируемыми устройствами, консервации или ликвидации в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

13) бурение поглощающих скважин допускается при наличии положительных заключений уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда, по изучению недр, государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выдаваемых после проведения специальных обследований в районе предполагаемого бурения этих скважин;

14) консервация и ликвидация скважин в пределах контрактных территорий осуществляются в соответствии с законодательством Республики Казахстан о недрах и недропользовании.

3. Запрещаются:

1) допуск буровых растворов и материалов в пласты, содержащие хозяйственно-питьевые воды;

2) бурение поглощающих скважин для сброса промышленных, лечебных минеральных и теплоэнергетических сточных вод в случаях, когда эти скважины могут являться источником загрязнения водоносного горизонта, пригодного или используемого для хозяйственно-питьевого водоснабжения или в лечебных целях;

3) устройство поглощающих скважин и колодцев в зонах санитарной охраны источников водоснабжения;

4) сброс в поглощающие скважины и колодцы отработанных вод, содержащих радиоактивные вещества.

#### **1.8.4. Ожидаемое воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров**

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва – самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков. При реализации проектных решений дополнительной нагрузки на уровень загрязнения атмосферного воздуха не предусматривается, соответственно дополнительная нагрузка на почвенный покров также не предусматривается.

Параметры обращения с отходами производства и потребления в части исключения загрязнения земель рассмотрены в соответствующем разделе настоящего отчета. Анализ обследования всех видов возможного образования отходов, а также способов их складирования или захоронения, показал, что влияние намечаемой деятельности на почвенный покров в части обращения с отходами можно оценить как допустимое.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на почвы и земельные ресурсы осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду».

Охрана и рациональное использование земель обеспечивается следующими мероприятиями:

- все строительные-монтажные работы должны производиться в пределах полосы отвода;

- при проведении подготовительных работ не разрешается движение строительной техники вне полосы отвода, вне дорог, которое может привести к нарушению растительного слоя.

- регулярная очистка территории от мусора.
- предупреждение разливов ГСМ.
- своевременное проведение работ по очистке территории строительства.

При правильно организованном, предусмотренным проектом, техническом обслуживании оборудования и автотранспорта, при соблюдении технологического процесса производства загрязнение почв отходами производства и сопутствующими токсичными химическими веществами будет незначительным.

#### Рекультивация нарушенных земель

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв является различное оборудование, установки и строительная техника, выемочные работы, которые в ходе проведения работ при строительной деятельности воздействуют на компоненты природной среды.

Рекультивация после строительства должна включаться в общий комплекс строительно-монтажных работ.

На техническом этапе восстановления благоустройства по завершении строительства должны проводиться следующие работы:

- уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной площадки всех временных устройств;
- распределение грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем или транспортирование его в специально отведенные места, указанные в проекте;
- оформление откосов кавальеров, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;
- мероприятия по предотвращению эрозионных процессов;
- покрытие рекультивируемой площади плодородным слоем почвы.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почву настоящим проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

- ведение работ в пределах отведенной территории;
- создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв;
- своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта;
- Дорожные проезды предусматриваются из асфальтобетона, тротуары, площадки асфальтобетонные.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир не ожидается.

### **1.8.5. Ожидаемое воздействие на растительный и животный мир**

Воздействие на растительный покров связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая:

1. механические повреждения;

2. загрязнение и засорение;
3. изменение физических свойств почв;
4. изменение уровня подземных вод;
5. изменение содержания питательных веществ.

Основными видами воздействия на растительный покров являются:

#### Воздействие транспорта

Значительный вред растительному покрову наносится при передвижении строительной техники и транспорта. По степени воздействия выделяются участки:

- с уничтоженной растительностью (действующие проезды);
- с нарушенной растительностью (разовые проезды).

#### Воздействие разливов сточных вод

Негативные последствия может иметь загрязнение разливами сточных вод. Однако, период восстановления растительности на участках, загрязненных сточными водами, непродолжителен.

#### Механическое воздействие

При проведении всего комплекса работ происходит планирование территорий, механическое воздействие на почвенно-растительный покров, в результате которого уничтожается слой растительности, также возможно развитие процессов эрозии почв, что способствует изменению видового состава растительности. Кроме этого, ввиду непродолжительного периода вегетации, на нарушенных участках автохтонная растительность восстанавливается крайне медленно.

#### Захламление и загрязнение территории

Значительный вред растительному покрову наносится при засорении строительных площадок, полосы отвода отходами производства и потребления, строительного мусора, горюче-смазочными материалами, металлоломом и др. В результате загрязнения почвенно-растительного покрова возможна необратимая инвазия в экосистемы видов растений, не характерных для данного биоценоза (сукцессия растительности).

#### Аэрогенное загрязнение

Отсутствие интенсивного проветривания приземных слоев атмосферы приводит к осаждению многих компонентов газовых потоков, образующихся при строительстве объекта вместе с аэрозолями на поверхности растительного слоя.

Абсолютно устойчивых к загрязнителям растений не существует, так как они не имеют ни наследственных, ни индуцированных защитных свойств.

Воздействия на растительность, происходящие в результате проведения строительных работ, выражаются в следующих основных направлениях:

- уничтожение и трансформация растительности в результате механического воздействия;
- трансформация растительности в результате загрязнения растительности и сопредельных компонентов природной химическими веществами в газообразной, твердой и жидкой фазе.

На участке строительства предусмотрено снятие плодородного слоя почвы, который в дальнейшем после завершения работ укладывается на места изъятия.

Максимальное влияние на группировки наземных животных будет оказываться в ходе осуществления строительных работ, таких, как внедорожное использование транспортных средств, складирование вспомогательного оборудования, загрязнение территории разливами ГСМ, а также производственный шум, служащий фактором беспокойства как для многих видов млекопитающих, так и для птиц, особенно в период гнездования.

При стабильной работе предприятия и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на растительный и животный мир, оснований нет.

Для предотвращения негативного воздействия работ по строительству объекта необходимо свести к минимуму уничтожение растительности вне границ землеотвода, максимально использовать уже имеющиеся дороги и площадки, ограничить движение техники вне подъездных путей, соблюдать противопожарные правила и т.д.

В целях минимизации негативного воздействия при проведении строительно-монтажных работ на растительный покров планируется выполнение следующих мероприятий:

1. максимальное использование существующей инфраструктуры (подъездных дорог, складских площадок и т.д.);
2. своевременное (по завершении строительных работ) проведение экологически обоснованной рекультивации нарушенных участков.

Осуществление предлагаемых мероприятий позволит обеспечить необходимый уровень экологической безопасности по отношению к растительному миру и разработать соответствующие предложения по предотвращению негативных воздействий на растительный покров.

В результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений в рамках рабочего проекта «Внешнее электроснабжение объекта: Многофункциональный парк с транспортно-пересадочным узлом по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы», учтено и описано:

- 160 деревьев;
- 33 кустарников;
- 136 кв.м. цветника;
- 4 п.м. живой изгороди;
- 6 кв.м. дикорастущей поросли.

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия:

- **под санитарную обрезку удовлетворительного состояния:**
  - 9 деревьев;
  - 1 кустарник.
- **требуется сохранение:**
  - 151 деревьев;

- 32 кустарников;
- 69 кв.м. цветника;
- 4 п.м. живой изгороди;
- 6 кв.м. дикорастущей поросли.

· **под пересадку удовлетворительного состояния:**

- 67 кв.м. цветника.

**Согласно ст.234 Экологического кодекса РК**, необходимо соблюдать экологические требования при использовании земель лесного фонда:

1. Режим использования земель лесного фонда регулируется Земельным кодексом Республики Казахстан и Лесным кодексом Республики Казахстан.

2. Экологическим критерием при отнесении земель к категории лесного фонда следует считать состояние растительности как индикатора экологического состояния территории.

3. Не используемые для нужд лесного хозяйства сельскохозяйственные угодья на землях лесного фонда могут быть переведены в категорию земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с лесным законодательством Республики Казахстан.

4. Перевод земель лесного фонда в земли других категорий допускается при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы в соответствии с требованиями лесного законодательства Республики Казахстан.

5. При переводе земель лесного фонда в земли других категорий следует учитывать экологические показатели, отражающие влияние состояния земель на травяную и древесную растительность в соответствии с экологическими критериями оценки земель.

### **1.8.6. Факторы физического воздействия**

Согласно «Инструкции по проведению инвентаризации вредных физических воздействий на атмосферный воздух и их источников» под вредным физическим воздействием на атмосферный воздух и их источников понимают вредное воздействие шума, вибрации, ионизирующего излучения, температурного и других физических факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, влияющие на здоровье человека и окружающую среду.

Шум. Всякий нежелательный для человека звук является шумом. Интенсивное шумовое воздействие на организм человека неблагоприятно влияет на протекание нервных процессов, способствует развитию утомления, изменениям в сердечно-сосудистой системе и появлению шумовой патологии, среди многообразных проявлений которой ведущим клиническим признаком является медленно прогрессирующее снижение слуха.

Обычные промышленные шумы характеризуются хаотическим сочетанием звуков.

В производственных условиях источниками шума являются работающие станки и механизмы, ручные, механизированные и пневмоинструменты,

электрические машины, компрессоры, кузнечно-прессовое, подъемно-транспортное, вспомогательное оборудование и т.д.

Источниками шума и вибрации на проектируемом объекте является технологическое оборудование используемые во время строительных работ.

**Вибрация.** Под вибрацией понимают механические, часто синусоидальные, колебания системы с упругими связями, возникающие в машинах и аппаратах при периодическом смещении центра тяжести какого-либо тела от положения равновесия, а также при периодическом изменении формы тела, которую оно имело в статическом состоянии.

Вибрацию по способу передачи на человека (в зависимости от характера контакта с источниками вибрации) подразделяют на местную (локальную), передающуюся чаще всего на руки работающего, и общую, передающуюся посредством вибрации рабочих мест и вызывающую сотрясение всего организма. В производственных условиях не редко интегрировано действует местная и общая вибрации.

Длительное воздействие вибрации высоких уровней на организм человека приводит к преждевременному утомлению, снижению производительности труда, росту заболеваемости и, нередко, к возникновению профессиональной патологии – вибрационной болезни.

Наиболее опасная частота общей вибрации лежит в диапазоне 6-9 Гц, поскольку она совпадает с собственной частотой колебаний тела человека (6 Гц), его желудка (8 Гц). В результате может возникнуть резонанс, который приведет к механическим повреждениям или разрыву внутренних органов.

В период строительства на рассматриваемом участке не будут размещаться источники способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле.

В период строительства, основными источниками шумового воздействия являются: автотранспорт и другие машины и механизмы.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Технологическое оборудование, предполагаемое к использованию при строительстве объекта, включает двигатели внутреннего сгорания как основной источник производимого шума.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

Проектными решениями применяется автотранспорт для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и другое с учетом создания звуковых нагрузок строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на

рабочих местах, не превышающий 80 дБ. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Основными источниками вибрационного воздействия на окружающую среду при проведении работ будут являться строительная техника и другое оборудование.

При выборе машин и оборудования для строительства объекта, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Таким образом, не допускается проводить работы и применять машины и оборудование с показателем превышения вибрации более 12 дБ (4,0 раза) и уровнем звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе. Для снижения реальной вибрационно-шумовой нагрузки и профилактики ее неблагоприятного воздействия, работающие должны использовать средства индивидуальной защиты.

Уровни вибрации при работе строительных машин будет в пределах, не превышающих 63 Гц на запроектированных объектах при выполнении требований, предъявляемых к качеству строительных работ, и соблюдении обслуживающим персоналом требований техники безопасности не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны. Это не окажет влияния на работающий персонал и, соответственно, уровни вибрации на территории жилой застройки не будут превышать допустимых значений, установленных Санитарными правилами утв. постановлением правительства РК №169 от 28.02.2015г.

Таким образом, уровень физического воздействия на этапе строительномонтажных работ носит локальный и временной характер. Уровень шума, вибрации, создаваемого транспортом и технологическим оборудованием предприятия, будет минимальным и несущественным в связи с кратковременностью работ по строительству объекта.

Электромагнитные излучения. На территории строительной площадки будут располагаться установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений. К ним относятся электродвигатели, линии электрокоммуникаций, электрооборудование строительных механизмов и автотранспортных средств, средства связи.

При размещении объектов, излучающих электромагнитную энергию, руководствуются «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам» (утв. приказом Министра здравоохранения РК от 23.04.2018г. №188).

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на

работающий персонал и, соответственно, уровень электромагнитных излучений не будет превышать допустимых значений, установленных санитарными правилами и нормами РК.

На предприятии источниками электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты будут трансформаторная подстанция, токопроводы, подземные кабельные линии электропередачи и т.д., являющиеся элементами высоковольтных линий электропередач (ЛЭП).

Безопасность персонала и посторонних лиц должна обеспечиваться путем:

- применения надлежащей изоляции, а в отдельных случаях □ повышенной; применения двойной изоляции;
- соблюдения соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей;
- применения блокировки аппаратов и ограждающих устройств для предотвращения ошибочных операций и доступа к токоведущим частям;
- надежного и быстрого действующего автоматического отключения частей электрооборудования, случайно оказавшихся под напряжением, и поврежденных участков сети, в том числе защитного отключения;
- заземления или зануления корпусов электрооборудования и элементов электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции;
- выравнивания потенциалов;
- применения разделительных трансформаторов;
- применения напряжений 25 В и ниже переменного тока частотой 50 Гц и 60 В и ниже постоянного тока;
- применения предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов;
- применения устройств, снижающих напряженность электрических полей;
- использования средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического поля в электроустановках, в которых его напряженность превышает допустимые нормы.

Проектными решениями предусмотрено использование машин, оборудования, конструкций, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативными документами и требованиями международных документов.

Воздействие физических факторов в период строительства на окружающую среду оценивается как *незначительное*.

### **1.9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования**

#### **Характеристика технологических процессов предприятия как источников образования отходов**

Согласно экологическому кодексу, законодательных и нормативных правовых актов, принятых в РК, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

Согласно Санитарных Правил строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается. Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Характеристика отходов производства и потребления, их качественный и количественный состав определены в соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Проектируемый объект не является промышленным предприятием и не занимается производством и выпуском продукции.

Для удовлетворения требований по недопущению загрязнения окружающей среды должна проводиться политика управления отходами, которая позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Система управления отходами контролирует размещение различных типов отходов.

Производство строительных работ сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды, а именно:

- Смешанные коммунальные отходы
- Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества
- Отходы сварки
- Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами
- Отходы от металлических труб
- Отходы от обрезок арматуры и проволоки

**Согласно ст.320 Экологического кодекса РК**, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

По мере образования отходы складировются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления (не более 6 месяцев) передаются в стороннюю организацию на основании договора.

**Согласно ст.321 Экологического кодекса РК**, лицам, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов в соответствии с требованиями настоящего Кодекса. Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

**Согласно пункту 5 Требований к раздельному сбору отходов**, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности, утвержденных приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482, не смешиваются отходы, подвергнутые раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

**Согласно ст. 336 Экологического кодекса РК** необходимо соблюдать следующие требования:

1. Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях".

2. В лицензии для целей осуществления видов деятельности, предусмотренных пунктом 1 настоящей статьи, указываются:

1) тип и количество опасных отходов, в отношении которых лицо может осуществлять соответствующие операции;

2) виды операций с опасными отходами;

3) технические и иные требования к площадке для каждого вида операций;

4) метод, подлежащий применению для каждого вида операций.

3. Лицензия не требуется для осуществления операций по сбору отходов

4. Требование пункта 1 настоящей статьи не распространяется на субъектов предпринимательства, являющихся образователями опасных отходов, в части восстановления, обезвреживания и удаления собственных опасных отходов.

5. Требования настоящей статьи не распространяются на деятельность по обращению с радиоактивными отходами, подлежащую лицензированию в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области использования атомной энергии.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия на почвы отходов, образующихся в процессе строительства:

□ передвижение строительной техники и автотранспорта (доставка материалов и конструкций) предусмотреть по дорогам общего пользования и внутриплощадочным дорогам с твердым покрытием;

□ по окончании строительных работ на землях постоянного отвода предусмотреть вывоз строительного и бытового мусора в специально отведенные места по согласованию с органами;

□ провести благоустройство и озеленение территории.

Отходы производства и потребления на площадке не хранятся, по мере накопления ежедневно довозятся.

Отходы от эксплуатации автотранспорта в виде замасленной ветоши, загрязненных воздушных и масляных фильтров и отработанного масла, а также изношенных шин не будут образовываться и храниться на строительной площадке, поскольку весь ремонт автотранспорта, замена автошин, фильтров и масла будет осуществляться на специализированных станциях техобслуживания в г. Алматы по мере необходимости вывозятся специализированной организацией согласно договору.

Объемы образования отходов определены согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Предполагаемые к образованию отходы будут временно (согласно экологического кодекса РК, ст.320, п.2, пп. 1: не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров.

### **Смешанные коммунальные отходы**

Норма образования отходов составляет 0,3 м<sup>3</sup> на человека в год. Количество персонала – 41 человек. Период строительства составляет 3,6 месяцев.

$$(41 \text{ чел.} * 0,3 * 0,25/12) * 3,6 = 0,9225 \text{ т/период.}$$

Твердо-бытовые отходы включают: полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмасса, бумага, картон, стекло и т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмасса) и не сгораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, не токсичные, не взрывобезопасные.

Класс опасности - IV, малоопасные отходы.

Код отхода – 20 03 01.

Твердые бытовые отходы складываются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Уровень опасности отхода - зеленый уровень опасности.

**Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества**

Расчёт образования пустой тары произведён по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

где:  $M_i$  – масса  $i$ -го вида тары, т/год;

$n$  – число видов тары;

$M_{ki}$  – масса краски в  $i$ -ой таре, т/год;

$\alpha_i$  – содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от  $M_{ki}$  (0.01-0.05).

| № | Наименование продукта ЛКМ | Масса поступивших ЛКМ, т | Масса тары $M_i$ , т (пустой) | Кол-во тары, $n$ | Масса краски в таре $M_{ki}$ , т | $\alpha_i$ содержание остатков краски в таре в долях от $M_{ki}$ (0,01-0,05) | Норма отхода тары из-под ЛКМ, т |
|---|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------|--|---------------------------------|
| 1 | Растворители              | 0,044905                 | 0,0005                        | 4,726842         | 0,0095                           | 0,01   | 0,002812                        |
| 2 | Грунтовка                 | 0,01744                  | 0,001                         | 1,245714         | 0,014                            | 0,03   | 0,001769                        |
| 3 | Эмали                     | 0,16659                  | 0,0005                        | 17,53579         | 0,0095                           | 0,01   | 0,010434                        |
| 4 | Лак                       | 0,08219                  | 0,001                         | 51,36875         | 0,0016                           | 0,03   | 0,053834                        |
| 5 | Краски                    | 0,021712                 | 0,0005                        | 2,285474         | 0,0095                           | 0,03   | 0,001794                        |
| 6 | Шпатлевка                 | 0,015088                 | 0,001                         | 1,588211         | 0,0095                           | 0,03   | 0,002041                        |
|   |                           | <b>0,347925</b>          |                               |                  |                                  |  | <b>0,07269</b>                  |

Всего за период проведения строительства планируется к образованию **0,07269 тонны** пустой тары из-под ЛКМ.

Класс опасности - III, отходы умеренно опасные.

Код отхода – 08 01 11\*

Тара из-под краски складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

**Отходы сварки**

При строительстве планируется использовать 0,099 т электродов. Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.).

Норма образования огарков электродов составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

где:  $M_{\text{ост}}$  – расход электродов, т/год;

$\alpha$  – остаток электрода,  $\alpha = 0.015$  от массы электрода.

Количество образующихся огарков электродов при строительстве составит  $0,099 * 0,015 = 0,001485$  т/период

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и

пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа  $Ti(CO_3)_2$ ) – 2-3%; прочее - 1%. Агрегатное состояние - твердые вещества.

Класс опасности - IV, малоопасные отходы.

Код отхода – 12 01 13.

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

**Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами**

По сметной документации общее количества ветоши составляет - 0,87448 кг.

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год,}$$

где:  $M_o$  - поступающее количество ветоши, т/год;

$M$  - норматив содержания в ветоши масел,  $M=0,12*M_o$ ;

$W$  - нормативное содержание в ветоши влаги,  $W=0,15*M_o$ .

$$M = 0,12*0,00087448 = 0,000105$$

$$W = 0,15*0,00087448 = 0,000131$$

$$N = 0,00087448 + 0,000105 + 0,000131 = 0,00111 \text{ т/период.}$$

Морфологический состав отхода:

Содержание компонентов: ткань - 73%, нефтепродукты и масла - 12%, вода - 15%. Физическая характеристика отходов: промасленная ветошь - горючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде, химически не активны. Агрегатное состояние - твердые предметы (куски ткани) самых различных форм и размеров. Средняя плотность 1,0 т/м<sup>3</sup>. Максимальный размер частиц не ограничен.

Класс опасности - III, отходы умеренно опасные.

Код отхода - 15 02 02\*

Отходы промасленной ветоши складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

**Отходы от металлических труб**

При прокладке металлических труб образуются отходы металлических труб. Образующиеся отходы от металлических труб – твердые, не токсичны, обезвреживания не требуют, подлежат переработке.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 95-98%, оксиды железа – 2-1%; углерод до – 3%. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Удельный вес 1м/кг (ГОСТ 10705-80) – 18,60.

Прилож. 3, РДС 82-202-96 – 25 %.

Труба стальная электросварная – 410,66 м.

$$410,66 \cdot 0,025 \cdot 18,60 / 1000 = 0,19096 \text{ т/период}$$

Итого отходы от металлических труб: **0,19096 т/период.**

Класс опасности - IV, малоопасные отходы.

Код отхода – 17 04 07.

Отходы от металлических труб складироваться на твердой открытой площадке, и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

### **Отходы от обрезок арматуры и проволоки**

В качестве строительных материалов будут использованы разные виды и классы арматуры и проволоки. В процессе строительства образуются типовые нормы трудноустраняемых потерь стали. Отходы от обрезок арматур и проволоки – твердые, не токсичны, обезвреживания не требуют, подлежат переработке.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 95-98%, оксиды железа – 2-1%; углерод до – 3%. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Расчет образования отходов от обрезок арматур и проволоки представлены в таблице.

| Наименование материала | Ед. изм. | Кол-во, из сметы рабочего проекта | Приложения Е и Ж, РДС 82-202-96 % - отходов | Кол-во отхода (т/период) |
|------------------------|----------|-----------------------------------|---|--------------------------|
| 1                      | 2        | 3                                 | 4   | 5                        |
| Арматура всех классов  | т        | 3,674                             | 1   | 0,03674                  |
| Проволока всех видов   |          | 0,0159                            | 3   | 0,000477                 |
| <b>ИТОГО</b>           |          | <b>3,6899</b>                     |   | <b>0,037217</b>          |

Итого отходы от обрезок арматур и проволоки: **0,037217 т/период.**

Класс опасности - IV, малоопасные отходы.

Код отхода – 17 04 07

Отходы от обрезок арматур и проволоки складироваться на твердой открытой площадке, и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

### **Нормативы размещения отходов производства и потребления, образуемых на этапе строительства**

**Таблица 1.9-1**

| Наименование отходов   | Группа | Подгруппа | Код      | Количество образования, т/период | Количество накопления, т/период |
|------------------------|--------|-----------|----------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1                      | 2      | 3         | 4        | 5                                | 6                               |
| <b>Всего</b>           |        |           |          | <b>1,225962</b>                  | <b>1,225962</b>                 |
| Смешанные коммунальные | 20     | 20 03     | 20 03 01 | 0,9225                           | 0,9225                          |

|   |    |        |           |          |          |
|---|----|--------|-----------|----------|----------|
| отходы  |    |        |           |          |          |
| Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества  | 08 | 08 01  | 08 01 11* | 0,07269  | 0,07269  |
| Отходы сварки   | 12 | 12 01  | 12 01 13  | 0,001485 | 0,001485 |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами | 15 | 02 02* | 15 02 02* | 0,00111  | 0,00111  |
| Отходы от металлических труб  | 17 | 17 04  | 17 04 07  | 0,19096  | 0,19096  |
| Отходы от обрезков арматуры и проволоки   | 17 | 17 04  | 17 04 07  | 0,037217 | 0,037217 |

**Таблица 1.9-2**

| № п/п                    | Наименование отходов  | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|--------------------------|---|---|----------------------------|
|                          | 1   | 2   | 3                          |
|                          | <b>Всего</b>  | -   | <b>0,997785</b>            |
|                          | <b>в том числе отходов производства</b>   | -   | 0,075285                   |
|                          | <b>отходов потребления</b>  | -   | 0,9225                     |
| <b>Опасные отходы</b>    |   |   |                            |
| 1                        | Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные   | -   | 0,07269                    |
| 2                        | Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами | -   | 0,00111                    |
| <b>Неопасные отходы</b>  |   |   |                            |
| 1                        | Смешанные коммунальные отходы   | -   | 0,9225                     |
| 2                        | Отходы сварки   | -   | 0,001485                   |
| 3                        | Отходы от металлических труб  | -   | 0,19096                    |
| 4                        | Отходы от обрезков арматуры и   | -   | 0,037217                   |
| <b>Зеркальные отходы</b> |   |   |                            |
| 1                        | -   | -   | -                          |

**Отходы не смешиваются, хранятся отдельно. Проектом не предусматривается захоронение отходов.**

**Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления**

Таблица 1.9-3

| <b>Наименование отхода</b>  | <b>Код</b> | <b>Объем отходов, тонн</b> | <b>Способы удаления отходов</b>  |
|---|------------|----------------------------|--|
| Смешанные коммунальные отходы   | 20 03 01   | 0,9225                     | Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. Вывозить для захоронения на полигоне ТБО.   |
| Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества  | 08 01 11*  | 0,07269                    | Организовать места сбора и временного хранения в закрытые металлические емкости. По мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов на переработку |
| Отходы сварки   | 12 01 13   | 0,001485                   | Организовать места сбора и временного хранения металлолома в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.                                       |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами | 15 02 02*  | 0,00111                    | Организовать места сбора и временного хранения нефтешлама в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на утилизацию.   |
| Отходы от металлических труб  | 17 04 07   | 0,19096                    | Организовать места сбора и временного хранения металлолома в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.                                       |
| Отходы от обрезок арматуры и проволоки  | 17 04 07   | 0,037217                   | Организовать места сбора и временного хранения металлолома в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.                                       |

## **2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ**

Город Алматы - крупнейший город Казахстана.

По данным на начало 2021 года население города — 1 977 011 человек.

В г.Алматы самый крупный транспортный узел РК: железные и шоссейные дороги, аэропорт, а также действует разветвлённая сеть маршрутов автобусов, троллейбусов, маршрутных такси и два трамвайных маршрута.

На данный момент на территории города запущен метрополитен.

На административной территории Алматы находится современный международный аэропорт «Алматы».

В городе действует два железнодорожных вокзала: Алматы-1 и Алматы-2. Алматы-1 является транзитным вокзалом по пути из сибирских областей России в Центральную Азию, расположен в северной части города. Вокзал Алматы-2 является городским, находится близко к центру города и предназначен для пассажиров, приезжающих в Алматы.

***Краткие итоги социально-экономического развития города Алматы за январь-март 2021 года***

### **Уровень жизни**

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан в IV квартале 2020г. составили 184956 тенге, что на 14,3% выше, чем в IV квартале 2019г., реальные денежные доходы за указанный период увеличились на 6,8%.

### **Рынок труда и оплата труда**

Численность безработных в IV квартале 2020г. составила 53,2 тыс. человек. Уровень безработицы составил 5,3% к рабочей силе. Состоящие на учете в органах занятости в качестве безработных, на конец марта 2021г. составила 17011 человек или 1,7% к рабочей силе.

Среднемесячная номинальная заработная плата одного работника в IV квартале 2020г. составила 274414 тенге.

### **Цены**

Индекс потребительских цен в марте 2021г. по сравнению с декабрем 2020г. составил 101,7%. Цены и тарифы на продовольственные товары выросли на 3,2%, непродовольственные – на 1,3%, платные услуги – на 0,3%. Цены предприятий-производителей промышленной продукции в марте 2021г. по сравнению с декабрем 2020г. повысились на 2,6%.

### **Региональная экономика**

Объем валового регионального продукта за 9 месяцев 2020 года составил 8505,5 млрд. тенге. По сравнению с соответствующим периодом 2019г. ВРП

снизился на 5,2%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 8,2%, услуг – 85,9 %.

Объем инвестиций в основной капитал за январь-март 2021г. составил 191009,6 млн. тенге, что на 34,5% больше, чем в январе-марте 2020г.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 апреля 2021г. составило 127502 единицы и увеличилось по сравнению с аналогичной датой 2020г. на 0,7 %, в том числе 125924 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 85061, среди которых малые предприятия составляют 83649 единицы.

### **Торговля**

Индекс физического объема по отрасли «Торговля» в январе-марте 2021г. составил 96,1 %.

Объем розничной торговли за январь-март 2021г. составил 801,2 млрд. тенге или 98,6% к январю-марту 2020г. (в сопоставимых ценах).

Объем оптовой торговли за январь-март 2021г. составил 2182,9 млрд. тенге или 97,6% к январю-марту 2020г. (в сопоставимых ценах).

### **Реальный сектор экономики**

Объем промышленного производства в январе-марте 2021г. составил 328,4 млрд. тенге в действующих ценах, что к январю-марту 2020г. составило 118,3%. В обрабатывающей промышленности производство увеличилось на 24,9%, электроснабжении, подаче газа и воздушном кондиционировании увеличилось на 5,4%, водоснабжении, канализационной системе, контроле над сбором и распределением отходов снизилось на 19,5%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства за январь-март 2021г. составил 754,3 млн. тенге, что меньше на 15,7%, чем в январе-марте 2020г.

Объем строительных работ (услуг) в январе-марте 2021г. составил 48135,3 млн. тенге, что на 44,7% больше, чем в январе-марте 2020г.

Индекс физического объема по отрасли «Транспорт» (транспорт и складирование) в январе-марте 2021г. составил 84,5%.

Объем грузооборота в январе-марте 2021г. составил 6313 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками) или 120,3% к уровню соответствующего периода предыдущего года. Объем пассажирооборота составил 4413 млн. пкм и снизился на 50,7%.

### **Финансовая система**

Финансовый результат предприятий с численностью работающих свыше 100 человек за IV квартал 2020г. определился как прибыль в сумме 518,9 млрд. тенге. Уровень рентабельности (убыточности) составил 16,7%. Доля убыточных предприятий среди общего числа отчитавшихся составила 33,8%.

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, применение рекомендованных проектом мероприятий можно сделать вывод, что в период монтажных работ существенного негативного влияния на здоровье

людей в районе производства работ и в ближайших населенных пунктах не произойдет.

Сбросов, участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов проектом не предусмотрено.

### **3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

*Разработка рабочего проекта: «Внешнее электроснабжение объектов: «Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы»» выполнен на основании:*

- Договор между ТОО «Medeo eco park» и ТОО «Компания Тырна» на «Разработку ПСД по объекту «Внешнее электроснабжение объектов: «Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы»».

- задания на разработку рабочего проекта.

*Исходными данными для выполнения рабочего проекта являются:*

- Техническое задание;

- Техническое задание от 10.01.2025 г.;

- Дополнение к заданию на проектирование от 29.07.2025 г.;

- Меморандум о сотрудничестве от 03.02.2025 г.;

- Технические условия на постоянное электроснабжение №32.2-15239 от 26.12.2024 г.;

- Согласование трассы от 01.07.2025 г. КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы».

Обоснование принятых решений по строительству

*Обоснование основного назначения разрабатываемой проектной документации:*

- обеспечить строящиеся объекты требуемой электрической мощностью и повысить надежность энергоснабжения комплекса, одновременно поддерживая развитие туризма, формирование рекреационной зоны и снижение транспортной нагрузки в урочищах Медео и Шымбулак.

- улучшение транспортной доступности, которое способствует экономическому росту и развитию регионов;

- улучшение социально-демографической ситуации в регионе, при развитии комплекса, рабочие места для населения, перечисление налогов в бюджет.

*Обоснование показателей и характеристик принятых технологических процессов и оборудования:*

Выбор технологического оборудования и показателей принятых технологических процессов определен техническими условиями на разработку рабочего проекта и требованиями действующей нормативно-технической документации.

### ***Основные конструктивные решения моста:***

Для обеспечения внешнего электроснабжения объектов строительства парка с транспортно-пересадочным узлом и обеспечения наличия требуемой мощности 4974,4 кВт выполняется строительство распределительного пункта 10 кВ, строительство двух кабельных линий 10 кВ от ПС-158А.

Строительство парка выполняется с целью развития туризма, создания рекреационной зоны (парк), снижения транспортной нагрузки в урочище Медео и Шымбулак. Размещение парка с транспортно-пересадочным узлом выполняется на земельных участках (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/18, кад. №20-315-055-067), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309, кад. №20-315-055-061), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/12, кад. №20-315-055-064), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/11, кад. №20-315-055-060), транспортно-пересадочных узлов с помещениями обслуживания населения и строительства мостов (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/13, кад. №20-315-055-062; ул. Керей-Жанибек хандар 309/14, кад. №20-315-055-066; ул. Керей-Жанибек хандар 309/15, кад. №20-315-055-065).

В результате реализации проектных решений достигается обеспечение строящихся объектов требуемой мощностью 4974,4 кВт.

### ***Перечень объектов строительства***

Предусматривается следующий объем электросетевого строительства в соответствии с техническими условиями АО «АЖК» № 32.2-15239 от 26.12.2024г. п.2,4,5,6,7:

1) Строительство РП-10кВ с одной одинарной, секционированной на две секции системой шин, в блочно-модульном здании, укомплектованного ячейками 10 кВ КСО 2-10 – 22 шт. – 1 комплект (001-2025-АС, 001-2025-ЭП, 001-2025-АСКУЭ/ТМ, 001-2025-РЗА); оборудование СДТУ и АСКУЭ поставляется комплектно с распределительным пунктом 10кВ.

2) Строительство двух кабельных линий 10 кВ от РУ-10 кВ ПС-158А «Медео» секция III, секция IV кабелем марки ПвПу2г-3(1х500/95) мм<sup>2</sup> протяженностью 3,415 км. В одной траншее с КЛ-10 кВ прокладывается кабель ВОЛС – 3,415 км.

Строительство ТП-10/0,4 кВ, кабельных линий 10 кВ от проектируемого РП 10 кВ предусматривается отдельными проектами.

### **ВСЕГО:**

РП-10 кВ– 1 компл.

КЛ-10 кВ с ВОЛС - 3,415 км.

#### **4. ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным, экологически необходимым и финансово выгодным.

Разработка рабочего проекта произведена в полном соответствии со строительными нормами и правилами Республики Казахстан обязательными для проектирования всех объектов, намечаемых к строительству на территории Республики Казахстан (СН РК), с использованием приемлемых решений, обеспечивающих устойчивое развитие населенных пунктов, обеспечение условий жизнедеятельности, необходимых для сохранения здоровья населения и охрану окружающей природной среды от воздействия техногенных факторов (СП РК), а также с соблюдением ведомственных и инструктивно-методических норм и указаний, действующих на территории РК.

#### **5. РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности определенные условия.

##### **5.1.Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления**

Настоящим проектом планируется строительства внешнего электроснабжения объектов: «Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы»».

Основной целью проекта является – развития туризма, создания рекреационной зоны (парк), снижения транспортной нагрузки в урочище Медео и Шымбулак.

В целом, реализация настоящего проекта будет способствовать социально-экономическому развитию региона, строительство обеспечит рабочими местами местное население.

Важнейшим аспектом необходимости строительства внешнего электроснабжение для строящегося парка с транспортно-пересадочным узлом (ТПУ) и объектами обслуживания населения в Медеуском районе г.Алматы, является обеспечить строящиеся объекты требуемой электрической мощностью и повысить надежность энергоснабжения комплекса, одновременно поддерживая развитие туризма, формирование рекреационной зоны и снижение транспортной нагрузки в урочищах Медео и Шымбулак.

С экологической точки зрения преимуществом выбранной площадки является ее расположение на освоенной территории, растительность и животный

мир практически отсутствуют, редкие и охраняемые виды растений и животных, занесенных в Красную книгу отсутствуют.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта.

## **5.2.Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды**

Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку на всех этапах намечаемой деятельности соответствует законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

Разработанные в проекте решения соответствуют общепринятым мировым нормам по строительству и полностью отвечают требованиям законодательства Республики Казахстан.

Разработанные материалы подтверждают полное соответствие принятых решений нормативным требованиям законодательства Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды:

-Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.08.2025 г.);

-Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII;

-Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.10.2025 г.);

-Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.06.2025 г.);

-Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения»(с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.09.2025 г.).

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку соответствует на всех этапах намечаемой деятельности законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

## **5.3.Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности**

Основными стратегическими целями Проекта являются:

- обеспечить строящиеся объекты требуемой электрической мощностью и повысить надежность энергоснабжения комплекса, одновременно поддерживая развитие туризма, формирование рекреационной зоны и снижение транспортной нагрузки в урочищах Медео и Шымбулак.

- улучшение транспортной доступности, которое способствует экономическому росту и развитию регионов;

- улучшение социально-демографической ситуации в регионе, при развитии комплекса, рабочие места для населения, перечисление налогов в бюджет.

В целом, реализация настоящего проекта будет способствовать улучшению экологической обстановки в регионе в целом, социально-экономическому развитию местности, развитию программ, направленных на расширение и роста строительства значимых объектов.

В рамках реализации намечаемой деятельности на период строительно-монтажных работ проектная численность работников составит до 41 рабочих мест. Срок строительного периода 3,6 месяцев.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку полностью соответствует целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления планируемой деятельности.

#### **5.4. Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту**

Исходным сырьем при проведении строительных работ будут инертные материалы, сварочные электроды, битум, лакокрасочные материалы.

Все поставщики сырья расположены в регионе расположения проектируемого участка.

Преимуществами принятой площадки являются доступное расположение подводящих трубопроводов, необходимых инженерных коммуникаций, внешних систем электроснабжения, внешних систем водоснабжения, внешних сетей связи, автомобильных дорог.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку полностью обеспечивается доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.

#### **5.5. Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту**

Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку при его реализации полностью отсутствует возможность нарушений прав законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности.

Изъятие земель хозяйственного назначения для производственных нужд производиться не будет, поскольку отведенный участок для строительства ранее не использовался.

Ландшафтно-климатические условия и месторасположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких либо хозяйственных целей, кроме реализации прямых целей. При этом намечаемая деятельность позволяет в какой-то мере улучшить экологическую обстановку всей территории.

Негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается в связи с временным влиянием намечаемых строительных работ.

Незначительное воздействие на окружающую среду ожидается лишь на период строительства.

Анализ воздействий и интегральная оценка позволяют сделать вывод, что при штатном режиме намечаемая деятельность не окажет значимого негативного воздействия на социально-экономическую среду, но будет оказывать положительное воздействие на большинство ее компонентов. Таким образом, планируемая хозяйственная деятельность допустима и желательна, как экономически выгодная не только в местном, но также и в региональном масштабе.

В целях обеспечения гласности и всестороннего участия общественности в решении вопросов охраны окружающей среды, проект Отчета о возможных воздействиях подлежит вынесению на общественные слушания с участием представителей заинтересованных государственных органов и общественности. При этом в целях обеспечения права общественности на доступ к экологической информации обеспечивается доступ общественности к копии отчета о возможных воздействиях. Проект отчета о возможных воздействиях доступен для ознакомления на интернет-ресурсах уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и местного исполнительного органа. Реализация проекта возможна только при получении одобрения намечаемой деятельности со стороны общественности.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку при его реализации полностью отсутствует возможность нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

## **6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **6.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности**

Поскольку анализ уровня воздействия объекта показал отсутствие превышений нормативных показателей рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт машин и механизмов.

Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать внештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным.

*Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную сферы.*

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, клининг, общепит и др.

Планируемые работы, связанные со строительством, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

*Меры по смягчению воздействия на социально-экономическую сферу*

Мерами по усилению положительных и смягчению отрицательных воздействий на социально - экономическую среду являются:

1. В части трудовой занятости:

- организация специальных обучающих курсов по подготовке кадров;
- использование местной сферы вспомогательных и сопутствующих услуг.

2. В части отношения населения к намечаемой деятельности:

- совместное участие заказчика проекта, местных органов исполнительной власти и их санитарных служб в выполнении работ по реконструкции и расширению объектов и услуг водоснабжения, канализации и переработки отходов.

3. В части обеспечения безопасности транспортных перевозок и сохранения дорожной сети:

- осуществление постоянного контроля за соблюдением границ строительной площадки;

- для обеспечения безопасности дорожного движения: установка технических средств организации дорожного движения;
- организация специальных инспекционных поездок.

## **6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы**

### **Растительный мир.**

Воздействие на растительный покров может быть оказано как прямое, так и косвенное. В ходе работ наибольшее воздействие могут оказывать факторы прямого воздействия, связанные с земляными и строительными работами и перемещением транспорта:

- механическое нарушение и прямое уничтожение растительного покрова строительной техникой и персоналом;
- возможное запыление и засыпание через атмосферу растительности и, как следствие, ухудшение условий жизнедеятельности растений;
- угнетение и уничтожение растительности в результате химического загрязнения.

К факторам косвенного воздействия на растительность в период производства строительных работ можно отнести развитие экзогенных геолого-геоморфологических процессов (плоскостная и линейная эрозия, дефляция и т.д.), развитие и усиление которых будет способствовать сменам растительного покрова.

К остаточным факторам можно отнести интродукцию (акклиматизация) чуждых видов. Кумулятивное воздействие будет связано с периодической потерей мест обитания некоторых видов растений на территориях, которые были нарушены в прошлом и при проведении работ по строительству.

Земляные работы. В процессе земляных работ (рытье траншей, разработка грунта, отвал грунта на обочину, засыпка траншей и разравнивание территории) растительность в зоне строительства будет деформирована или уничтожена. Площадь уничтожения растительности будет уточнена на последующих стадиях проектирования.

Подготовка площадок сопутствующих объектов перед строительными работами будет связана с полным уничтожением растительности. Вокруг площадок растительность будет трансформирована (зона работ строительной техники, многоразовые проезды машин, и др.).

Земляные работы, а также движение транспорта приводит к сдуванию части твердых частиц и вызывает повышенное содержание пыли в воздухе. Пыление может вызвать закупорку устьичного аппарата у растений и нарушение их жизнедеятельности на физиологическом и биохимическом уровнях.

Сварочно-монтажные участки. В пределах площадок расположения сварочно-монтажных участков и мобильных лагерей строителей, в случаях их расположения вне пределов населенных пунктов, естественная растительность будет полностью уничтожена. Поверхностный почвенный горизонт будет

частично уплотнен, частично разбит. При производстве большого объема строительных работ может наблюдаться загрязнение почвенно-растительного покрова.

Комплекс природоохранных мероприятий и план управления отходами позволят снизить до минимума загрязнение горюче-смазочными материалами и бытовыми отходами. Кроме того, места временных площадок расположения сварочно-монтажных участков и мобильных лагерей строителей будут рекультивированы.

Загрязнение. При строительстве объекта химическое загрязнение растительного покрова будет связано с выбросами токсичных веществ с выхлопными газами, возможными утечками горюче-смазочных материалов. Загрязнение может происходить при ремонтных работах, при заправке техники, неправильном хранении химреагентов и несоблюдении требований по сбору и вывозу отходов.

При правильно организованном техническом уходе и обслуживании оборудования, строительной техники и автотранспорта: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении химреагентов, воздействие объекта на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Для исключения возможного загрязнения растительного покрова отходами предусмотрен систематический сбор отходов в герметические емкости, хранение и последующая переработка отходов в специальных согласованных местах. При своевременной уборке строительных и хозяйственно-бытовых отходов их воздействие на состояние растительного покрова будет незначительным.

При работе строительной техники, автотранспорта в атмосферу выбрасывается ряд загрязняющих веществ: окислы углерода, окислы азота, углеводороды, сернистый газ, твердые частицы (сажа), тяжелые металлы.

Учитывая непродолжительный период работы техники на каждом конкретном участке, воздействие этих выбросов на растительность будет кратковременным и незначительным.

Наиболее неустойчивыми к химическому загрязнению являются влаголюбивые и тенелюбивые растения с крупным устьичным аппаратом и тонкой кутикулой. Более устойчивыми – являются ксерофитные злаки. Суккуленты и опушенные растения (многие солянки) относятся к разряду растений, устойчивых к химическому загрязнению.

Таким образом, на растительность в пределах полосы отвода будет оказываться, в основном, механическое воздействие. Существующие требования по проведению очистки территории после строительных работ, проведение рекультивационных работ позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках.

### Животный мир

Во время строительства воздействие будет зависеть от резких локальных изменений Почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Работа большого количества строительной техники и персонала неизбежно приведет к временному вытеснению с территории ряда ландшафтных видов млекопитающих и птиц (хищных птиц и зверей), в том числе редких.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум работающей техники, передвижение людей и транспортных средств, горение электрических огней.

В результате проведения работ будет нарушена территория, которая является кормовой базой и местом обитания животных. На значительной части этой территории будут уничтожены норы грызунов, гнезда птиц, убежища мелких хищников животных и т.д. Эта деятельность, может повлиять на кормовую базу, уничтожив растительность.

В полосе, шириной около 10-20 метров с внутренней стороны коридора строительства, гибель представителей пресмыкающихся и млекопитающих будет частичной (около 50%), поскольку они могут переместиться за пределы площадки.

Практически все взрослые представители фауны позвоночных, имеющие хозяйственное значение, и охраняемые виды способны переместиться за пределы коридора строительства самостоятельно, без вмешательства со стороны людей. Животные, попавшие в траншею и пострадавшие при этом - это, в основном, молодые особи или раненые и больные животные.

Планировка и эксплуатация подъездных дорог приведет к созданию новых местообитаний для норных видов грызунов (земляных валов, насыпей).

В то же время по дорогам неизбежно прямое уничтожение пресмыкающихся и мелких млекопитающих в результате движения автотранспорта. Повышенный трафик на подъездной дороге может воздействовать на грызунов, ящериц и змей, особенно если транспортировка будет проводиться в ночное время. Однако определено, что отдельные потери на дороге будут ниже естественного высокого колебания численности животных.

Из-за производственных работ на территории не будет скопления диких животных, и, следовательно, столкновения с ними маловероятно.

Выполнить количественное определение подобных видов воздействия на научном уровне затруднительно из-за их удаленности и отсутствия видимого характера. Нагрузка часто приводит к снижению иммунитета к общим заболеваниям, более низкому проценту кладки яиц у птиц и рептилий, и большему количеству выкидышей у млекопитающих.

Выживание потомства также снижается. Животные проводят больше времени в попытках справиться с проблемой и, следовательно, создают еще большую нагрузку в виде дегенерации корма и вырождении. Суммарно воздействие может снизить шанс выживания и размножения из-за:

- вытеснения из благоприятных экотопов;

- снижения времени на кормежку, что приводит к недостатку энергии;
- вмешательства в период спаривания;
- неудачной беременности, повышения количества выкидышей у млекопитающих;
- снижения кладки яиц у птиц и рептилий; - меньших кормовых ресурсов близ гнездования/лежки, что приводит к повышенному соперничеству между потомством птиц;
- покидание гнезд;
- повышенному числу хищников, привлекаемых проектной деятельностью.

Отдельные потенциальные взаимодействия по каждому аспекту описаны ниже.

Воздействие шумовых эффектов от деятельности строительных механизмов на животных будет возможно в течение непродолжительного периода строительных работ.

Шум от движения транспорта и работы оборудования может повлиять на связи животного мира, важные для социальных взаимодействий, включая репродукцию:

- многие дневные виды, включая большинство птиц, используют звук для общения и взаимодействия друг с другом;
- многие ночные виды используют звук для определения хищников или себе подобных видов;
- многие ночные виды используют звук для коммуникации.

Нет установленных нормативов уровня шума для животных. Исследованиями воздействия шума и искусственного света на поведение птиц и млекопитающих установлено, что они довольно быстро привыкают к новым звукам или свету и выказывают озабоченность или испуг только при возникновении нового шума, а затем через короткий промежуток времени возвращаются к своей нормальной деятельности.

Световое воздействие. Для насекомых, обитающих вокруг строительной площадки одним из значительных факторов, вызывающим гибель представителей видов жесткокрылых, чешуекрылых, двукрылых, будет искусственное освещение в ночное время. Ночное освещение на участках проведения работ, также будет привлекать насекомых. Это в свою очередь может привлечь хищные виды. В то время, как это не скажется на работах по строительству и эксплуатации, увеличение количества хищных видов в зоне интенсивной антропогенной деятельности может привести к увеличению смертности большего числа особей.

Наибольшее беспокоящее влияние световое воздействие может оказать в переходные сезоны года на мигрирующих птиц. В результате беспокойства нарушается суточный ритм деятельности и режим питания; неблагоприятным образом меняется бюджет времени, причем значительная часть времени тратится на обеспечение безопасности. На дорогах возможны случаи гибели птиц и млекопитающих, попавших в полосу света фар.

В целом локализация источников света при строительных работах будет носить локальный и неединовременный характер.

Химическое загрязнение. Загрязнение территории ГСМ при работе строительной техники может вызывать интоксикацию и гибель животных, преимущественно мелких млекопитающих, наземно гнездящихся птиц, насекомых и пресмыкающихся. Одновременно на участках строительства водных переходов достаточно высока вероятность смыва загрязняющих веществ в водоемы и водотоки, что в конечном итоге приведет к ухудшению качества воды.

При соблюдении строительных норм и правил по планировке площадок, сбора и отвода ливневых и бытовых стоков, недопущению разливов загрязняющих веществ, вероятность загрязнения водотоков сводят к минимуму. Возможность проявления этого воздействия ограничена площадками строительства.

Физическое присутствие. Физическое присутствие персонала и проведение работ скорее всего создадут дополнительное беспокойство для животного мира. Несинантропные виды будут испытывать беспокойство из-за их низкого уровня толерантности.

Под воздействием в виде физического присутствия могут попасть только те животные, которые могут проникать на территории, прилегающие к участку (включая подъездную дорогу) для кормежки. Также маловероятно, что доступность корма для них окажет значительное воздействие и приведет к сильному соперничеству и высокой агрессивности.

Косвенное воздействие. Представители Фауны могут быть подвержены косвенному воздействию различных аспектов проекта, которые вытекают от потери естественной среды и прямой угрозы гибели в ходе проектных работ.

Основной дополнительный аспект данного воздействия будет включать образование новых источников пищи. Наличие пищевых отходов привлечет животных, питающихся отбросами, таких как грызуны, голуби и воробьи. Лисы, волки и хищные птицы будут привлечены высокими концентрациями добычи. Однако эти животные хорошо приспосабливаются к техногенному физическому беспокойству. Отравление маловероятно, так как животные, питающиеся отбросами, обычно очень избирательны в еде. Кроме того, предполагается, что контейнеры хранения отходов жилого лагеря будут иметь крепкие тяжелые крышки для предотвращения попадания подобных животных.

Мероприятия по охране флоры и фауны. Система охраны растительного и животного мира складывается, с одной стороны, из мер по охране самих животных и растений от прямого истребления, а с другой — из мер по сохранению их среды обитания.

*1) Растительный мир:*

- производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений;

- ограничить перемещение спецтехники и транспорта специально отведенными дорогами и не допускать несанкционированного проезда вне дорожной сети;

- организовать снижение активности передвижения транспортных средств ночью;

- поддерживать в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей.

## *2) Животный мир:*

- для снижения негативного воздействия на животных и на их место обитания при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнёзд, нор и избегать их уничтожения или разрушения;

- при планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта;

- важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.);

- на весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Воздействие на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью;

- своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом;

- соблюдать нормы шумового воздействия;

- создать ограждения для предотвращения попадания животных на производственные объекты;

- изолировать источники шума: насыпями, экранизирующими устройствами и заглублениями; - принимать меры по нераспространению загрязнения в случае разлива нефти, нефтепродуктов и различных химических веществ.

## **6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)**

Согласно статье 228 Экологического Кодекса РК земли подлежат охране от:

- антропогенного загрязнения земной поверхности и почв;

- захламления земной поверхности;

- деградации и истощения почв;

- нарушения и ухудшения земель иным образом (вследствие водной и ветровой эрозии, опустынивания, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, техногенного изменения природных ландшафтов).

В процессе строительных работ воздействие на земли и почвенный покров будет связано с изъятием плодородного слоя на участках строительства объекта, а также при укладке асфальтного покрытия.

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается. Основными факторами воздействия на почвенный покров в результате строительного-монтажных работ будет служить захламливание почвы.

Захламливание – это поступление отходов твердого агрегатного состояния на поверхность почвы. Захламливание физически отчуждает поверхность почвы из биокруговорота, сокращая ее полезную площадь, снижает биопродуктивность и уровень плодородия почв.

Потенциальное проявление данного воздействия может происходить в результате несанкционированного распространения твердых отходов, образующихся в процессе строительства, а также бытовые отходы от жизнедеятельности рабочего персонала.

Распространение производственных и бытовых отходов потенциально может происходить по всему рассматриваемому участку. Однако строгое соблюдение правил и норм сбора, хранения и утилизации мусора позволяет свести к минимуму данное неблагоприятное явление.

Воздействие на почвенный покров может проявляться при эксплуатации строительной техники и автотранспорта и выражаться в их химическом загрязнении веществами органической и неорганической природы. Воздействие будет заключаться в непосредственном поступлении в почву техногенных загрязняющих веществ – проливы на поверхность почвы топлива и горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Проявление данного процесса может происходить при нарушении правил эксплуатации строительной техники и автотранспорта. Потенциальное развитие процесса ожидается на всем рассматриваемом участке. Однако указанные прямые воздействия на почвы малы по объему и носят локальный характер.

Основное негативное воздействие на геологическую среду и рельеф будет оказано в период строительства и может проявиться в:

- нарушении недр;
- нарушении земной поверхности (рельефа);
- возможном загрязнении недр и земной поверхности;
- изменении физических характеристик недр и земной поверхности;
- изменении геологических процессов (в том числе проявлении неблагоприятных геологических процессов);
- изменении визуальных свойств ландшафта.

При реализации комплекса работ, предусмотренных проектом, воздействие на геологическую среду и рельеф будет достаточно разнообразное.

Согласно статье 238 Экологического кодекса РК при выполнении строительных работ будут предусмотрены следующие меры:

- содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

- при необходимости проводить рекультивацию нарушенных земель.

- Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

С участка строительства снимается растительный слой почвы, мощностью 0,15м, со складированием в бурты вдоль дороги, с использованием его в дальнейшем для рекультивации территории строительства.

При проведении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается:

- нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан

- снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.

В процессе строительства и эксплуатации объекта необходимо соблюдать комплекс мероприятий по охране и защите почвенного покрова. Выполнение всех мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от намечаемых строительно-монтажных работ.

#### **6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)**

В период строительства водопотребление на проектируемом объекте обусловлено хозяйственно-бытовыми нуждами персонала и нуждами строительного производства.

Потребность в воде на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства будет обеспечена за счет местного питьевого водопровода. Для нужд строительства (технические нужды) используется техническая вода.

Техническая вода будет использована для нужд:

-обслуживания техники;

-пылеподавления (на территории и только в летний период);

-пожаротушения (при необходимости);

Водоснабжение – используется привозная вода. Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-3 "О безопасности пищевой продукции" и Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 152.

Питьевая вода безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и имеет благоприятные органолептические свойства.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Проектируемые электрические сети на своем пути проходят через реку Малай Алматинка.

Согласно заключению №KZ77VRC00023995 от 28.07.2025 г., РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» сообщает, что руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18.06.2020 года № 148, о внесении изменения в приказ Заместителя Премьера-Министра РК – МСХ РК от 01.09.2016 года № 380 «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах водоохраных зонах и полосах» Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает рабочий проект «Внешнее электроснабжение объектов: «Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей -Жанибек хандар, г.Алматы».

В качестве мероприятий по охране поверхностных водных ресурсов целесообразны следующие водоохранные мероприятия:

- соблюдение водоохранного законодательства РК;
- соблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и полосе;

Основной комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения:

- все строительно-монтажные работы должны выполняться строго в границах участка землеотвода;

- поддержание чистоты и порядка на промплощадке;
- применение технически исправных механизмов;
- заправка спецтехники и автотранспорта будет осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод (мойка техники – только в специально отведенных местах существующих населенных пунктов, оборудованных грязеуловителями; запрещение слива остатков ГСМ на рельеф);

- хозяйственно-бытовые стоки собираются в герметично-изолированный септик, расположенный за пределами водоохранной зоны и по мере накопления вывозятся на очистные сооружения специализированных предприятий.

- заправка автотранспорта, хранение и размещение других вредных веществ должны осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод;

- с целью удаления разливов топлива и смазочных материалов на автостоянках предусматривается набор адсорбентов и специальные металлические контейнеры для сбора загрязненных нефтепродуктами отходов и почв;

- химические и другие вредные вещества, жидкие и твердые отходы собирают на специально отведенных площадках, имеющих бетонное основание и водосборный приямок;

- профилирование подъездных дорог (для недопущения застаивания поверхностных вод в пределах дорожного полотна); - для отвода поверхностных вод от полотна дорог-устройство водоотводных канав по обе стороны от дорожного полотна. Для пропуска вод под дорогами, во избежание формирования вторичного заболачивания-устройство водопропускных труб и лотков.

- вывоз отходов производства и потребления в специально отведенные места.

Запланированные работы на территории проектируемого объекта не окажут воздействия на гидрологический режим и качество поверхностных и подземных вод.

Питьевая вода и вода для производственных нужд – привозная.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документом государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Возможными источниками потенциального воздействия на геологическую среду и подземные воды при проведении строительных работ могут являться транспорт и спецтехника. Одним из потенциальных источников воздействия на подземные воды (их загрязнения) могут быть утечки топлива и масел в местах скопления и заправки спецтехники и автотранспорта в период полевых работ.

Проектом предусмотрены мероприятия, предотвращающие загрязнения поверхностных и подземных вод:

- организация регулярной уборки территории от строительного мусора;
- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов;
- временные стоянки автотранспорта и другой техники будут организовываться за пределами водоохраной полосы;
- водоснабжения строительных работ осуществлять привозной водой;
- хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в биотуалет;
- организация специальной площадки для сбора и кратковременного хранения отходов и их своевременный вывоз;
- при возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и ее последствия.

## **6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии - ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)**

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения.

Факторами воздействия на объект природной среды – атмосферный воздух – являются выбросы загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников в период строительства и эксплуатации объектов.

Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории.

Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха.

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха в проекте применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест, при отсутствии утвержденных значений ПДК для веществ - ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

Максимально разовые ПДК относятся к 20-30 минутному интервалу времени и определяют степень кратковременного воздействия примеси на организм человека.

Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании следующих действующих санитарно-гигиенических нормативов:

- максимально-разовые (ПДК м.р.), согласно приложения 1 к «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №168);

- ориентировочные безопасные уровни воздействия - ОБУВ, согласно Таблицы 2 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №168).

Для веществ, которые не имеют ПДКм,р., приняты значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ).

По степени воздействия на организм человека выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на четыре класса опасности.

Группы веществ с суммирующим эффектом воздействия приводятся в соответствии с нормативным документом РК «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №168).

Анализ полученных результатов по расчетам величин приземных концентраций в проекте показал, что ни по одному из загрязняющих веществ превышений норм ПДК не выявлены.

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве предельно допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения

установки, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, и как следствие, изменение нормативов.

#### **6.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем**

Не предусматривается.

#### **6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты**

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

## 7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В РАЗДЕЛЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ОТЧЕТА

Значимость воздействий оценивается, основываясь на:

- возможности воздействия;
- последствий воздействия.

Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия.

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Принята 4-х бальная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействием, связанным с естественной природной изменчивостью. Для комплексной методики оценки воздействия на природную среду применяется мультипликативная (умножение) методология расчёта.

*Определение пространственного масштаба.*

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок и представлено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

| Градация     | Пространственные границы воздействия (км или км <sup>2</sup> ) |  | Балл | Пояснения   |
|--------------|--|--|------|---|
| Локальное    | Площадь воздействия до 1 км <sup>2</sup>                       | Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта      | 1    | <i>Локальное воздействие</i> - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади (до 1 км <sup>2</sup> ), оказывающие влияния на элементарные природно-территориальные комплексы на суше фашии и урочищ. |
| Ограниченное | Площадь воздействия до 10 км <sup>2</sup>                      | Воздействие на удалении до 1 км от линейного               | 2    | <i>Ограниченное воздействие</i> - воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 10 км <sup>2</sup> , оказывающие влияние на природнотерриториальные комплексы на   |
| Местное      | Площадь воздействия от 10 до 100 км <sup>2</sup>               | Воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта | 3    | <i>Местное (территориальное) воздействие</i> - воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 100 км <sup>2</sup> , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта.  |

|              |   |  |   |  |
|--------------|---|--|---|--|
| Региональное | Площадь воздействия более 100 км <sup>2</sup> | Воздействие на удалении от 10 до 100 км от линейного | 4 | Региональное воздействие - воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) более 100 км <sup>2</sup> , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше |
|--------------|---|--|---|--|

*Определение временного масштаба воздействия.*

Определение временного масштаба воздействия на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании технического анализа, аналитических или экспертных оценок и представлено в таблице 7.2.

Таблица 7.2 - Шкала оценки временного воздействия

| Градация                              | Временной масштаб воздействия                    | Балл | Пояснения   |
|---------------------------------------|--|------|---|
| Кратковременное                       | Воздействие наблюдается до 3-х месяцев           | 1    | <i>Кратковременное воздействие</i> - воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или ввода в эксплуатации), но, как правило, прекращается после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает один сезон (допускается 3 месяца) |
| Воздействие средней продолжительности | Воздействие наблюдается от 3-х месяцев до 1 года | 2    | <i>Воздействие средней продолжительности</i> - воздействие, которое проявляется на протяжении от одного сезона (3 месяца) до 1 года   |
| Продолжительное                       | Воздействие наблюдается от 1 до 3 лет            | 3    | <i>Продолжительное воздействие</i> - воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта  |
| Многолетнее                           | Воздействие наблюдается от 3 до 5 лет и более    | 4    | <i>Многолетнее (постоянное) воздействие</i> - воздействия, наблюдаемое от 3 до 5 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть скорее периодическими или повторяющимися (например, воздействия в результате ежегодных работ по техническому обслуживанию).                  |

*Определение величины интенсивности воздействия.*

Шкала интенсивности определяется на основе учений и экспертных суждений, и рассматривается в таблице 7.3.

| Градиент       | Описание интенсивности воздействия   | Балл |
|----------------|--|------|
| Незначительное | Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости   | 1    |
| Слабое         | Изменения природной среде не превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью восстанавливается.  | 2    |
| Умеренное      | Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению | 3    |
| Сильное        | Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению     | 4    |

Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия

Комплексный балл определяется по формуле:  $Q_{\text{интегр}} = \sum Q_i$

Где,

$Q_{integr}$  - комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

$Q_{it}$  – балл временного воздействия на  $i$ -й компонент природной среды;

$Q_S$  - балл пространственного воздействия на  $i$ -й компонент природной среды;

$Q_J$  - балл интенсивности воздействия на  $i$ -й компонент природной среды.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду приведён в таблице 7.4.

Таблица 7.4 - Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду

| Компоненты природной среды | Пространственный масштаб   | Временной масштаб    | Интенсивность воздействия | Комплексная оценка | Категория значимости          |
|----------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Атмосферный воздух         | 1<br>Локальное воздействие | 4<br>Многолетнее     | 2 Слабое                  | 7                  | Воздействие низкой значимости |
| Почвы                      | 1<br>Локальное воздействие | 3<br>Продолжительное | 3<br>Умеренное            | 7                  | Воздействие низкой значимости |
| Недра                      | 1<br>Локальное воздействие | 3<br>Продолжительное | 2 Слабое                  | 6                  | Воздействие низкой значимости |
| Подземные воды             | 1<br>Локальное воздействие | 3<br>Продолжительное | 2 Слабое                  | 6                  | Воздействие низкой значимости |
| Поверхностные воды         | 1<br>Локальное воздействие | 3<br>Продолжительное | 2 Слабое                  | 6                  | Воздействие низкой значимости |
| Растительный покров        | 1<br>Локальное воздействие | 4<br>Многолетнее     | 3<br>Умеренное            | 7                  | Воздействие низкой значимости |

Как видно из таблицы 7.4, значимость негативных воздействий имеет категорию - воздействие низкой значимости. Это обусловлено тем, что проектом предусмотрены технологии и технические решения, реализация которых позволяет снизить негативное воздействие на компоненты окружающей среды. Самое сильное по интенсивности воздействие будет оказано на растительный и почвенный покров, однако оно носит временный характер в связи с ограниченным сроком строительства и строительным периодом.

## **8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ**

### **8.1. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный воздух**

При проведении расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы проектные ведомости объемов строительных работ, сметная документация.

При выполнении строительных работ будет применяться ряд спецтехники и авто-транспорта. При работе двигателей внутреннего сгорания (ДВС) задействованного транспорта в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, диоксид азота, бенз(а)пирен, диоксид серы, углеводороды и сажа.

На основании «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 расчёт платы за выбросы от передвижных источников определяется исходя из ставки за выброс в атмосферу от передвижных источников и массы топлива, израсходованного за отчетный период (фактически сожжённого топлива).

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительно-монтажных работ составит **0.7662273572** тонн.

На территории строительства выявлено - *11 неорганизованных источников*: выбросы от работы автотранспорта, выбросы пыли при автотранспортных работах, сварочные работы, окрасочные работы, выемка грунта, обратная засыпка грунта, прием инертных материалов, гидроизоляция, асфальтные покрытия, механический участок, газопламенная горелка и *2 организованных источников*: компрессор с ДВС, передвижная электростанция.

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с действующими в РК методическими документами и приведен в разделе 1.8.

### **8.2. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в водные объекты**

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты отсутствуют.

Запланированные работы на территории проектируемого объекта не окажут воздействия на гидрологический режим и качество поверхностных и подземных вод.

В период строительства вода используется для увлажнения грунтов и материалов, согласно технологии строительства запроектированных сооружений. Вода привозная, доставляется на площадки автотранспортом. Для питьевых целей – вода бутилированная.

Водоснабжение на период СМР предусматривается привозное, водоотведение в биотуалет. Отвод хозяйственных стоков предусмотрен в выгреб, откуда по мере накопления хозяйственные стоки будут откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться по договору.

Количество воды для технических и хозяйственно-питьевых целей на период строительно-монтажных работ приняты в соответствии с проектной документацией. Расчет водоотведения при строительно-монтажных работах приведен в таблице 1.8.2. Баланс хозяйственно-питьевого водопотребления и водоотведения объекта представлен в таблице 1.8.2, 1.8.3.

Количество работников на период строительно-монтажных работ составляет 41 человек.

### **8.3.Обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий на окружающую среду**

Не допускается проводить работы и применять машины и оборудование с показателем превышения вибрации более 12 дБ (4,0 раза) и уровнем звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе. Для снижения реальной вибрационно-шумовой нагрузки и профилактики ее неблагоприятного воздействия, работающие должны использовать средства индивидуальной защиты.

Уровни вибрации при работе строительных машин будет в пределах, не превышающих 63 Гц на запроектированных объектах при выполнении требований, предъявляемых к качеству строительных работ, и соблюдении обслуживающим персоналом требований техники безопасности не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны. Это не окажет влияния на работающий персонал и, соответственно, уровни вибрации на территории жилой застройки не будут превышать допустимых значений, установленных Санитарными правилами утв. постановлением правительства РК №169 от 28.02.2015г.

Таким образом, уровень физического воздействия на этапе строительно-монтажных работ носит локальный и временной характер. Уровень шума и вибрации, создаваемого транспортом и технологическим оборудованием предприятия, будет минимальным и несущественным в связи с кратковременностью работ по строительству объекта.

### **8.4.Выбор операций по управлению отходами**

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (статья 319) под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

1. Накопление отходов на месте их образования;
2. Сбор отходов;
3. Транспортировка отходов;
4. Восстановление отходов;
5. Удаление отходов;
6. Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7.

Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов; 8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов. Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Сбор отходов – деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления. Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований Экологического Кодекса РК.

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

*На данном предприятии хранение отходов не предусмотрено. Образование отходов будет наблюдаться лишь на период строительства. Все отходы подлежат временному складированию, с последующим вывозом в специализированные организации по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению отходов.*

Все количественные и качественные показатели объемов образования отходов в результате деятельности намечаемых работ приведены в разделе 1.9 настоящего Проекта.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях или в специальных помещениях

(металлических контейнерах) на специализированных площадках, что исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Настоящим проектом предусматривается полное соблюдение следующих мер:

- отдельный сбор отходов; - использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;

- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;

- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;

- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;

- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;

- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;

- подрядная организация, в процессе строительства объекта должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;

- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

Принятые проектными решениями мероприятия позволят минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

## 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Расчет объемов образования отходов приведен в разделе 1.9 Проекта.

Виды и количество отходов производства и потребления представлены в таблицах 9-1 и 9-2..

### Нормативы размещения отходов производства и потребления, образуемых на этапе строительства

Таблица 9-1

| Наименование отходов  | Группа | Подгруппа | Код       | Количество образования, т/период | Количество накопления, т/период |
|---|--------|-----------|-----------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1   | 2      | 3         | 4         | 5                                | 6                               |
| <b>Всего</b>  |        |           |           | <b>1,225962</b>                  | <b>1,225962</b>                 |
| Смешанные коммунальные отходы   | 20     | 20 03     | 20 03 01  | 0,9225                           | 0,9225                          |
| Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества  | 08     | 08 01     | 08 01 11* | 0,07269                          | 0,07269                         |
| Отходы сварки   | 12     | 12 01     | 12 01 13  | 0,001485                         | 0,001485                        |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами | 15     | 02 02*    | 15 02 02* | 0,00111                          | 0,00111                         |
| Отходы от металлических труб  | 17     | 17 04     | 17 04 07  | 0,19096                          | 0,19096                         |
| Отходы от обрезков арматуры и проволоки   | 17     | 17 04     | 17 04 07  | 0,037217                         | 0,037217                        |

Таблица 9-2

| № п/п                 | Наименование отходов  | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|-----------------------|---|---|----------------------------|
| 1                     | 2   | 3   | 3                          |
|                       | <b>Всего</b>  | -   | <b>0,997785</b>            |
|                       | <b>в том числе отходов производства</b>   | -   | 0,075285                   |
|                       | <b>отходов потребления</b>  | -   | 0,9225                     |
| <b>Опасные отходы</b> |   |   |                            |
| 1                     | Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные | -   | 0,07269                    |

|                          |   |   |          |
|--------------------------|---|---|----------|
| 2                        | Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами | - | 0,00111  |
| <b>Неопасные отходы</b>  |   |   |          |
| 1                        | Смешанные коммунальные отходы   | - | 0,9225   |
| 2                        | Отходы сварки   | - | 0,001485 |
| 3                        | Отходы от металлических труб  | - | 0,19096  |
| 4                        | Отходы от обрезок арматуры и  | - | 0,037217 |
| <b>Зеркальные отходы</b> |   |   |          |
| 1                        | -   | - | -        |

**Отходы не смешиваются, хранятся отдельно. Проектом не предусматривается захоронение отходов.**

**10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
Проектом не предусматривается захоронение отходов.

**11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ**

**11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности**

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

К природным факторам относятся: землетрясения, ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

Их можно разделить на следующие категории:

- воздействие электрического тока;
- воздействие различных устройств, конструкций;
- воздействие машин и оборудования;
- воздействие температуры;
- воздействие шума.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно.

Планируемая деятельность при соблюдении правил нормативных документов и требований инструкций по безопасности, промсанитарии, пожаро- и электробезопасности не приведет к возникновению аварийных ситуаций.

В целях предотвращения аварийных ситуаций предусмотрено соблюдение следующих мер:

- строгое выполнение проектных решений рабочим персоналом;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением стандартов системы стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;
- все операции проводить под контролем ответственного лица.

### **11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом местеосуществления намечаемой деятельности и вокруг него**

Проектируемый участок находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др.

Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

### **11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него**

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него – низкая.

### **11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления**

Экологический риск - это комбинация вероятности возникновения определенной опасности и величины последствий такого события.

Оценка риска – это процесс, при помощи которого результаты расчета вероятности возникновения неблагоприятных экологических (или иных) ситуаций используются для принятия решений с целью определения стратегии снижения риска, либо для сравнения вариантов проектных решений по результатам анализа риска.

Рабочим проектом предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства.

Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду.

Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Рассматриваемое производство не является опасным по выбросу взрывоопасных газов и горючей пыли.

Риск возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации, главным образом, связан с работой техники и транспортировки горной массы.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

Во время СМР могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- столкновение спецтехники;
- разливы дизельного топлива при повреждении топливного бака в процессе работ.

Основными причинами аварий могут быть:

- дефекты оборудования;
- экстремальные погодные условия (туманы).

*Вероятность аварийных ситуаций.*

Вероятность масштабных (крупных) аварий при работах очень низка. Наиболее тяжелыми являются аварии, приводящие к гибели людей, которые преимущественно связаны с несчастными случаями.

*Сценарии вероятных чрезвычайных ситуаций и моделирование их последствий*

Основную опасность для окружающей среды во время работ представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Практика работ показывает, что объем разлива дизельного топлива составляет от нескольких сот литров до нескольких кубических метров. Основная часть столкновений происходит в пределах разреза.

При разливе дизельного топлива основная его часть будет адсорбирована горной массой, незначительная часть может испариться в атмосферу. Какого-либо значительного влияния на почвенно-растительный покров не ожидается, т.к. площадка разлива связана с карьерным полем, на котором почвенно-растительный слой отсутствует.

Воздействие на подземные воды – слабое, локальное, ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Возможные разливы связаны с эксплуатацией самосвалов и погрузчиков.

Воздействие на поверхностные воды маловероятно, т.к. в пределах разреза родники и поверхностные водотоки отсутствуют. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ.

По времени воздействие ограничено периодом смены, т.к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов.

Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Вероятности возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует низкому экологическому риску.

*Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций.*

В планируемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут выполняться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для этого будут выполнены следующие превентивные меры:

- разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

### **11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий**

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

### **11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности**

Важнейшую роль в обеспечении безопасности и охраны окружающей природной среды рабочего персонала играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;

- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Рекомендуется:

1. Разработать и утвердить План чрезвычайной ситуации и (или) аварии с учетом положений законодательства Республики Казахстан о гражданской защите;

2. Провести штабные учения по реализации Плана ликвидации аварий;

3. Разработать План управления отходами. Главное назначение план обеспечение сбора, хранения и удаления отхода в соответствии с требованиями охраны окружающей среды;

4. Разработать и довести до работников план действий при возникновении техногенных аварийных ситуациях;

5. Поддерживать группы немедленного реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций в постоянной готовности;

#### ***Информирование населения***

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, а также согласно Правил проведения общественных слушаний по данному отчету проводятся общественные слушания в форме открытого собрания.

### **11.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека**

Все работы должны производиться с соблюдением требований Закона РК «О гражданской защите» и в соответствии с действующими «Правилами обеспечения промышленной безопасности...» и другими инструктивными материалами.

Согласно п. 3 «Правил обеспечения промышленной безопасности...» на объектах, ведущих геологоразведочные работы, разрабатываются и утверждаются техническим руководителем организации:

- 1) положение о производственном контроле;
- 2) технологические регламенты;
- 3) план ликвидации аварии (далее ПЛА).

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийно-спасательной службы (далее - АСС), обслуживающей данный объект. В ПЛА предусматриваются:

- 1) мероприятия по спасению людей;
- 2) пути вывода людей, застигнутых авариями, из зоны опасного воздействия;
- 3) мероприятия по ликвидации аварий и предупреждению их развития;
- 4) действия специалистов и рабочих при возникновении аварий;

5) действия подразделения АСС.

ПЛА составляется по исходным данным маркшейдерско-геотехнической службы организации. В случае изменений направления горных работ в ПЛА вносятся изменения и корректировки.

С целью обеспечения принятия превентивных мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций, а также своевременной корректировки ПЛА, вся техническая документация при производстве горных работ должна своевременно пополняться в соответствии с требованиями соответствующих нормативных актов.

В соответствии с п.11 «Правил обеспечения промышленной безопасности...» руководитель организации, эксплуатирующей объект, должен обеспечивать безопасные условия труда, разработку защитных мероприятий на основании оценки опасности на каждом рабочем месте и на объекте в целом.

Не допускается нахождение персонала, производство работ в опасных местах, за исключением случаев ликвидации опасности, предотвращения возможной аварии, пожара и спасения людей.

Все работающие на геологоразведочных работах при разведке проходят подготовку и переподготовку по вопросам промышленной безопасности в соответствии со ст. 79 Закона РК «О гражданской защите».

С целью предупреждения аварий, согласно п. 1726 «Правил обеспечения промышленной безопасности...», на геологоразведочных работах необходимо осуществлять контроль за состоянием участка. Периодичность осмотров и инструментальных наблюдений устанавливается технологическим регламентом.

### **11.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями**

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и профилактики профессиональных заболеваний необходимо осуществление следующих мероприятий:

- для предупреждения загрязнения воздуха, производить проверку двигателей всех механизмов на токсичность выхлопных газов, запрещать выпуск на линию машин, в которых выхлопные газы не соответствуют нормам.

С целью очистки воздуха в кабинах работающих механизмов должны работать воздухоочистительные установки. На рабочих местах, где комплекс технологических и санитарно-технических мероприятий по борьбе с пылью не обеспечивает снижения запыленности воздуха до предельно-допустимых концентраций, применять противопылевые респираторы.

Мероприятия по охране труда сводятся:

-к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой, спецодеждой;  
-к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года;  
-к снабжению рабочих спец. принадлежностями при обслуживании электроустановок.

На участке должны быть аптечки первой медицинской помощи. Ежегодно все работающие проходят профилактические медицинские осмотры.

**12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)**

Одной из основных задач охраны окружающей среды при строительстве объектов является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий.

При проведении работ по строительству объектов и их эксплуатации, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.

*Согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК* предприятием будет предусмотрено внедрение обязательных мероприятий, соответствующих данному виду деятельности по намечаемому строительству:

**1. Охрана атмосферного воздуха:**

- 1) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;
- 2) проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах;
- 3) внедрение и совершенствование технических и технологических решений (включая переход на другие (альтернативные) виды топлива, сырья, материалов), позволяющих снизить негативного воздействия на окружающую среду;

**2. Охрана водных объектов:**

- 2) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов;
- 3) проведение мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения подземных вод вследствие межпластовых перетоков нефти, воды и газа, при освоении и последующей эксплуатации скважин, а также утилизации отходов производства и сточных вод.

**3. Охрана земель:**

- 1) рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие,

сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

2) защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами;

3) строительство, реконструкция, модернизация противоэрозионных гидротехнических сооружений, создание защитных лесных полос, закрепление оврагов, террасирование крутых склонов;

4) выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия или увеличение гумуса почв.

#### **4. Охрана недр:**

1) инвентаризация, консервация и ликвидация источников негативного воздействия на недра.

#### **5. Охрана животного и растительного мира:**

1) сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территориях, находящихся под охраной (ландшафтных парков, парковых комплексов и объектов историко-культурного наследия), имеющих национальное и международное значение;

2) проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;

3) озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

4) охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

#### **6. Обращение с отходами:**

1) внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозяйных;

2) проведение мероприятий по ликвидации бесхозяйных отходов и исторических загрязнений, недопущению в дальнейшем их возникновения, своевременному проведению рекультивации земель, нарушенных в результате загрязнения производственными, твердыми бытовыми и другими отходами;

#### **7. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий:**

1) внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду.

В целом, природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды.

Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений.

В соответствии со ст.185 Кодекса, а также Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» установить периодичность проведения мониторинга эмиссий в окружающую среду в рамках производственного экологического контроля (атмосферный воздух) ежеквартально.

Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

Применение наиболее современных технологий и совершенствование технологического цикла;

Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Компании;

### **Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу**

При организации намеченной деятельности необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в период строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

1. Соблюдение норм ведения строительных работ и принятых проектных решений;

2. Применение технически исправных машин и механизмов;

3. Проведение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнения поверхности);

4. Орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

5. Устройство технологических площадок и площадок временного складирования отходов на стройплощадке со щебеночным покрытием;

6. Сроки и организации, обеспечивающие вывоз отходов (сроки вывоза отходов, кратность вывоза, квалификации соответствующих организаций);

7. Ведение строительных работ на строго отведённых участках;
8. Осуществление транспортировки строительных грузов строго по одной сооруженной (наезженной) временной осевой дороге;
9. Вывоз разработанного грунта, мусора, шлама в специально отведенные места;
10. Укрывание грунта, мусора и шлама при перевозке автотранспортом
11. Работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) производить готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства;
12. Запрет на сверхнормативную работу двигателей автомобилей и строительной техники в режиме холостого хода в пределах стоянки и на рабочей площадке;
13. Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы;
14. Проведение большинства строительных работ, за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха;
15. Сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях.

Строительные работы ведутся из готовых строительных материалов, что позволяет сократить количество временных источников загрязнения и минимизировать выбросы загрязняющих веществ.

При соблюдении всех решений принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух в период строительства проектируемого объекта не ожидается.

### **Мероприятия по охране недр и подземных вод**

Воздействие на геологическую среду и подземные воды являются тесно взаимосвязанными, в связи с чем комплекс мероприятий по минимизации данных воздействий корректно рассмотреть едино.

Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия предприятия на грунтовую толщу и подземные воды должен включать в себя меры по устранению последствий и локализацию возможных экзогенных геологических процессов, а также учитывать мероприятия по предотвращению загрязнения геологической среды и подземных вод.

С целью предотвращения загрязнения геологической среды и подземных вод в результате производственной деятельности предусматриваются следующие мероприятия:

- водоснабжение стройки осуществлять только привозной водой.
- по завершению работ проводить очистку территории от строительного и бытового мусора и нефтепродуктов в случае их разлива.
- устройство технологических площадок и площадок временного складирования отходов на стройплощадке с щебеночным покрытием
- своевременное выполнение вертикальной планировки территории.

- выполнение ливневой канализации одновременно с вертикальной планировкой.
- обязательное устройство кюветов вдоль дорог и проездов, с постоянным отводом воды за пределы застроенной территории.
- не допускать сброса производственных и ливневых стоков в поверхностный объект;
- не допускать захват земель водного фонда.
- содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии.
- содержать спецтехнику в исправном состоянии.
- выполнение предписаний выданных уполномоченными органами в области охраны окружающей среды, направленных на снижение водопотребления и водоотведения, объемов сброса загрязняющих веществ;
- исключить проливы ГСМ.
- разгрузку и складирование оборудования, демонтируемые объекты и строительных материалов осуществлять на площадках с твердым покрытием.
- движение автотранспорта и другой техники осуществлять по имеющимся дорогам.
- по завершению работ проводить очистку территории от строительного и бытового мусора.

### **Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду**

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д. Принятые проектными

решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

### **Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду**

Снижение воздействия физических факторов на окружающую среду в результате строительства объекта возможно за счет следующих мероприятий:

- работа техники в разрешенное время, ограничения работы техники в ночное время;
- звукоизоляции двигателей дорожных машин защитным кожухами из поролона, резины и других звукоизолирующих материалов, а также путем использования капотов с многослойными покрытиями;
- размещение малоподвижных установок (компрессоров) должно производиться на звукопоглощающих площадях или в звукопоглощающих палатках, которые снижают уровень шума до 70%;
- приобретаемые новые транспортные средства и техника должны соответствовать Европейским стандартам по уровню шума;
- при производстве дорожно-строительных работ зоны с уровнем звука выше 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности, а работающие в этой зоне должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты;

В результате этих мер, физические воздействия в результате строительства объекта не распространятся за пределы строительной площадки.

При соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах, воздействие физических факторов оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как временное и по величине воздействия как незначительное.

### **Мероприятия по охране почвенного покрова**

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенно-плодородного слоя со всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории. Плодородный слой подлежит снятию с участка застройки, складируются в кучи на свободную площадку, и используется в дальнейшем для озеленения.

В процессе строительства объекта необходимо соблюдать комплекс мероприятий по охране и защите почвенного покрова в соответствии со ст.140 Земельного кодекса РК и ст. 238 Экологического кодекса РК.

В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее:

- сохранение плодородного слоя почвы и использование его для благоустройства;
- рекультивация нарушенных земель;

- защита земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;

- запрещение передвижения строительной техники и транспортных средств вне подъездных путей и внутрипостроечных дорог;

- не допускать захламления поверхности почвы отходами. Для предотвращения распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места;

- запрещается закапывать или сжигать на участке реконструкции и прилегающих к нему территориях образующийся мусор;

- для предотвращения протечек ГСМ от работающей на участке строительной техники и автотранспорта запрещается использовать в процессе строительно-монтажных работ неисправную и неотрегулированную технику;

- недопустимо производить на участке строительства мойку строительной техники и автотранспорта.

Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от строительно-монтажных работ.

### **Мероприятия по охране биоразнообразия**

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность.

Для снижения негативных последствий проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование специальной техники.

В процессе проведения строительных работ предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на смягчение антропогенных воздействий:

- сохранение, восстановление естественных форм рельефа;
- своевременное проведение технического обслуживания и ремонтных работ;

- ведение строительных работ на строго отведённых участках;

- осуществление транспортировки строительных грузов строго по существующим дорогам;

- обслуживание транспортных автомашин и тракторов только на специально подготовленных и отведенных площадках;

- запрет на забивание в стволы деревьев гвоздей, штырей и др. для крепления знаков, ограждений и т. п.

- запрет на привязывание к стволам или ветвям деревьев проволоки для различных целей;

- исключение закапывания и забивания столбов, кольев, свай в зонах активного развития деревьев;

- запрет на складирование под кронами деревьев материалов, конструкций, остановки строительной техники.

При соблюдении всех правил при строительстве, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Реализация подобных природоохранных мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой строительной деятельности.

### **Мероприятия по охране растительного покрова**

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность.

Основными функциями зеленых насаждений являются: улучшение санитарно-гигиенического состояния местной среды, создание комфортных условий для жителей прилегающих к улицам районов благодаря своим пыле-, ветро- и шумозащитным качествам.

Настоящим проектом снос и вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Для снижения негативных последствий проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование специальной техники.

В процессе проведения строительных работ предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на смягчение антропогенных воздействий: - сохранение, восстановление естественных форм рельефа; - своевременное проведение технического обслуживания и ремонтных работ.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Реализация подобных природоохранных мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой строительной деятельности. Таким образом, планируемая деятельность предприятия не окажет негативного влияния на растительный мир и растительный покров рассматриваемой территории.

### **Мероприятия по охране животного мира**

Животный мир в районе рассматриваемой площадки, несомненно, испытает антропогенную нагрузку на данном участке.

Для снижения негативного влияния на животный мир, предусмотрено выполнение следующих мероприятий: - перемещение автотранспорта ограничить специально отведенными дорогами; - контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц птиц без разрешения уполномоченного органа; - воспитание (информационная компания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным; -

обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных; - осуществление мероприятий, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

### **13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА.**

Согласно пункту 2 статьи 240 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2. При проведении стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду должны быть:

1) выявлены негативные воздействия разрабатываемого Документа или намечаемой деятельности на биоразнообразии (посредством проведения исследований);

2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразии, смягчению последствий таких воздействий;

3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2. Компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;

2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Воздействие строительных работ объекта на биоразнообразии окажет минимальное воздействие при выполнении следующих мероприятий:

- упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ;

- недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;

- повсеместно на рабочих местах необходимо соблюдать технику безопасности. Рекомендуется провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

Во исполнение требований п. 3 статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593-ІІ «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при дальнейшей разработке проектной документации предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп.2, 5, п.2 ст. 12 вышеуказанного Закона, а именно:

- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

#### **14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ**

В данном разделе приведен сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери в экологическом, культурном и социальном контекстах.

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1) Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении строительно-монтажных работ, а также при работе двигателей спецтехники и автотранспорта, пыления временных складов сыпучих материалов. Масштаб воздействия – временной, на период строительно-монтажных работ.

2) Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия – временной, на период строительно-монтажных работ.

3) Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный слой (ПРС). Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет ввиду того, что в границах промышленной площадки предприятия (территория расположения источников возможного воздействия) ПРС будет снят и заскладирован до начала работ, возврат ПРС будет осуществлен при благоустройстве территории. Масштаб воздействия – временной, на период строительно-монтажных работ.

4) Воздействие на животный мир. Ввиду исторически сложившегося фактора беспокойства, так как животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временной, на период строительно-монтажных работ.

5) Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующимися в процессе строительно-монтажных работ, налажена – практически все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временной, на период строительно-монтажных работ.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1) Создание рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а

кроме того, создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

2) Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

3) Территория намечаемой деятельности находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

4) Важнейшим аспектом необходимости строительства дороги, является улучшить всю инфраструктуру в целом и создать благоприятные условия проезда и для безопасного движения транспорта.

Таким образом, отказ от намечаемой деятельности будет иметь как экологические, так и социально-экономические последствия для региона в целом, в то время как реализация проекта принесет существенные выгоды для устойчивого развития г.Алматы.

Осуществление намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности.

Реализация намечаемой деятельности не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды является допустимым.

## **15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ**

Целью проведения послепроектного анализа является, согласно статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан, подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе послепроектного анализа необходимо провести обследование территории, оценить состояние почвенного покрова. Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа с несоответствиями является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

В настоящем отчете выполнена комплексная оценка возможных воздействий на все сферы окружающей среды с использованием основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

При осуществлении намечаемой деятельности предусмотрен производственный экологический мониторинг в объеме достаточном для подтверждения нормативных показателей и соответствия, результаты его будут предоставляться в виде ежеквартальных отчетов в уполномоченные органы.

Таким образом, проведение послепроектного анализа фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности не требуется.

## **16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ**

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будут осуществлены мероприятия согласно плану ликвидации последствий производственной деятельности, разработанному на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Рекультивация земель будет выполнена согласно проекту рекультивации нарушенных земель, разработанному в соответствии с требованиями «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83, работы по рекультивации осуществляются в два последовательных этапа: технический и биологический. Основной целью технического этапа является создание рекультивационного слоя почвы со свойствами, благоприятными для биологической рекультивации. Основной целью биологического этапа, включающего в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, является восстановление плодородия нарушенных земель - превращение рекультивационного слоя почвы в плодородный слой, обладающий благоприятными для роста растений физическими и химическими свойствами.

В каждом конкретном случае определяются этапы рекультивации земель, с учетом следующих основных факторов: агрохимических свойств пород, природных и социальных условий, ценности земли, перспектив развития и географического расположения района нарушенного участка.

По завершению комплекса рекультивационных работ осуществляется сдача рекультивированного участка.

## **17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ**

Законодательные рамки экологической оценки Намечаемая деятельность осуществляется на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

*Экологическое законодательство РК* основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021 г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

*Законодательство РК в области технического регулирования* основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-ІІ и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

*Земельное законодательство РК* основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Земельного кодекса РК» №442-ІІ от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов. Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель. При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

*Водное законодательство РК* основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Водного кодекса РК» №481-ІІ ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов. Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

*Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК* основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года №360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов. Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

### ***Методическая основа проведения ОВОС***

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280. Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

## **18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ**

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности, отсутствуют.

**19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ  
ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО  
ПРИЛОЖЕНИЯ В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ  
ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ  
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ;**

Территория строительства расположена в г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар.

Для обеспечения внешнего электроснабжения объектов строительства парка с транспортно-пересадочным узлом и обеспечения наличия требуемой мощности 4974,4 кВт выполняется строительство распределительного пункта 10 кВ, строительство двух кабельных линий 10 кВ от ПС-158А.

Строительство парка выполняется с целью развития туризма, создания рекреационной зоны (парк), снижения транспортной нагрузки в урочище Медео и Шымбулак. Размещение парка с транспортно-пересадочным узлом выполняется на земельных участках (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/18, кад. №20-315-055-067), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309, кад. №20-315-055-061), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/12, кад. №20-315-055-064), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/11, кад. №20-315-055-060), транспортно-пересадочных узлов с помещениями обслуживания населения и строительства мостов (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/13, кад. №20-315-055-062; ул. Керей-Жанибек хандар 309/14, кад. №20-315-055-066; ул. Керей-Жанибек хандар 309/15, кад. №20-315-055-065).

Подключение проектируемого РП 10 кВ выполняется от РУ-10 кВ ПС-158А секция III, IV по двум кабельным линиям 10 кВ сечением ПвПу2г 3(1x500/95) мм<sup>2</sup> протяженностью 3,415 км.

Координаты начала внешнего электроснабжения: 43.162032, 77.055345  
Координаты конца внешнего электроснабжения: 43.173112, 77.022890.

**2) описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов;**

Ближайшая жилая зона расположена с северной стороны на расстоянии 20 м от территории строительства.

Проведенный расчет рассеивания выбросов ЗВ в атмосферный воздух показал, что концентрация веществ в приземном слое не превышает допустимых значений ПДК.

Сбросы в подземные и поверхностные источники на предприятии исключены, соответственно влияние на качество воды близлежащей территории не оказывает.

Отходы образующиеся при строительных работах, будут вывозиться по договору специализированной организацией подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса.

В целом воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе разработки участка оценивается как вполне допустимое.

**3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные;**

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Medeo eco park».

Адрес: г. Алматы, Медеуский район, проспект Достык, дом 210.

Директор: Мейрамбеков Т. К.

**4) краткое описание намечаемой деятельности: Обоснование способа разработки**

Реализация обеспечить строящиеся объекты требуемой электрической мощностью и повысить надежность энергоснабжения комплекса, одновременно поддерживая развитие туризма, формирование рекреационной зоны и снижение транспортной нагрузки в урочищах Медео и Шымбулак.

*Место размещения и характеристики участка строительства.*

***Основные конструктивные решения моста:***

***Основные конструктивные решения моста:***

Для обеспечения внешнего электроснабжения объектов строительства парка с транспортно-пересадочным узлом и обеспечения наличия требуемой мощности 4974,4 кВт выполняется строительство распределительного пункта 10 кВ, строительство двух кабельных линий 10 кВ от ПС-158А.

Строительство парка выполняется с целью развития туризма, создания рекреационной зоны (парк), снижения транспортной нагрузки в урочище Медео и Шымбулак. Размещение парка с транспортно-пересадочным узлом выполняется на земельных участках (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/18, кад. №20-315-055-067), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309, кад. №20-315-055-061), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/12, кад. №20-315-055-064), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/11, кад. №20-315-055-060), транспортно-пересадочных узлов с помещениями обслуживания населения и строительства мостов (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/13, кад. №20-315-055-062; ул. Керей-Жанибек хандар 309/14, кад. №20-315-055-066; ул. Керей-Жанибек хандар 309/15, кад. №20-315-055-065).

В результате реализации проектных решений достигается обеспечение строящихся объектов требуемой мощностью 4974,4 кВт.

***Перечень объектов строительства***

Предусматривается следующий объем электросетевого строительства в соответствии с техническими условиями АО «АЖК» № 32.2-15239 от 26.12.2024г. п.2,4,5,6,7:

1) Строительство РП-10кВ с одной одинарной, секционированной на две секции системой шин, в блочно-модульном здании, укомплектованного ячейками 10 кВ КСО 2-10 – 22 шт. – 1 комплект (001-2025-АС, 001-2025-ЭП, 001-2025-АСКУЭ/ТМ, 001-2025-РЗА); оборудование СДТУ и АСКУЭ поставляется комплектно с распределительным пунктом 10кВ.

2) Строительство двух кабельных линий 10 кВ от РУ-10 кВ ПС-158А «Медео» секция III, секция IV кабелем марки ПвПу2г-3(1х500/95) мм<sup>2</sup> протяженностью 3,415 км. В одной траншее с КЛ-10 кВ прокладывается кабель ВОЛС – 3,415 км.

Строительство ТП-10/0,4 кВ, кабельных линий 10 кВ от проектируемого РП 10 кВ предусматривается отдельными проектами.

**ВСЕГО:**

РП-10 кВ– 1 компл.

КЛ-10 кВ с ВОЛС - 3,415 км.

**4) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:**

- жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности:

Поскольку анализ уровня воздействия объекта показал отсутствие превышений нормативных показателей рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт машин и механизмов.

Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать внештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным.

- биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы);

В районе размещения объекта данные о растительном и животном мире соответствуют не исконной, а уже антропогенно-преобразованной флоры и фауны. Территория строительства давно освоена, поэтому рассматриваемая зона бедна естественной травянистой растительностью, имеется луговая растительность на техногенных отложениях.

В результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений в рамках рабочего проекта «Внешнее электроснабжение объекта: Многофункциональный парк с транспортно-пересадочным узлом по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы», учтено и описано:

· 160 деревьев;

- 33 кустарников;
- 136 кв.м. цветника;
- 4 п.м. живой изгороди;
- 6 кв.м. дикорастущей поросли.

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия:

· **под санитарную обрезку удовлетворительного состояния:**

- 9 деревьев;
- 1 кустарник.

· **требуется сохранение:**

- 151 деревьев;
- 32 кустарников;
- 69 кв.м. цветника;
- 4 п.м. живой изгороди;
- 6 кв.м. дикорастущей поросли.

· **под пересадку удовлетворительного состояния:**

- 67 кв.м. цветника.

Места постоянного обитания птиц и животных, реликтовые насаждения, исторические памятники и памятники культуры отсутствуют.

Редких, реликтовых и эндемичных видов растений, занесенных в Красные книги, не выявлено. С точки зрения сохранения биоразнообразия растительного мира данный участок в настоящее время особой ценности не представляет.

Из объектов животного мира, не отнесенных в Красные книги, обитают несколько видов насекомоядных и мышевидных грызунов, черная ворона, мелкие воробьиные птицы.

- земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается. К тому же, по окончании строительных и земляных работ для улучшения состояния почв на территории объекта будет выполнено благоустройство.

Основными факторами воздействия на почвенный покров в результате строительно-монтажных работ будет служить захламливание почвы.

Захламливание – это поступление отходов твердого агрегатного состояния на поверхность почвы. Захламливание физически отчуждает поверхность почвы из биокруговорота, сокращая ее полезную площадь, снижает биопродуктивность и уровень плодородия почв.

Потенциальное проявление данного воздействия может происходить в результате несанкционированного распространения твердых отходов, образующихся в процессе строительства, а также бытовые отходы от жизнедеятельности рабочего персонала.

Распространение производственных и бытовых отходов потенциально может происходить по всему рассматриваемому участку. Однако строгое

соблюдение правил и норм сбора, хранения и утилизации мусора позволяет свести к минимуму данное неблагоприятное явление.

Воздействие на почвенный покров может проявляться при эксплуатации строительной техники и автотранспорта и выражаться в их химическом загрязнении веществами органической и неорганической природы. Воздействие будет заключаться в непосредственном поступлении в почву техногенных загрязняющих веществ – проливы на поверхность почвы топлива и горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Проявление данного процесса может происходить при нарушении правил эксплуатации строительной техники и автотранспорта. Потенциальное развитие процесса ожидается на всем рассматриваемом участке. Однако указанные прямые воздействия на почвы малы по объему и носят локальный характер.

- воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);

Для питьевых и технических нужд используется привозная вода. Для обеспечения технической водой будет заключен договор по доставке с цеаавтотранспортом технической воды.

- атмосферный воздух;

Произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

-сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: не предусматривается;

-материальные активы, объекты историко-культурного наследия ( в том числе архитектурные и археологические), ландшафты: не предусматривается;

-взаимодействие указанных объектов: не предусматривается.

- сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Не предусматривается.

- материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

**б) информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности**

Общее количество персонала на период строительства составляет – 41 человек.

Проектируемый срок строительства: 3,6 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,4 месяцев. Начало строительства 2026 год II квартал.

На территории строительства выявлено - *11 неорганизованных источников*: выбросы от работы автотранспорта, выбросы пыли при автотранспортных работах, сварочные работы, окрасочные работы, выемка грунта, обратная засыпка грунта, прием инертных материалов, гидроизоляция, асфальтные покрытия, механический участок, газопламенная горелка и *2 организованных источников*: компрессор с ДВС, передвижная электростанция.

В выбросах в атмосферу от источников содержится 23 наименования загрязняющих веществ (без учета автотранспорта) и 6 групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия (гр. Суммации №27, №31, №35, №41, №71 и группа суммации пыли).

Воздействие на окружающую среду процесса строительства будет незначительным, в связи с локальностью и кратковременностью работ.

*Валовое количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 0.7662273572 т/период; секундное количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 2.556450714 г/сек.*

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ произведен на программе "ЭРА" v. 2.0 фирмы "Логос-Плюс" г. Новосибирск.

*Общее водопользование.* На период строительства используется вода питьевого и технического качества. Объемов потребления воды: Вода питьевого качества: 95,94 м<sup>3</sup>/период, технического качества: 140,7875 м<sup>3</sup>/период. Вода используется на питьевые нужды, обмыв подвижных частей автотранспорта и на увлажнение грунтов; Более подробнее будут определены на следующей стадии проектирования. Сброс загрязняющих веществ отсутствует.

Прав на недропользования нет. Сырье будет закупаться у специализированных организациях.

При реализации проекта ущерб животному миру не наносится.

На период строительства ожидается образование **1,225962** т/период, из них: Смешанные коммунальные отходы – 0,9225 т/период, Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества – 0,07269 т/период, Отходы сварки – 0,001485 т/период, Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами - 0,00111 т/период, Отходы от металлических труб - 0,19096 т/период, Отходы от обрезок арматуры и проволоки - 0,037217 т/период. Отходы, подлежащие утилизации, передаются специализированным организациям, остальные вывозятся на полигон ТБО.

## **7) информация**

При размещении и дальнейшей эксплуатации объекта в ряде случаев существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

#### **8) краткое описание**

Данный вид деятельности не входит в Приложение 2 ЭК РК. Согласно «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, п.п.8, п. 12 строительные-монтажные работы относятся к III категории, так как данные строительные-монтажные работы не вносят изменения в технологический процесс объекта в результате которых увеличивается объем, количество и (или) интенсивность эмиссий при его эксплуатации.

Данный вид деятельности не входит в Перечень областей применения наилучших доступных технологий (Приложение 3 ЭК РК).

Строительная техника, участвующая в строительстве оснащена катализаторами, задачей которых является снижение количества вредных веществ в выхлопных газах.

В целях уменьшения пылевыделения предусмотрено гидроорошение поливомоечной машиной.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 на проведение строительных работ установка СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Категория объекта согласно Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246, глава 2, п.13, п.п.2 (наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн в год) – IV.

Размер области воздействия подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

#### **9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:**

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI
2. Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест согласно Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

3. Методика расчетов концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө
4. Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212.
5. Инструкции по организации и проведению экологической оценки согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
6. "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство"
7. "Санитарно - эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденные приказом Министра национальной экономики от 16.03.2015 года № 209.
8. СП Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447.
9. СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» РК.
10. СНиП РК 04.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация».
11. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
13. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.
14. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу «Министра охраны окружающей среды РК от 12 июня 2014 г №221-ө»
15. Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
16. Статистические данные сайта <https://stat.gov.kz/>; данные сайта РГП «КАЗГИДРОМЕТ» <https://www.kazhydromet.kz/ru/>;
17. Единая информационная система ООС МЭГиПР РК <https://oos.ecogeo.gov.kz/>.

## 20. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ПРЕДЛОЖЕНИЙ И ЗАМЕЧАНИЙ ПО ЗАЯВЛЕНИЮ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| № п/п | Заинтересованный государственный орган                           | Замечание и предложение   | Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено |
|-------|--|---|---|
| 1     | Аппарат акима г. Алматы  | Не представлено.  | -   |
| 2     | Департамент санитарно-эпидемиологического контроля города Алматы | <p>В соответствии с подпунктом 1) пункта 1 статьи 19 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года (далее – Кодекс), разрешительным документом в области здравоохранения, необходимым для осуществления указанной деятельности, является санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта с высокой эпидемиологической значимостью нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.</p> <p>Объекты с высокой эпидемиологической значимостью определены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020 (далее – перечень).</p> <p>В связи с этим в заявлениях о намечаемой деятельности необходимо указывать необходимость получения разрешительного документа для объектов, включённых в перечень.</p> <p>Кроме того, согласно подпункту 2) пункта 4 статьи 46 Кодекса, государственные органы в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения проводят санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, а также по санитарно-защитным зонам.</p> <p>В свою очередь, экспертиза проектов нормативной документации проводится в рамках государственных услуг, определённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах предоставления государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения».</p> <p>Вместе с тем, заявление о вышеуказанной деятельности не относится к указанным проектам нормативной документации.</p> | -   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   |   | <p>Таким образом, в данных нормативных правовых актах не предусмотрены полномочия и функции Департамента по рассмотрению и согл</p>  |   |
| 3 | <p>Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов</p> | <p>Намечаемая деятельность ТОО «Medeo eso park» Рабочий проект «Внешнее электроснабжение объектов: Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы». Заявление о намерении №KZ95RYS01349386 от 11.09.2025 г. Координаты начало внешнего электроснабжения: 43.162032, 77.055345. Координаты конца внешнего электроснабжения: 43.173112, 77.022890. Подключаемая мощность – 4,794 МВт, категория электроснабжения – II, III. Перспективная мощность – 10 МВт.</p> <p>Предусматривается установка распределительного пункта 10 кВ в блочно-модульном здании серии КРУ-БМ из семи блоков. На напряжении 10кВ принята одинарная секционированная на две секции автоматическим выключателем система шин. Шины 10кВ в РП-10кВ секционируются через вакуумный выключатель Трасса КЛ-10 кВ проходит в основном вдоль улицы Керей Жанибек хандар. Началом трассы является РУ-10 кВ ПС-158А «Медео» яч. № 36 секция 3, ячейка № 45 секция 4. Концом трассы является РУ-10 кВ проектируемого РП 10 кВ. От РУ-10 кВ кабельная линия проходит вдоль улицы Керей Жанибек Хандар в северном направлении. Однако, отсутствует ситуационная схема, в связи с чем не представляется возможным определить местоположение рассматриваемой территории относительно водных объектов (на предмет определения и выявления возможного попадания на территории водоохранных зон и полос). Вода – привозное. В соответствии п.2 и п.3 ст.86 Водного кодекса Республики Казахстан в пределах водоохранных полос запрещаются: любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением: 1.строительства и эксплуатации: водохозяйственных сооружений и их коммуникаций; мостов, мостовых сооружений; причалов, портов, пирсов и иных объектов инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и других водных животных, рыболовства и аквакультуры; рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним; детских игровых и спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений; пунктов наблюдения за</p> | <p>Согласно заключению №KZ77VRC00023995 от 28.07.2025 г., РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» сообщает, что руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18.06.2020 года № 148, о внесении изменения в приказ Заместителя Премьера-Министра РК – МСХ РК от 01.09.2016 года № 380 «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах водоохранных зонах и полосах» Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает рабочий проект «Внешнее электроснабжение объектов: «Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей -Жанибек хандар, г.Алматы».</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>показателями состояния водных объектов; 2. берегоукрепления, лесоразведения и озеленения; 3. деятельности, разрешенной подпунктом 1) пункта 1 настоящей статьи; В пределах водоохранных зон запрещаются: ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение поверхностных водных объектов, водоохранных зон и полос; размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники; размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение. При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало-и среднетоксичных нестойких пестицидов; размещение и устройство свалок твердых бытовых и промышленных отходов; размещение кладбищ; выпас сельскохозяйственных животных с превышением нормы нагрузки, размещение животноводческих хозяйств, убойных площадок (площадок по убою сельскохозяйственных животных), скотомогильников (биотермических ям), специальных хранилищ (могильников) пестицидов и тары из-под них; размещение накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, а также других объектов, обуславливающих опасность радиационного, химического, микробиологического, токсикологического и паразитологического загрязнения поверхностных и подземных вод.</p> <p>Объекты, размещение которых не противоречит положениям настоящей статьи, должны быть обеспечены замкнутыми (бессточными) системами технического водоснабжения и (или) сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение, засорение и истощение водных объектов, водоохранных зон и полос, а также обеспечивающими предупреждение вредного воздействия вод. Дополнительно сообщаем, что порядок хозяйственной деятельности на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах определяется в рамках проектов, согласованных с бассейновыми водными инспекциями, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области, города республиканского значения, столицы и иными заинтересованными государственными органами.</p> |  |
|--|--|--|--|

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 4 | Управление экологии и окружающей среды города Алматы         | Нет замечаний и предложений.  | -  |
| 5 | Управление градостроительно го контроля города Алматы        | Нет замечаний и предложений.  | -  |
| 6 | Управление энергетики и водоснабжения города Алматы          | Не представлено.  | -  |
| 7 | Департамент по управлению земельными ресурсами города Алматы | Нет замечаний и предложений.  | -  |
| 8 | Департамент экологии по городу Алматы                        | <p>В пп.8.2) Заявления необходимо указать сведения о наличии/отсутствии водоохраных зон и полос, об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Уточнить операции и методы водопотребления (технологии подавления пыли, количество рабочих, объемы заливки бетона и пр.), обосновать объемы.</li> <li>- Предусмотреть повторное применение вод на технические нужды.</li> </ul> <p>- Отсутствуют сведения о технических решениях и организационных мерах, направленных на предотвращение загрязнения водного объекта (реки Малая Алматинка) в период строительства, включая попадание строительных материалов (ПГС, битум, цементные растворы), а также загрязнённого сточного стока.</p> | <p>-Полив осуществляется привозной водой технического качества. В проекте учтено стоимость перевозки воды. Техническая вода, согласно сметному расчету составляет – 140,7875 м3/период.</p> <p>Общее количество персонала на период строительства согласно Проекту организации строительства составляет – 41 человек.</p> <p>- предусмотрено в разделе «1.8.2. Ожидаемое воздействие на водный бассейн».</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>В пп.8.4) Заявления необходимо провести мероприятия по компенсационному восстановлению деревьев и представить количество зеленых насаждений, запланированных к посадке в порядке компенсации.</p> <p>В п.9 Заявления следует учесть объемы выбросов загрязняющих веществ при земляных работах, перевозке инертных материалов, использовании строительной техники. Отразить пылевыведение при транспортировке, выгрузке и хранении сыпучих материалов и уточнить объемы выбросов.</p> <p>В Пп.11 Заявления следует учесть металлический лом и обрезки арматуры, изношенные шины, аккумуляторы, масла от строительной техники, упаковочные материалы (полиэтилен, картон, деревянная тара), пересчитать все образуемые отходы и уточнить объемы отходов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Следует дополнить с указанием планируемого способа обращения (переработка, утилизация, захоронение, передача на специализированные предприятия) и уточнить куда будут передаваться отходы.</li> <li>- Согласно п.2 ст. 298 ЭК РК предусмотреть места временного накопления с твёрдым основанием, навесом, указать объёмы и сроки хранения. На временных площадках хранения должны быть соблюдены требования к исключению загрязнения почвы и водоёмов.</li> <li>- Необходимо предусмотреть отдельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов согласно п.2 статьи 320 ЭК РК.</li> <li>- Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования.</li> <li>- В п.16 Заявления следует разработать меры по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций</li> </ul> | <p>Объемы и расчеты выбросов предусмотрены в разделе «1.8.1. Ожидаемое воздействие на атмосферный воздух».</p> <p>Предусмотрено в разделе «1.9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования»</p> <p>Предусмотрено в разделе «11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и</p> |
|--|--|--|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>(разлив топлива, утечка масел, возгорание и др.).</p> <p>- В п.17 Заявления не описаны альтернативные маршруты мостов или конструкции, требуется обоснование «наилучших доступных технологий» (НДТ) и альтернативных сценариев.</p> <p>- Провести анализ воздействия на почвы и водные объекты с учетом риска загрязнения. Представить меры по предотвращению и ликвидации загрязнения почв и водных объектов.</p> <p>- Согласно п.1 ст.30 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» в целях восстановления государственного природно-заповедного фонда на особо охраняемых природных территориях необходимо проводить следующие мероприятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) рекультивация ранее нарушенных земель;</li> <li>2) поддержание благоприятного режима водоемов;</li> <li>3) воспроизводство лесов и лесоразведение в целях предотвращения эрозионных процессов и улучшения экологической обстановки;</li> </ol> <p>- Необходимо представить справку об отсутствии подземных вод питьевого назначения на территории работ, согласно пп.5 п.1 ст.25 Кодекса «О недрах и недропользовании».</p> | <p>опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации»</p> <p>Данный вид деятельности не входит в Перечень областей применения наилучших доступных технологий (Приложение 3 ЭК РК).</p> <p>Предусмотрено в разделе «1.8.2. Ожидаемое воздействие на водный бассейн», «1.8.4. Ожидаемое воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров»</p> <p>Предусмотрено в разделе «1.8.2. Ожидаемое воздействие на водный бассейн; 1.8.4. Ожидаемое воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров»</p> |
|--|--|---|

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <p>- В соответствии с п.8 ст.238 ЭК РК в целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;</li> <li>2) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;</li> <li>3) сохранению достигнутого уровня мелиорации;</li> <li>4) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.</li> </ol> | <p>Предусмотрены требования ст.238 Экологического кодекса РК в разделе «6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)»</p> |
|--|--|---|---|

**ТАБЛИЦЫ**  
**на период строительства**

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

г. Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовозд. смеси<br>на выходе из ист. выброса |  |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |      |  |    |
|--------------------------|-----|---|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--------------------|---|------|--|----|
|                          |     | Наименование                                | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                   | объем на 1<br>трубу, м <sup>3</sup> /с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |      | 2-го конца лин.<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |    |
|                          |     |   |                            |   |  |                                       |   |                                     |  |  |                    | X1  | Y1   | X2   | Y2 |
| 1                        | 2   | 3   | 4                          | 5   | 6  | 7                                     | 8   | 9                                   | 10   | 11                                     | 12                 | 13  | 14   | 15   | 16 |
| 015                      |     | Передвижная<br>электростанция               | 1                          |   | труба  | 0001                                  | 2.5   | 0.05                                | 8.66   | 0.017                                  | 450                | 113   | -89  |  |    |
| 016                      |     | Компрессор с<br>ДВС                         | 1                          |   | труба  | 0002                                  | 2.5   | 0.05                                | 76.39  | 0.15                                   | 450                | 82  | -107 |  |    |
| 001                      |     | Выбросы от<br>работы<br>автотранспорта      | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6001                                  | 2.5   |                                     |  |  | 33                 | 80  | -152 | 2  | 2  |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

г.Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Номер источника выброса | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка, % | Кэфф обесп газочисткой, % | Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки% | Код вещества | Наименование вещества                                   | Выбросы загрязняющих веществ |          |              | Год достижения ПДВ |
|-------------------------|--|---|---------------------------|--|--------------|---|------------------------------|----------|--------------|--------------------|
|                         |  |   |                           |  |              |   | г/с                          | мг/нм3   | т/год        |                    |
| 7                       | 17   | 18  | 19                        | 20   | 21           | 22  | 23                           | 24       | 25           | 26                 |
| 0001                    |  |   |                           |  | 0301         | Азота (IV) диоксид (4)                                  | 0.00912                      | 1420.763 | 0.00884      | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0304         | Азот (II) оксид (6)                                     | 0.0015                       | 233.678  | 0.00144      | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0328         | Углерод (593)   | 0.00078                      | 121.513  | 0.000771     | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0330         | Сера диоксид (526)                                      | 0.0012                       | 186.942  | 0.001156     | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0337         | Углерод оксид (594)                                     | 0.008                        | 1246.283 | 0.00771      | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0703         | Бенз/а/пирен (54)                                       | 0.000000014                  | 0.002    | 0.0000000141 | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 1325         | Формальдегид (619)                                      | 0.00017                      | 26.484   | 0.000154     | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 2754         | Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592) | 0.004                        | 623.142  | 0.00385      | 2026               |
| 0002                    |  |   |                           |  | 0301         | Азота (IV) диоксид (4)                                  | 0.066                        | 1165.275 | 0.001931     | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0304         | Азот (II) оксид (6)                                     | 0.011                        | 194.212  | 0.0003138    | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0328         | Углерод (593)   | 0.0056                       | 98.872   | 0.000168     | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0330         | Сера диоксид (526)                                      | 0.0089                       | 157.136  | 0.000253     | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0337         | Углерод оксид (594)                                     | 0.06                         | 1059.341 | 0.001684     | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0703         | Бенз/а/пирен (54)                                       | 0.0000001                    | 0.002    | 0.000000031  | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 1325         | Формальдегид (619)                                      | 0.0012                       | 21.187   | 0.0000337    | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 2754         | Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592) | 0.029                        | 512.015  | 0.000842     | 2026               |
| 6001                    |  |   |                           |  | 0301         | Азота (IV) диоксид (4)                                  | 0.4528                       |          |              | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0304         | Азот (II) оксид (6)                                     | 0.07358                      |          |              | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0328         | Углерод (593)   | 0.0167                       |          |              | 2026               |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

г.Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ         |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовозд.смеси<br>на выходе из ист.выброса |                           |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |    |  |    |
|--------------------------|-----|---|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--|---------------------------|--------------------|---|----|--|----|
|                          |     | Наименование  | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                 | объем на 1<br>трубу, м3/с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |    | 2-го конца лин.<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |    |
|                          |     |   |                            |   |  |                                       |   |                                     |  |                           |                    | X1  | Y1 | X2   | Y2 |
| 1                        | 2   | 3   | 4                          | 5   | 6  | 7                                     | 8   | 9                                   | 10   | 11                        | 12                 | 13  | 14 | 15   | 16 |
| 002                      |     | Выбросы пыли<br>при<br>автотранспортны<br>х работах | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6002                                  | 2.5   |                                     |  |                           | 33 28              | -180  | 2  | 2  |    |
| 003                      |     | Сварочные<br>работы                                 | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6003                                  | 2.5   |                                     |  |                           | 33 -42             | -185  | 2  | 2  |    |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

г.Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Номер источника выброса | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка, % | Кэфф обесп газочисткой, % | Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки% | Код вещества | Наименование вещества  | Выбросы загрязняющих веществ |        |           | Год достижения ПДВ |
|-------------------------|--|---|---------------------------|--|--------------|--|------------------------------|--------|-----------|--------------------|
|                         |  |   |                           |  |              |  | г/с                          | мг/нм3 | т/год     |                    |
| 7                       | 17   | 18  | 19                        | 20   | 21           | 22   | 23                           | 24     | 25        | 26                 |
| 6002                    |  |   |                           |  | 0330         | Сера диоксид (526)   | 0.035                        |        | 0.01266   | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0337         | Углерод оксид (594)  | 0.188                        |        |           | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 2754         | Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)  | 0.059                        |        |           | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 2908         | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) | 0.01092                      |        |           | 2026               |
| 6003                    |  |   |                           |  | 0123         | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)  | 0.02532                      |        | 0.0042582 | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0143         | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)   | 0.000925                     |        |           | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0168         | Олово оксид /в пересчете на олово/ (   | 0.0000033                    |        |           | 2026               |



## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

г.Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Номер источника выброса | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка, % | Кoeff. обесп. газочисткой, % | Средняя эксплуат. степень очистки/мах. степ. очистки% | Код вещества | Наименование вещества  | Выбросы загрязняющих веществ |        |            | Год достижения ПДВ |
|-------------------------|--|---|------------------------------|---|--------------|--|------------------------------|--------|------------|--------------------|
|                         |  |   |                              |   |              |  | г/с                          | мг/нм3 | т/год      |                    |
| 7                       | 17   | 18  | 19                           | 20  | 21           | 22   | 23                           | 24     | 25         | 26                 |
|                         |  |   |                              |   | 0184         | 454)<br>Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)                                 | 0.000005                     |        | 0.00000863 | 2026               |
|                         |  |   |                              |   | 0301         | Азота (IV) диоксид (4)   | 0.015178                     |        | 0.002258   | 2026               |
|                         |  |   |                              |   | 0337         | Углерод оксид (594)  | 0.01556                      |        | 0.00258    | 2026               |
|                         |  |   |                              |   | 0342         | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)  | 0.000104                     |        | 0.0000289  | 2026               |
|                         |  |   |                              |   | 0344         | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625) | 0.000458                     |        | 0.000128   | 2026               |
|                         |  |   |                              |   | 0827         | Хлорэтилен (656)   | 0.0000043                    |        | 0.00000193 | 2026               |
|                         |  |   |                              |   | 2908         | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,   | 0.000263                     |        | 0.00006882 | 2026               |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

г.Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовой смеси<br>на выходе из ист. выброса |  |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |      |  |    |
|--------------------------|-----|---|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--------------------|---|------|--|----|
|                          |     | Наименование                                | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                 | объем на 1<br>трубу, м <sup>3</sup> /с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |      | 2-го конца лин.<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |    |
|                          |     |   |                            |   |  |                                       |   |                                     |  |  |                    | X1  | Y1   | X2   | Y2 |
| 1                        | 2   | 3   | 4                          | 5   | 6  | 7                                     | 8   | 9                                   | 10   | 11                                     | 12                 | 13  | 14   | 15   | 16 |
| 004                      |     | Окрасочные<br>работы                        | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6004                                  | 2.5   |                                     |  |  | 33                 | -106  | -192 | 2  | 2  |
| 005                      |     | Выемка грунта                               | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6005                                  | 2.5   |                                     |  |  | 33                 | -179  | -206 | 2  | 2  |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

г.Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Номер источника выброса | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка, % | Кэфф обесп газочисткой, % | Средняя эксплуатация степень очистки/тах.степ очистки% | Код вещества | Наименование вещества   | Выбросы загрязняющих веществ |        |          | Год достижения ПДВ |
|-------------------------|--|---|---------------------------|--|--------------|---|------------------------------|--------|----------|--------------------|
|                         |  |   |                           |  |              |   | г/с                          | мг/нм3 | т/год    |                    |
| 7                       | 17   | 18  | 19                        | 20   | 21           | 22  | 23                           | 24     | 25       | 26                 |
| 6004                    |  |   |                           |  | 0616         | цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) | 0.2524                       |        | 0.054218 | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 0621         | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)   | 0.2156                       |        | 0.02094  | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 1210         | Метилбензол (353)   | 0.042                        |        | 0.004057 | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 1401         | Бутилацетат (110)   | 0.0897                       |        | 0.00876  | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 2752         | Пропан-2-он (478)   | 0.2155                       |        | 0.08676  | 2026               |
|                         |  |   |                           |  | 2902         | Уайт-спирит (1316*)   | 0.34224                      |        | 0.05047  | 2026               |
| 6005                    |  |   |                           |  | 2908         | Взвешенные вещества   | 0.063                        |        | 0.02134  | 2026               |
|                         |  |   |                           |  |              | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,     |                              |        |          |                    |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

г.Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовозд. смеси<br>на выходе из ист. выброса |                           |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |          |  |          |
|--------------------------|-----|---|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--|---------------------------|--------------------|---|----------|--|----------|
|                          |     | Наименование                                | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                   | объем на 1<br>трубу, м3/с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |          | 2-го конца лин.<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |          |
|                          |     |   |                            |   |  |                                       |   |                                     |  |                           |                    | X1<br>13  | Y1<br>14 | X2<br>15   | Y2<br>16 |
| 1                        | 2   | 3   | 4                          | 5   | 6  | 7                                     | 8   | 9                                   | 10   | 11                        | 12                 | 13  | 14       | 15   | 16       |
| 006                      |     | Обратная<br>засыпка грунта                  | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6006                                  | 2.5   |                                     |  |                           | 33 113             | -89   | 2        | 2  |          |
| 007                      |     | Прием инертных<br>материалов                | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6007                                  | 2.5   |                                     |  |                           | 33 82              | -107  | 2        | 2  |          |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

г.Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Номер источника выброса | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка, % | Коэфф обесп газочисткой, % | Средняя эксплуатационная степень очистки/тах.степ очистки% | Код вещества | Наименование вещества  | Выбросы загрязняющих веществ |        |         | Год достижения ПДВ |
|-------------------------|--|---|----------------------------|--|--------------|--|------------------------------|--------|---------|--------------------|
|                         |  |   |                            |  |              |  | г/с                          | мг/нм3 | т/год   |                    |
| 7                       | 17   | 18  | 19                         | 20   | 21           | 22   | 23                           | 24     | 25      | 26                 |
| 6006                    |  |   |                            |  | 2908         | кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)<br>Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) | 0.042                        |        | 0.17428 | 2026               |
| 6007                    |  |   |                            |  | 2908         | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских  | 0.3408                       |        | 0.23617 | 2026               |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

г. Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовозд. смеси<br>на выходе из ист. выброса |  |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |          |  |          |
|--------------------------|-----|---|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--------------------|---|----------|--|----------|
|                          |     | Наименование                                | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                   | объем на 1<br>трубу, м <sup>3</sup> /с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |          | 2-го конца лин.<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |          |
|                          |     |   |                            |   |  |                                       |   |                                     |  |  |                    | X1<br>13  | Y1<br>14 | X2<br>15   | Y2<br>16 |
| 1                        | 2   | 3   | 4                          | 5   | 6  | 7                                     | 8   | 9                                   | 10   | 11                                     | 12                 | 13  | 14       | 15   | 16       |
| 008                      |     | Гидроизоляция                               | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6008                                  | 2.5   |                                     |  |  | 33 80              | -152  | 2        | 2  |          |
| 009                      |     | Укладка<br>асфальта                         | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6009                                  | 2.5   |                                     |  |  | 33 28              | -180  | 2        | 2  |          |
| 010                      |     | Механический<br>участок                     | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6010                                  | 2.5   |                                     |  |  | 33 -42             | -185  | 2        | 2  |          |
| 011                      |     | Газопламенная<br>горелка                    | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6011                                  | 2.5   |                                     |  |  | 33 -106            | -192  | 2        | 2  |          |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

г.Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Номер источника выброса | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка, % | Коэфф обесп газочисткой, % | Средняя эксплуатационная степень очистки/макс.степ. очистки% | Код вещества | Наименование вещества   | Выбросы загрязняющих веществ |        |            | Год достижения ПДВ |
|-------------------------|--|---|----------------------------|--|--------------|---|------------------------------|--------|------------|--------------------|
|                         |  |   |                            |  |              |   | г/с                          | мг/нм3 | т/год      |                    |
| 7                       | 17   | 18  | 19                         | 20   | 21           | 22  | 23                           | 24     | 25         | 26                 |
| 6008                    |  |   |                            |  | 2754         | месторождений) (503)<br>Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592) | 0.278                        |        | 0.00107    | 2026               |
| 6009                    |  |   |                            |  | 2754         | Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)                         | 0.278                        |        | 0.04764    | 2026               |
| 6010                    |  |   |                            |  | 2902         | Взвешенные вещества   | 0.006                        |        | 0.00007746 | 2026               |
|                         |  |   |                            |  | 2930         | Пыль абразивная (1046*)   | 0.004                        |        | 0.0000361  | 2026               |
| 6011                    |  |   |                            |  | 0301         | Азота (IV) диоксид (4)  | 0.008                        |        | 0.000648   | 2026               |
|                         |  |   |                            |  | 0328         | Углерод (593)   | 0.009                        |        | 0.000729   | 2026               |
|                         |  |   |                            |  | 0330         | Сера диоксид (526)  | 0.01                         |        | 0.00081    | 2026               |
|                         |  |   |                            |  | 0337         | Углерод оксид (594)   | 0.045                        |        | 0.003645   | 2026               |
|                         |  |   |                            |  | 2754         | Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)                         | 0.04                         |        | 0.00324    | 2026               |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

г. Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Код загр. вещества | Наименование вещества  | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3 | Класс опасности | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год | Значение КОВ (М/ПДК) **а | Выброс вещества, усл. т/год |
|--------------------|--|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1                  | 2  | 3                          | 4                          | 5                                  | 6               | 7                   | 8                      | 9                        | 10                          |
| 0123               | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)  |                            | 0.04                       |                                    | 3               | 0.02532             | 0.0042582              | 0                        | 0.106455                    |
| 0143               | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)   | 0.01                       | 0.001                      |                                    | 2               | 0.000925            | 0.0001921              | 0                        | 0.1921                      |
| 0168               | Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)   |                            | 0.02                       |                                    | 3               | 0.0000033           | 0.0000057              | 0                        | 0.000285                    |
| 0184               | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)   | 0.001                      | 0.0003                     |                                    | 1               | 0.000005            | 0.00000863             | 0                        | 0.02876667                  |
| 0301               | Азота (IV) диоксид (4)   | 0.2                        | 0.04                       |                                    | 2               | 0.098298            | 0.013677               | 0                        | 0.341925                    |
| 0304               | Азот (II) оксид (6)  | 0.4                        | 0.06                       |                                    | 3               | 0.0125              | 0.0017538              | 0                        | 0.02923                     |
| 0328               | Углерод (593)  | 0.15                       | 0.05                       |                                    | 3               | 0.01538             | 0.001668               | 0                        | 0.03336                     |
| 0330               | Сера диоксид (526)   |                            | 0.125                      |                                    | 3               | 0.0201              | 0.002219               | 0                        | 0.017752                    |
| 0337               | Углерод оксид (594)  | 5                          | 3                          |                                    | 4               | 0.12856             | 0.015619               | 0                        | 0.00520633                  |
| 0342               | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)  | 0.02                       | 0.005                      |                                    | 2               | 0.000104            | 0.0000289              | 0                        | 0.00578                     |
| 0344               | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625) | 0.2                        | 0.03                       |                                    | 2               | 0.000458            | 0.000128               | 0                        | 0.00426667                  |
| 0616               | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)   | 0.2                        |                            |                                    | 3               | 0.2524              | 0.054218               | 0                        | 0.27109                     |
| 0621               | Метилбензол (353)  | 0.6                        |                            |                                    | 3               | 0.2156              | 0.02094                | 0                        | 0.0349                      |
| 0703               | Бенз/а/пирен (54)  |                            | 0.000001                   |                                    | 1               | 0.000000114         | 0.0000000172           | 0                        | 0.01723                     |
| 0827               | Хлорэтилен (656)   |                            | 0.01                       |                                    | 1               | 0.0000043           | 0.00000193             | 0                        | 0.000193                    |
| 1210               | Бутилацетат (110)  | 0.1                        |                            |                                    | 4               | 0.042               | 0.004057               | 0                        | 0.04057                     |
| 1325               | Формальдегид (619)   | 0.035                      | 0.003                      |                                    | 2               | 0.00137             | 0.0001877              | 0                        | 0.06256667                  |
| 1401               | Пропан-2-он (478)  | 0.35                       |                            |                                    | 4               | 0.0897              | 0.00876                | 0                        | 0.02502857                  |
| 2752               | Уайт-спирит (1316*)  |                            |                            |                                    | 1               | 0.2155              | 0.08676                | 0                        | 0.08676                     |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

г. Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Код загр. вещества | Наименование вещества  | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3 | Класс опасности | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год | Значение КОВ (М/ПДК) **а | Выброс вещества, усл. т/год |
|--------------------|--|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1                  | 2  | 3                          | 4                          | 5                                  | 6               | 7                   | 8                      | 9                        | 10                          |
| 2754               | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)  | 1                          |                            |                                    | 4               | 0.629               | 0.056642               | 0                        | 0.056642                    |
| 2902               | Взвешенные вещества  | 0.5                        | 0.15                       |                                    | 3               | 0.34824             | 0.05054746             | 0                        | 0.33698307                  |
| 2908               | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) | 0.3                        | 0.1                        |                                    | 3               | 0.456983            | 0.44451882             | 4.4452                   | 4.4451882                   |
| 2930               | Пыль абразивная (1046*)  |                            |                            | 0.04                               |                 | 0.004               | 0.0000361              | 0                        | 0.0009025                   |
|                    | В С Е Г О:   |                            |                            |                                    |                 | 2.556450714         | 0.7662273572           | 4.4                      | 6.14318068                  |

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ  
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества  | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |          |     | Принадлежность источника (производство, цех, участок)                       |  |
|--------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|----------|-----|---|--|
|                                |  | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада |     |   |  |
|                                |  |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ       | СЗЗ |   |  |
| 1                              | 2  | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8        | 9   | 10  |  |
| Существующее положение         |  |   |                                      |   |                    |   |          |     |   |  |
| Загрязняющие вещества:         |  |   |                                      |   |                    |   |          |     |   |  |
| 0123                           | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)                | 0.06843/0.02737   |                                      | -29/-103  |                    | 6003  | 100      |     | Сварочные работы  |  |
| 0143                           | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | 0.1/0.001   |                                      | -29/-103  |                    | 6003  | 100      |     | Сварочные работы  |  |
| 0168                           | Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)                             | 0.000027/5.4e-6   |                                      | */*   |                    | 6003  | 100      |     | Сварочные работы  |  |
| 0184                           | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523) | 0.00819/8.19e-6   |                                      | */*   |                    | 6003  | 100      |     | Сварочные работы  |  |
| 0301                           | Азота (IV) диоксид (4)   | 0.2035/0.0407   |                                      | 92/-15  |                    | 0002  | 47.8     |     | Компрессор с ДВС<br>Выбросы от автотранспорта<br>Передвижная электростанция |  |
|                                |  |   |                                      |   |                    | 6001  | 41.6     |     |   |  |
|                                |  |   |                                      |   |                    | 0001  | 10.6     |     |   |  |
| 0304                           | Азот (II) оксид (6)  | 0.10004/0.04002   |                                      | 37/-108   |                    | 6001  | 100      |     | Выбросы от автотранспорта   |  |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества  | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |          |     | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|--------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|----------|-----|---|
|                                |  | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада |     |   |
|                                |  |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ       | СЗЗ |   |
| 1                              | 2  | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8        | 9   | 10  |
| 0328                           | Углерод (593)  | 0.14705/0.02206   |                                      | 37/-108   |                    | 6001  | 100      |     | Выбросы от работы автотранспорта                      |
| 0330                           | Сера диоксид (526)   | 0.019501/0.024376   |                                      | */*   |                    | 6001  | 76.9     |     | Выбросы от работы автотранспорта                      |
|                                |  |   |                                      |   |                    | 0001  | 10.3     |     | Передвижная электростанция                            |
|                                |  |   |                                      |   |                    | 0002  | 10.3     |     | Компрессор с ДВС                                      |
| 0337                           | Углерод оксид (594)  | 0.029271/0.146355   |                                      | */*   |                    | 6001  | 71.7     |     | Выбросы от работы автотранспорта                      |
|                                |  |   |                                      |   |                    | 0002  | 13.7     |     | Компрессор с ДВС                                      |
|                                |  |   |                                      |   |                    | 0001  | 10.2     |     | Передвижная электростанция                            |
| 0342                           | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)  | 0.002839/0.000057   |                                      | */*   |                    | 6003  | 100      |     | Сварочные работы                                      |
| 0344                           | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625) | 0.003751/0.00075  |                                      | */*   |                    | 6003  | 100      |     | Сварочные работы                                      |
| 0616                           | Диметилбензол (смесь о-  | 0.06886/0.01377   |                                      | -130  |                    | 6004  | 100      |     | Окрасочные  |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества                                   | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |          |     | Принадлежность источника (производство, цех, участок ) |
|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|----------|-----|--|
|                                |   | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада |     |  |
|                                |   |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ       | СЗЗ |  |
| 1                              | 2   | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8        | 9   | 10   |
| 0621                           | , м-, п- изомеров) (203)<br>Метилбензол (353)           | 0.019619/0.011771   |                                      | /-131<br>*/*                                    |                    | 6004  | 100      |     | работы   |
| 0703                           | Бенз/а/пирен (54)                                       | 0.017855/1.785e-7   |                                      | */*   |                    | 0002  | 56       |     | Окрасочные работы                                      |
|                                |   |   |                                      |   |                    | 0001  | 44.8     |     | Компрессор с ДВС                                       |
| 0827                           | Хлорэтилен (656)  | 0.000023/2.3e-6   |                                      | */*   |                    | 6003  | 100      |     | Передвижная электростанция                             |
| 1210                           | Бутилацетат (110)                                       | 0.22917/0.02292   |                                      | -130<br>/-131                                   |                    | 6004  | 100      |     | Сварочные работы                                       |
| 1325                           | Формальдегид (619)                                      | 0.020512/0.000718   |                                      | */*   |                    | 0002  | 58.5     |     | Окрасочные работы                                      |
|                                |   |   |                                      |   |                    | 0001  | 43.9     |     | Компрессор с ДВС                                       |
| 1401                           | Пропан-2-он (478)                                       | 0.13984/0.04894   |                                      | -130<br>/-131                                   |                    | 6004  | 100      |     | Передвижная электростанция                             |
| 2752                           | Уайт-спирит (1316*)                                     | 0.011766/0.011766   |                                      | */*   |                    | 6004  | 100      |     | Окрасочные работы                                      |
| 2754                           | Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592) | 0.23617/0.23617   |                                      | 79/-70  |                    | 6008  | 54.6     |     | Окрасочные работы                                      |
|                                |   |   |                                      |   |                    | 6009  | 33.3     |     | Гидроизоляция  |
|                                |   |   |                                      |   |                    | 6001  | 11.6     |     | Укладка асфальта                                       |
|                                |   |   |                                      |   |                    |   |          |     | Выбросы от работы                                      |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества  | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |           |     | Принадлежность источника (производство, цех, участок )           |   |
|--------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|-----------|-----|--|---|
|                                |  | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада  |     |  |   |
|                                |  |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ        | СЗЗ |  |   |
| 1                              | 2  | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8         | 9   | 10   |   |
| 2902                           | Взвешенные вещества  | 0.09638/0.04819   |                                      | -127<br>/-142                                   |                    | 6004  | 100       |     | автотранспорта<br>Окрасочные работы<br>Прием инертных материалов |   |
| 2908                           | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) | 0.30875/0.09263   |                                      | 37/-108   |                    | 6007  | 53        |     |  |   |
| 2930                           | Пыль абразивная (1046*)  | 0.10811/0.00432   |                                      | -29/-103  |                    | 6006<br>6010  | 47<br>100 |     |  | Обратная засыпка грунта<br>Механический участок |
| Г р у п п ы с у м м а ц и и :  |  |   |                                      |   |                    |   |           |     |  |   |
| 27 0184                        | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)   |   |                                      | */*   |                    | 6001  | 100       |     | Выбросы от работы автотранспорта                                 |   |
| 0330                           | Сера диоксид (526)   |   |                                      |   |                    | 6003  |           |     |  | Сварочные работы                                |
|                                |  |   |                                      |   |                    | 0001  |           |     |  | Передвижная                                     |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества  | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |          |     | Принадлежность источника (производство, цех, участок)                              |      |      |
|--------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|----------|-----|--|------|------|
|                                |  | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада |     |  |      |      |
|                                |  |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ       | СЗЗ |  |      |      |
| 1                              | 2  | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8        | 9   | 10   |      |      |
| 31 0301                        | Азота (IV) диоксид (4)   | 0.21654   |                                      | 92/-15  |                    | 0002  | 45.5     |     | электростанция<br>Компрессор с ДВС   |      |      |
| 0330                           | Сера диоксид (526)   |   |                                      |   |                    | 6001  | 44.1     |     |  | 0001 | 10.3 |
| 35 0330                        | Сера диоксид (526)   | 0.31156   |                                      | */*   |                    | 6001  | 100      |     | Передвижная электростанция<br>Выбросы от работы автотранспорта                     |      |      |
| 0342                           | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)  |   |                                      |   |                    | 6003  |          |     |  | 0001 |      |
| 41 0337                        | Углерод оксид (594)  |   |                                      |   |                    | 6007  | 52.4     |     |  | 6006 | 46.7 |
| 2908                           | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских) |   |                                      |   |                    |   |          |     | Передвижная электростанция<br>Прием инертных материалов<br>Обратная засыпка грунта |      |      |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла"

| Код вещества / группы суммации  | Наименование вещества   | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |          |     | Принадлежность источника (производство, цех, участок ) |
|---|---|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|----------|-----|--|
|   |   | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада |     |  |
|   |   |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ       | СЗЗ |  |
| 1   | 2   | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8        | 9   | 10   |
| 71 0342<br><br>0344   | месторождений) (503)<br>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)<br>Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625) |   |                                      | */*   |                    | 6003  | 100      |     | Сварочные работы                                       |
| Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически) |   |   |                                      |   |                    |   |          |     |  |

Таблица групп суммаций на существующее положение

г. Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и тр

| Номер группы суммации | Код загрязняющего вещества | Наименование загрязняющего вещества   |
|-----------------------|----------------------------|---|
| 1                     | 2                          | 3   |
| 27                    | 0184                       | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)  |
|                       | 0330                       | Сера диоксид (526)  |
| 31                    | 0301                       | Азота (IV) диоксид (4)  |
|                       | 0330                       | Сера диоксид (526)  |
| 35                    | 0330                       | Сера диоксид (526)  |
|                       | 0342                       | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)   |
| 41                    | 0337                       | Углерод оксид (594)   |
|                       | 2908                       | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) |
| 71                    | 0342                       | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)   |
|                       | 0344                       | Фториды неорганические плохо растворимые - ( алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)   |
| Пыли                  | 2902                       | Взвешенные вещества   |
|                       | 2908                       | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) |

Таблица групп суммаций на существующее положение

г. Алматы, Внешнее электроснабжение "Строительство парка и тр

| Номер группы суммации | Код загрязняющего вещества | Наименование загрязняющего вещества |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 1                     | 2                          | 3                                   |
|                       | 2930                       | Пыль абразивная (1046*)             |

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ  
УПРЗА ЭРА v2.0

(сформирована 13.11.2025 10:59)

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 существующее положение (2026 год)

| Код ЗВ | Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций           | См     | РП      | СЗЗ       | ЖЗ      | ФТ        | Колич<br>ИЗА | ПДК (ОБУВ)<br>мг/м3 | Класс<br>опасн |
|--------|---|--------|---------|-----------|---------|-----------|--------------|---------------------|----------------|
| 0123   | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)               | 0.1037 | 0.0998  | нет расч. | 0.0684  | нет расч. | 1            | 0.4000000*          | 3              |
| 0143   | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (33) | 0.1515 | 0.1459  | нет расч. | 0.1000  | нет расч. | 1            | 0.0100000           | 2              |
| 0168   | Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)                            | 0.0000 | См<0.05 | нет расч. | См<0.05 | нет расч. | 1            | 0.2000000*          | 3              |
| 0184   | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (52) | 0.0082 | См<0.05 | нет расч. | См<0.05 | нет расч. | 1            | 0.0010000           | 1              |
| 0301   | Азота (IV) диоксид (4)  | 0.3625 | 0.2179  | нет расч. | 0.2035  | нет расч. | 5            | 0.2000000           | 2              |
| 0304   | Азот (II) оксид (6)   | 0.1166 | 0.1016  | нет расч. | 0.1000  | нет расч. | 3            | 0.4000000           | 3              |
| 0328   | Углерод (593)   | 0.2587 | 0.1804  | нет расч. | 0.1470  | нет расч. | 4            | 0.1500000           | 3              |
| 0330   | Сера диоксид (526)  | 0.0195 | См<0.05 | нет расч. | См<0.05 | нет расч. | 4            | 1.2500000*          | 3              |
| 0337   | Углерод оксид (594)   | 0.0293 | См<0.05 | нет расч. | См<0.05 | нет расч. | 5            | 5.0000000           | 4              |
| 0342   | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)       | 0.0028 | См<0.05 | нет расч. | См<0.05 | нет расч. | 1            | 0.0200000           | 2              |
| 0344   | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальц  | 0.0038 | См<0.05 | нет расч. | См<0.05 | нет расч. | 1            | 0.2000000           | 2              |
| 0616   | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                     | 0.0689 | 0.0686  | нет расч. | 0.0688  | нет расч. | 1            | 0.2000000           | 3              |
| 0621   | Метилбензол (353)   | 0.0196 | См<0.05 | нет расч. | См<0.05 | нет расч. | 1            | 0.6000000           | 3              |
| 0703   | Бенз/а/пирен (54)   | 0.0179 | См<0.05 | нет расч. | См<0.05 | нет расч. | 2            | 0.0000100*          | 1              |
| 0827   | Хлорэтилен (656)  | 0.0000 | См<0.05 | нет расч. | См<0.05 | нет расч. | 1            | 0.1000000*          | 1              |
| 1210   | Бутилацетат (110)   | 0.2293 | 0.2285  | нет расч. | 0.2291  | нет расч. | 1            | 0.1000000           | 4              |
| 1325   | Формальдегид (619)  | 0.0205 | См<0.05 | нет расч. | См<0.05 | нет расч. | 2            | 0.0350000           | 2              |
| 1401   | Пропан-2-он (478)   | 0.1399 | 0.1394  | нет расч. | 0.1398  | нет расч. | 1            | 0.3500000           | 4              |

|       |  |        |         |           |         |           |    |           |   |
|-------|--|--------|---------|-----------|---------|-----------|----|-----------|---|
| 2752  | Уайт-спирит (1316*)  | 0.0118 | См<0.05 | нет расч. | См<0.05 | нет расч. | 1  | 1.0000000 | - |
| 2754  | Углеводороды предельные С12-19 /<br>в пересчете на С/ (592)            | 0.3531 | 0.2996  | нет расч. | 0.2361  | нет расч. | 6  | 1.0000000 | 4 |
| 2902  | Взвешенные вещества  | 0.1318 | 0.1100  | нет расч. | 0.0963  | нет расч. | 2  | 0.5000000 | 3 |
| 2908  | Пыль неорганическая: 70-20%<br>двуокси кремния (шамот, цемент,<br>пыль | 0.5108 | 0.3539  | нет расч. | 0.3087  | нет расч. | 5  | 0.3000000 | 3 |
| 2930  | Пыль абразивная (1046*)  | 0.1638 | 0.1577  | нет расч. | 0.1081  | нет расч. | 1  | 0.0400000 | - |
| ___27 | 0184+0330  | 0.0277 | См<0.05 | нет расч. | См<0.05 | нет расч. | 5  |           |   |
| ___31 | 0301+0330  | 0.3820 | 0.2334  | нет расч. | 0.2165  | нет расч. | 5  |           |   |
| ___35 | 0330+0342  | 0.0223 | См<0.05 | нет расч. | См<0.05 | нет расч. | 5  |           |   |
| ___41 | 0337+2908  | 0.5401 | 0.3568  | нет расч. | 0.3115  | нет расч. | 10 |           |   |
| ___71 | 0342+0344  | 0.0066 | См<0.05 | нет расч. | См<0.05 | нет расч. | 2  |           |   |
| ___ПЛ | 2902+2908+2930   | 0.4514 | 0.2123  | нет расч. | 0.1852  | нет расч. | 7  |           |   |

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. "Звездочка" (\*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

На период строительства

Таблица 1.8.1

| Баланс водопотребления и водоотведения (годовой) |                |                                      |                       |                        |                       |                  |                 |                                    |                    |                      |                                    |              |
|--|----------------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------|-----------------|------------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------------------|--------------|
|  | Оборотная вода | Водопотребление, м <sup>3</sup> /год |                       |                        |                       |                  |                 | Водоотведение, м <sup>3</sup> /год |                    |                      |                                    |              |
|  |                | На хоз.-бытовые нужды                |                       | Производственные нужды |                       | Техническая вода | Всего           | Производственные стоки             | Хоз. бытовые стоки | Безвозвратные потери | В систему оборотного водоснабжения | ВСЕГО        |
|  |                | Холодное водоснабжение               | Горячее водоснабжение | Холодное водоснабжение | Горячее водоснабжение |                  |                 |                                    |                    |                      |                                    |              |
| Хоз.-бытовые нужды                               |                | 95,94                                |                       |                        |                       |                  | 95,94           |                                    | 95,94              |                      |                                    | 95,94        |
| Увлажнение грунтов                               |                |                                      |                       |                        |                       | 140,7875         | 140,7875        |                                    |                    | 140,7875             |                                    |              |
| <b>ВСЕГО:</b>                                    |                | <b>95,94</b>                         |                       |                        |                       | <b>140,7875</b>  | <b>236,7275</b> |                                    | <b>95,94</b>       | <b>140,7875</b>      |                                    | <b>95,94</b> |

Таблица 1.8.2

| Баланс водопотребления и водоотведения (суточный) |                |                                      |                       |                        |                       |                  |              |                                    |                    |                      |                                    |              |
|---|----------------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------|--------------|------------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------------------|--------------|
|   | Оборотная вода | Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут |                       |                        |                       |                  |              | Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут |                    |                      |                                    |              |
|   |                | На хоз.-бытовые нужды                |                       | Производственные нужды |                       | Техническая вода | Всего        | Производственные стоки             | Хоз. бытовые стоки | Безвозвратные потери | В систему оборотного водоснабжения | ВСЕГО        |
|   |                | Холодное водоснабжение               | Горячее водоснабжение | Холодное водоснабжение | Горячее водоснабжение |                  |              |                                    |                    |                      |                                    |              |
| Хоз.-бытовые нужды                                |                | 1,025                                |                       |                        |                       |                  | 1,025        |                                    | 1,025              |                      |                                    | 1,025        |
| Увлажнение грунтов                                |                |                                      |                       |                        |                       | 1,504            | 1,504        |                                    |                    | 1,504                |                                    |              |
| <b>ВСЕГО:</b>                                     |                | <b>1,025</b>                         |                       |                        |                       | <b>1,504</b>     | <b>2,529</b> |                                    | <b>1,025</b>       | <b>1,504</b>         |                                    | <b>1,025</b> |

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ**  
**на период строительства**

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск  
 Расчет выполнен ТОО "АК-КОНІЛ"

-----  
 | Сертифицирована Госстандартом РФ рег.N РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015 |  
 | Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999 |  
 | Последнее согласование: письмо ГГО N 1729/25 от 10.11.2014 на срок до 31.12.2015 |  
 -----

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.0

Название г.Алматы  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра U\* = 1.0 м/с  
 Средняя скорость ветра = 1.0 м/с  
 Температура летняя = 33.9 град.С  
 Температура зимняя = -10.0 град.С  
 Коэффициент рельефа = 1.00  
 Площадь города = 0.0 кв.км  
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (2  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип  | Н  | D   | Wo | V1 | T     | X1    | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|-------------|------|----|-----|----|----|-------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об~П>-<Ис> | ~    | ~  | ~   | ~  | ~  | градС | ~     | ~      | ~   | ~   | гр. | ~   | ~    | ~  | ~         |
| 003201      | 6003 | П1 | 2.5 |    |    | 33.0  | -42.0 | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0253200 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (2  
 ПДКр для примеси 0123 = 0.40000001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |           |                       |        |             |
|---|-------------|------------------------|-----------|-----------------------|--------|-------------|
| Номер                                     | Код         | M                      | Тип       | См (См <sup>3</sup> ) | Um     | Xm          |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | -----                  | ----      | [доли ПДК]            | [-м/с] | ----[м]---- |
| 1   | 003201 6003 | 0.02532                | П         | 0.104                 | 0.50   | 34.2        |
| Суммарный Mq =                            |             | 0.02532                | г/с       |                       |        |             |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.103683               | долей ПДК |                       |        |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50                   | м/с       |                       |        |             |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (2

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -86 Y= -125



11-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.011 0.013 0.014 0.014 0.013 0.011 0.009 0.006  
 0.004 |-11

|    |       |       |       |       |       |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 1  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 2  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 3  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 4  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 5  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | C- 6 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 7  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 8  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 9  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -10  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -11  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm =0.09984 долей ПДК  
 =0.03994 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = -17.0м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 7) Yм = -194.0 м

При опасном направлении ветра : 290 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.

Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -29.0 м Y= -103.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06843 доли ПДК |  
 | 0.02737 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 189 град.  
 и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М (Mq) --                   | -C [доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1    | 003201 6003 | П   | 0.0253                      | 0.068433      | 100.0    | 100.0  | 2.7027125     |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.068433      | 100.0    |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000000      | 0.0      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.

Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Тип | H   | D | Wo  | V1   | T     | X1    | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|----------------|-----|-----|---|-----|------|-------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П>-<Ис>    |     | м   | м | м/с | м3/с | градC | м     | м      | м   | м   | гр. |     |      | м  | г/с       |
| 003201 6003 П1 |     | 2.5 |   |     |      | 33.0  | -42.0 | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0009250 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца  
 ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) |             |                    |                        |            |          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|------------------------|------------|----------|---------|
| Источники                                                                                                                                                   |             |                    | Их расчетные параметры |            |          |         |
| Номер                                                                                                                                                       | Код         | М                  | Тип                    | См (См`)   | Um       | Xm      |
| -п/п-                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----              | ----                   | [доли ПДК] | -[м/с]   | ----[м] |
| 1                                                                                                                                                           | 003201 6003 | 0.00093            | П                      | 0.152      | 0.50     | 34.2    |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                              |             | 0.00093 г/с        |                        |            |          |         |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                               |             | 0.151512 долей ПДК |                        |            |          |         |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                   |             |                    |                        |            | 0.50 м/с |         |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -86 Y= -125  
 размеры: Длина (по X)= 1518, Ширина (по Y)= 690  
 шаг сетки = 69.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -17.0 м Y= -194.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.14590 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00146 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 290 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния  |
|-----------------------------|-------------|-----|---------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ----                        | <об-п>-<ис> | --- | ---М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1                           | 003201 6003 | П   | 0.00092500    | 0.145900      | 100.0    | 100.0  | 157.7296753    |
| В сумме =                   |             |     |               | 0.145900      | 100.0    |        |                |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |               | 0.000000      | 0.0      |        |                |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца

|                                          |                       |
|------------------------------------------|-----------------------|
| Параметры расчетного прямоугольника_Но 1 |                       |
| Координаты центра                        | : X= -86 м; Y= -125 м |
| Длина и ширина                           | : L= 1518 м; V= 690 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 69 м             |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1                                                                                                         | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 18  | *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-  | 0.002                                                                                                     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 2-  | 0.002                                                                                                     | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 |
| 3-  | 0.002                                                                                                     | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.013 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.023 | 0.021 | 0.018 | 0.014 | 0.009 | 0.007 |
| 4-  | 0.002                                                                                                     | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.012 | 0.017 | 0.023 | 0.030 | 0.035 | 0.036 | 0.032 | 0.025 | 0.019 | 0.014 | 0.008 |
| 5-  | 0.002                                                                                                     | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.015 | 0.021 | 0.031 | 0.045 | 0.061 | 0.064 | 0.050 | 0.034 | 0.023 | 0.016 | 0.010 |
| 6-C | 0.002                                                                                                     | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.010 | 0.017 | 0.024 | 0.039 | 0.066 | 0.109 | 0.118 | 0.076 | 0.044 | 0.028 | 0.018 | 0.012 |
| 7-  | 0.002                                                                                                     | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.010 | 0.017 | 0.026 | 0.041 | 0.075 | 0.141 | 0.146 | 0.090 | 0.048 | 0.029 | 0.019 | 0.012 |
| 8-  | 0.002                                                                                                     | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.016 | 0.024 | 0.037 | 0.060 | 0.094 | 0.101 | 0.069 | 0.042 | 0.027 | 0.018 | 0.011 |
| 9-  | 0.002                                                                                                     | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.014 | 0.020 | 0.029 | 0.040 | 0.052 | 0.054 | 0.044 | 0.032 | 0.022 | 0.016 | 0.010 |
| 10- | 0.002                                                                                                     | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.016 | 0.021 | 0.027 | 0.031 | 0.032 | 0.028 | 0.023 | 0.017 | 0.012 | 0.008 |
| 11- | 0.002                                                                                                     | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.009 | 0.006 |
| 18  | -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 19  | 0.004                                                                                                     | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20  | 0.004                                                                                                     | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 21  | 0.005                                                                                                     | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 22  | 0.006                                                                                                     | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 23  | 0.006                                                                                                     | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.007                                                                                                     | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | C-    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.007                                                                                                     | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.007                                                                                                     | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.006                                                                                                     | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.005                                                                                                     | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.005                                                                                                     | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 19                                                                                                        | 20    | 21    | 22    | 23    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.14590$  долей ПДК  
 $= 0.00146$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -17.0$  м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 7)  $Y_m = -194.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 290 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки :  $X = -29.0$  м  $Y = -103.0$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.10000$  доли ПДК |  
 | 0.00100 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 189 град.  
 и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|---------------|
|      |             |     | М- (Мг)                     | -С [доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1    | 003201 6003 | П   | 0.00092500                  | 0.100000      | 100.0    | 100.0  | 108.1085129   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.100000      | 100.0    |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000000      | 0.0      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D | Wo  | V1                | T     | X1    | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|---|-----|-------------------|-------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-п>-<ис> | ~   | ~   | ~ | м/с | м <sup>3</sup> /с | градС | ~     | ~      | ~   | ~   | гр. | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| 003201 6003 | П1  | 2.5 |   |     |                   | 33.0  | -42.0 | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0000033 |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)  
 ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДКс.с.)

| Источники |             | Их расчетные параметры                                          |      |                    |        |         |
|-----------|-------------|-----------------------------------------------------------------|------|--------------------|--------|---------|
| Номер     | Код         | M                                                               | Тип  | $C_m$ ( $C_m^*$ )  | $U_m$  | $X_m$   |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | -----                                                           | ---- | [доли ПДК]         | -[м/с] | ----[м] |
| 1         | 003201 6003 | 0.00000330                                                      | П    | 0.000027           | 0.50   | 34.2    |
|           |             | Суммарный $M_q = 0.00000330$ г/с                                |      |                    |        |         |
|           |             | Сумма $C_m$ по всем источникам =                                |      | 0.000027 долей ПДК |        |         |
|           |             | Средневзвешенная опасная скорость ветра =                       |      | 0.50 м/с           |        |         |
|           |             | Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК |      |                    |        |         |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчет  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип  | H  | D   | Wo | V1 | T    | X1    | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс     |
|-------------|------|----|-----|----|----|------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|------------|
| <Об~п> <ис> | ~    | ~  | ~   | ~  | ~  | ~    | ~     | ~      | ~   | ~   | ~   | ~   | ~    | ~  | ~          |
| 003201      | 6003 | П1 | 2.5 |    |    | 33.0 | -42.0 | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.00000500 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчет  
 ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

|                                                                                                                                                             |             |            |      |            |        |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|------|------------|--------|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |             |            |      |            |        |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                   |             |            |      |            |        |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                       | Код         | M          | Тип  | См (См`)   | Um     | Xm   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                       | <об~п> <ис> | -----      | ---- | [доли ПДК] | -[м/с] | ---- | [м] |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                           | 003201 6003 | 0.00000500 | П    | 0.008      | 0.50   | 34.2 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Mq = 0.00000500 г/с                                                                                                                               |             |            |      |            |        |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.008190 долей ПДК                                                                                                            |             |            |      |            |        |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                       |             |            |      |            |        |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                          |             |            |      |            |        |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                       |             |            |      |            |        |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК                                                                                                |             |            |      |            |        |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчет

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересче

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересче

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересче

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип  | H   | D     | Wo    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди          | Выброс      |
|-------------|------|-----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|-------------|-------------|
| <Об-п>      | <ис> | ~   | ~     | ~     | ~      | градС | ~      | ~      | ~   | ~   | гр. | ~   | ~    | ~           | г/с         |
| 003201 0001 | T    | 2.5 | 0.050 | 8.66  | 0.0170 | 450.0 | 113.0  | -89.0  |     |     |     |     | 1.0  | 1.00        | 0 0.0091200 |
| 003201 0002 | T    | 2.5 | 0.050 | 76.39 | 0.1500 | 450.0 | 82.0   | -107.0 |     |     |     |     | 1.0  | 1.00        | 0 0.0660000 |
| 003201 6001 | П1   | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 80.0   | -152.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0 0.4528000 |             |
| 003201 6003 | П1   | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -42.0  | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0151780 |             |
| 003201 6011 | П1   | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0008000 |             |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)  
 ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Источники                                 |        | Их расчетные параметры |           |            |       |      |
|-------------------------------------------|--------|------------------------|-----------|------------|-------|------|
| Номер                                     | Код    | M                      | Тип       | См (См')   | Um    | Xm   |
| -п/п-                                     | <об-п> | <ис>                   |           | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |
| 1                                         | 003201 | 0.00912                | T         | 0.085      | 0.55  | 36.0 |
| 2                                         | 003201 | 0.06600                | T         | 0.111      | 1.13  | 98.6 |
| 3                                         | 003201 | 0.45280                | П         | 0.124      | 0.50  | 68.4 |
| 4                                         | 003201 | 0.01518                | П         | 0.041      | 0.50  | 68.4 |
| 5                                         | 003201 | 0.00080                | П         | 0.002      | 0.50  | 68.4 |
| Суммарный Mq =                            |        | 0.53638                | г/с       |            |       |      |
| Сумма См по всем источникам =             |        | 0.362524               | долей ПДК |            |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        | 0.70                   | м/с       |            |       |      |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.7 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -86 Y= -125  
 размеры: Длина (по X)= 1518, Ширина (по Y)= 690  
 шаг сетки = 69.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 121.0 м Y= -56.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.21793 доли ПДК |
|                                     | 0.04359 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 204 град.  
 и скорости ветра 0.64 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 003201 6001 | П   | 0.4528                      | 0.106776 | 49.0     | 49.0   | 2.3581312    |
| 2    | 003201 0001 | Т   | 0.0091                      | 0.066640 | 30.6     | 79.6   | 7.3070250    |
| 3    | 003201 0002 | Т   | 0.0660                      | 0.040186 | 18.4     | 98.0   | 0.608874261  |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.213602 | 98.0     |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004330 | 2.0      |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -86 м; Y= -125 м  
 Длина и ширина : L= 1518 м; B= 690 м  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 69 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 18    | *--   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-    | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.041 | 0.048 | 0.055 | 0.063 | 0.072 | 0.082 | 0.090 | 0.095 | 0.097 | 0.093 | 0.085 |
| 0.075 | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-    | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.034 | 0.039 | 0.046 | 0.053 | 0.063 | 0.073 | 0.086 | 0.099 | 0.112 | 0.122 | 0.125 | 0.119 | 0.107 |
| 0.091 | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-    | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.031 | 0.036 | 0.042 | 0.050 | 0.059 | 0.070 | 0.084 | 0.100 | 0.120 | 0.139 | 0.155 | 0.162 | 0.154 | 0.133 |
| 0.109 | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-    | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.032 | 0.038 | 0.045 | 0.054 | 0.064 | 0.077 | 0.093 | 0.113 | 0.138 | 0.163 | 0.187 | 0.205 | 0.195 | 0.160 |
| 0.126 | - 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-    | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.039 | 0.047 | 0.057 | 0.069 | 0.084 | 0.101 | 0.122 | 0.149 | 0.163 | 0.157 | 0.218 | 0.216 | 0.172 |
| 0.135 | - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|  
6-С 0.021 0.024 0.029 0.034 0.040 0.048 0.059 0.072 0.089 0.108 0.128 0.152 0.150 0.106 0.136 0.163 0.163  
0.134 С- 6

|  
7-| 0.021 0.024 0.028 0.034 0.040 0.048 0.059 0.074 0.093 0.117 0.146 0.174 0.178 0.202 0.161 0.163 0.150  
0.126 |- 7

|  
8-| 0.021 0.024 0.028 0.033 0.039 0.047 0.058 0.072 0.090 0.114 0.140 0.150 0.172 0.199 0.187 0.159 0.137  
0.115 |- 8

|  
9-| 0.020 0.023 0.027 0.032 0.038 0.045 0.055 0.067 0.082 0.099 0.116 0.126 0.141 0.155 0.152 0.136 0.118  
0.100 |- 9

|  
10-| 0.020 0.022 0.026 0.030 0.036 0.042 0.050 0.060 0.071 0.084 0.095 0.104 0.113 0.119 0.118 0.110 0.098  
0.085 |-10

|  
11-| 0.019 0.021 0.025 0.028 0.033 0.039 0.045 0.053 0.061 0.070 0.079 0.085 0.090 0.093 0.093 0.088 0.080  
0.071 |-11

|  
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
|---  
18 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17  
19 20 21 22 23  
--|-----|-----|-----|-----|-----|  
0.065 0.056 0.048 0.041 0.035 |- 1  
0.077 0.064 0.053 0.045 0.038 |- 2  
0.089 0.072 0.059 0.048 0.040 |- 3  
0.099 0.078 0.063 0.051 0.042 |- 4  
0.106 0.083 0.066 0.053 0.044 |- 5  
0.106 0.084 0.067 0.054 0.044 С- 6  
0.102 0.081 0.065 0.053 0.043 |- 7  
0.094 0.076 0.062 0.051 0.042 |- 8  
0.083 0.069 0.057 0.047 0.040 |- 9  
0.073 0.061 0.052 0.044 0.037 |-10  
0.062 0.054 0.046 0.040 0.034 |-11  
--|-----|-----|-----|-----|-----|  
19 20 21 22 23

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.21793 долей ПДК  
=0.04359 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 121.0м  
( X-столбец 15, Y-строка 5) Ум = -56.0 м  
При опасном направлении ветра : 204 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.64 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 92.0 м Y= -15.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20350 доли ПДК |  
| 0.04070 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 183 град.

и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1     | 003201 0002 | Т   | 0.0660 | 0.097270 | 47.8     | 47.8   | 1.4737921     |
| 2     | 003201 6001 | П   | 0.4528 | 0.084634 | 41.6     | 89.4   | 1.8691220     |
| 3     | 003201 0001 | Т   | 0.0091 | 0.021600 | 10.6     | 100.0  | 2.3684723     |

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н   | D     | Wo    | V1     | T     | X1    | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| 003201 0001 | Т   | 2.5 | 0.050 | 8.66  | 0.0170 | 450.0 | 113.0 | -89.0  |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0015000 |
| 003201 0002 | Т   | 2.5 | 0.050 | 76.39 | 0.1500 | 450.0 | 82.0  | -107.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0110000 |
| 003201 6001 | П   | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 80.0  | -152.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0735800 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)  
 ПДКр для примеси 0304 = 0.40000001 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)

| Источники |             |         | Их расчетные параметры |          |      |      |
|-----------|-------------|---------|------------------------|----------|------|------|
| Номер     | Код         | М       | Тип                    | См (См') | Um   | Xm   |
| 1         | 003201 0001 | 0.00150 | Т                      | 0.007    | 0.55 | 36.0 |
| 2         | 003201 0002 | 0.01100 | Т                      | 0.009    | 1.13 | 98.6 |
| 3         | 003201 6001 | 0.07358 | П                      | 0.100    | 0.50 | 68.4 |

Суммарный Мq = 0.08608 г/с  
 Сумма См по всем источникам = 0.116616 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -86 Y= -125  
 размеры: Длина (по X)= 1518, Ширина (по Y)= 690  
 шаг сетки = 69.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 121.0 м Y= -194.0 м



|    |       |       |       |       |       |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 18 | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | - 1  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.025 | 0.021 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | - 2  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.029 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | - 3  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.032 | 0.026 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | - 4  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.036 | 0.028 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | - 5  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.037 | 0.029 | 0.023 | 0.018 | 0.015 | С- 6 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.037 | 0.028 | 0.023 | 0.018 | 0.015 | - 7  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.035 | 0.027 | 0.022 | 0.017 | 0.014 | - 8  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.031 | 0.025 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | - 9  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.027 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | -10  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | -11  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.10163 долей ПДК  
=0.04065 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 121.0м  
( X-столбец 15, Y-строка 7)  
При опасном направлении ветра : 316 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 37.0 м Y= -108.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10004 доли ПДК |  
| 0.04002 мг/м3 |  
|-----|

Достигается при опасном направлении 136 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.   | Код         | Тип | Выброс | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|-------------|-----|--------|---------------|----------|--------|---------------|
| <Об-П><Ис>                                     |             |     | М (Mg) | -С [доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1  | 003201 6001 | П   | 0.0736 | 0.100039      | 100.0    | 100.0  | 1.3595937     |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |               |          |        |               |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :0328 - Углерод (593)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D     | Wo    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди   | Выброс    |
|-------------|-----|-----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----------|
| <Об-П><Ис>  |     | м   | м     | м/с   | м3/с   | градС | м      | м      | м   | м   | гр. |     |      | м    | г/с       |
| 003201 0001 | Т   | 2.5 | 0.050 | 8.66  | 0.0170 | 450.0 | 113.0  | -89.0  |     |     |     |     | 3.0  | 1.00 | 0.0007800 |
| 003201 0002 | Т   | 2.5 | 0.050 | 76.39 | 0.1500 | 450.0 | 82.0   | -107.0 |     |     |     |     | 3.0  | 1.00 | 0.0056000 |
| 003201 6001 | П1  | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 80.0   | -152.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0    | 0.0167000 |
| 003201 6011 | П1  | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0    | 0.0009000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.

Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод (593)  
 ПДКр для примеси 0328 = 0.15000001 мг/м3

| Источники                                 |             |                    |       |                       |           |        | Их расчетные параметры |  |  |
|---|-------------|--------------------|-------|-----------------------|-----------|--------|------------------------|--|--|
| Номер                                     | Код         | М                  | Тип   | См (См <sup>3</sup> ) | Um        | Xm     |                        |  |  |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | -----              | ----- | [доли ПДК]            | -[м/с]--- | [м]--- |                        |  |  |
| 1   | 003201 0001 | 0.00078            | Т     | 0.029                 | 0.55      | 18.0   |                        |  |  |
| 2   | 003201 0002 | 0.00560            | Т     | 0.038                 | 1.13      | 49.3   |                        |  |  |
| 3   | 003201 6001 | 0.01670            | П     | 0.182                 | 0.50      | 34.2   |                        |  |  |
| 4   | 003201 6011 | 0.00090            | П     | 0.010                 | 0.50      | 34.2   |                        |  |  |
| Суммарный Mq =                            |             | 0.02398 г/с        |       |                       |           |        |                        |  |  |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.258698 долей ПДК |       |                       |           |        |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |                    |       |                       | 0.60 м/с  |        |                        |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод (593)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0328 - Углерод (593)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -86 Y= -125  
 размеры: Длина (по X)= 1518, Ширина (по Y)= 690  
 шаг сетки = 69.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 52.0 м Y= -194.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.18040 доли ПДК |
|                                     |     | 0.02706 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 32 град.  
 и скорости ветра 0.58 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния   |
|------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | -М- (Mq) --                 | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1    | 003201 6001 | П   | 0.0167                      | 0.160865      | 89.2     | 89.2   | 9.6326323       |
| 2    | 003201 0002 | Т   | 0.0056                      | 0.014683      | 8.1      | 97.3   | 2.6219842       |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.175548      | 97.3     |        |                 |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004849      | 2.7      |        |                 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0328 - Углерод (593)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Координаты центра | : X= -86 м; Y= -125 м |
| Длина и ширина    | : L= 1518 м; B= 690 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 69 м             |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|-------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 18    | *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-    | 0.002   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.019 | 0.016 |
| 0.013 | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-    | 0.002   | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.019 | 0.025 | 0.029 | 0.032 | 0.032 | 0.029 | 0.025 |
| 0.018 | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-    | 0.002   | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.018 | 0.026 | 0.034 | 0.043 | 0.050 | 0.050 | 0.043 | 0.034 |
| 0.026 | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-    | 0.003   | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.015 | 0.024 | 0.033 | 0.046 | 0.063 | 0.079 | 0.081 | 0.064 | 0.046 |
| 0.032 | - 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-    | 0.003   | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.018 | 0.027 | 0.039 | 0.058 | 0.085 | 0.121 | 0.134 | 0.086 | 0.056 |
| 0.037 | - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-C   | 0.003   | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.020 | 0.029 | 0.042 | 0.066 | 0.108 | 0.177 | 0.165 | 0.098 | 0.062 |
| 0.040 | C- 6  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-    | 0.003   | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.021 | 0.032 | 0.047 | 0.064 | 0.108 | 0.180 | 0.161 | 0.096 | 0.059 |
| 0.039 | - 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-    | 0.003   | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.019 | 0.029 | 0.037 | 0.053 | 0.079 | 0.106 | 0.101 | 0.073 | 0.050 |
| 0.034 | - 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-    | 0.003   | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.015 | 0.023 | 0.030 | 0.040 | 0.052 | 0.062 | 0.060 | 0.050 | 0.038 |
| 0.028 | - 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-   | 0.002   | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.023 | 0.029 | 0.035 | 0.039 | 0.038 | 0.034 | 0.028 |
| 0.022 | -10   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11-   | 0.002   | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.026 | 0.024 | 0.020 |
| 0.015 | -11   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18    | -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 19    | 0.010   | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20    | 0.013   | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 21    | 0.018   | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 22    | 0.023   | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.006 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 23    | 0.026   | 0.017 | 0.011 | 0.008 | 0.006 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.027   | 0.018 | 0.011 | 0.008 | 0.006 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.027   | 0.017 | 0.011 | 0.008 | 0.006 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.024   | 0.015 | 0.010 | 0.007 | 0.006 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.021   | 0.013 | 0.009 | 0.007 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.015   | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.011   | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | -- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 19  | 20    | 21    | 22    | 23    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См =0.18040 долей ПДК  
 =0.02706 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 52.0м  
 ( X-столбец 14, Y-строка 7) Ум = -194.0 м  
 При опасном направлении ветра : 32 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.58 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0328 - Углерод (593)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 37.0 м Y= -108.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14705 доли ПДК |  
 | 0.02206 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 136 град.  
 и скорости ветра 0.58 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|--------|---------------|----------|--------|--------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М (Мг) | -С [доли ПДК] |          |        | b=C/M        |
| 1    | 003201 6001 | П   | 0.0167 | 0.147055      | 100.0    | 100.0  | 8.8056803    |

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (526)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D     | Wo    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П>-<Ис> |     | м   | м     | м/с   | м3/с   | градС | м      | м      | м   | м   | гр. |     |      |    | г/с       |
| 003201 0001 | Т   | 2.5 | 0.050 | 8.66  | 0.0170 | 450.0 | 113.0  | -89.0  |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0012000 |
| 003201 0002 | Т   | 2.5 | 0.050 | 76.39 | 0.1500 | 450.0 | 82.0   | -107.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0089000 |
| 003201 6001 | П1  | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 80.0   | -152.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0350000 |
| 003201 6011 | П1  | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (526)  
 ПДКр для примеси 0330 = 1.25 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)

| Источники  |             |            | Их расчетные параметры |            |       |      |
|--|-------------|------------|------------------------|------------|-------|------|
| Номер  | Код         | М          | Тип                    | См (См`)   | Um    | Xm   |
| -п/п-  | <об-п>-<ис> |            |                        | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |
| 1  | 003201 0001 | 0.00120    | Т                      | 0.002      | 0.55  | 36.0 |
| 2  | 003201 0002 | 0.00890    | Т                      | 0.002      | 1.13  | 98.6 |
| 3  | 003201 6001 | 0.03500    | П                      | 0.015      | 0.50  | 68.4 |
| 4  | 003201 6011 | 0.00010000 | П                      | 0.0000437  | 0.50  | 68.4 |
| Суммарный Мq =   |             | 0.04520    | г/с                    |            |       |      |
| Сумма См по всем источникам =                                |             | 0.019501   | долей ПДК              |            |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             | 0.58       | м/с                    |            |       |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |            |                        |            |       |      |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.

Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0 (U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.58 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код   | Тип | H   | D     | W0    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|---|-----|-----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-п>~<ис> ~ ~ ~ ~ ~ ~ градС ~ ~ ~ ~ ~ ~ гр. <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> |     |     |       |       |        |       |        |        |     |     |     |     |      |    |           |
| 003201 0001   | T   | 2.5 | 0.050 | 8.66  | 0.0170 | 450.0 | 113.0  | -89.0  |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0080000 |
| 003201 0002   | T   | 2.5 | 0.050 | 76.39 | 0.1500 | 450.0 | 82.0   | -107.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0600000 |
| 003201 6001   | П1  | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 80.0   | -152.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1880000 |
| 003201 6003   | П1  | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -42.0  | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0155600 |
| 003201 6011   | П1  | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0004500 |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)  
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

| Источники                     |             | Их расчетные параметры |      |            |       |      |
|-------------------------------|-------------|------------------------|------|------------|-------|------|
| Номер                         | Код         | M                      | Тип  | См (См`)   | Um    | Хм   |
| п/п                           | <об-п>~<ис> | -----                  | ---- | [доли ПДК] | ----- | [м]  |
| 1                             | 003201 0001 | 0.00800                | T    | 0.003      | 0.55  | 36.0 |
| 2                             | 003201 0002 | 0.06000                | T    | 0.004      | 1.13  | 98.6 |
| 3                             | 003201 6001 | 0.18800                | П    | 0.021      | 0.50  | 68.4 |
| 4                             | 003201 6003 | 0.01556                | П    | 0.002      | 0.50  | 68.4 |
| 5                             | 003201 6011 | 0.00045                | П    | 0.0000491  | 0.50  | 68.4 |
| Суммарный Mq =                |             | 0.27201 г/с            |      |            |       |      |
| Сумма См по всем источникам = |             | 0.029271 долей ПДК     |      |            |       |      |

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.59 м/с  
 Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0 (U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.59 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип     | H   | D | Wo | V1 | T    | X1    | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|--------|---------|-----|---|----|----|------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| 003201 | 6003 П1 | 2.5 |   |    |    | 33.0 | -42.0 | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001040 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на  
 ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

| Источники                     |             | Их расчетные параметры |     |          |      |      |
|-------------------------------|-------------|------------------------|-----|----------|------|------|
| Номер                         | Код         | M                      | Тип | См (См`) | Um   | Xm   |
| 1                             | 003201 6003 | 0.00010                | П   | 0.003    | 0.50 | 68.4 |
| Суммарный Mq =                |             | 0.00010                | г/с |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам = |             | 0.002839 долей ПДК     |     |          |      |      |

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с  
 Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмин  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип     | H   | D | Wo | V1 | T    | X1    | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|--------|---------|-----|---|----|----|------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| 003201 | 6003 П1 | 2.5 |   |    |    | 33.0 | -42.0 | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0004580 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмин  
 ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

| Источники                     |             | Их расчетные параметры |           |          |      |      |
|-------------------------------|-------------|------------------------|-----------|----------|------|------|
| Номер                         | Код         | M                      | Тип       | См (См`) | Um   | Xm   |
| 1                             | 003201 6003 | 0.00046                | П         | 0.004    | 0.50 | 34.2 |
| Суммарный Mq =                |             | 0.00046                | г/с       |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам = |             | 0.003751               | долей ПДК |          |      |      |

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с  
 Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмин

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0 (U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюми

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюми

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюми

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип     | H   | D | Wo | V1 | T    | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|--------|---------|-----|---|----|----|------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| 003201 | 6004 П1 | 2.5 |   |    |    | 33.0 | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.2524000 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

| Источники                     |             | Их расчетные параметры |           |          |      |      |
|-------------------------------|-------------|------------------------|-----------|----------|------|------|
| Номер                         | Код         | M                      | Тип       | См (См`) | Um   | Xm   |
| 1                             | 003201 6004 | 0.25240                | П         | 0.069    | 0.50 | 68.4 |
| Суммарный Mq =                |             | 0.25240                | г/с       |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам = |             | 0.068904               | долей ПДК |          |      |      |

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= -86 Y= -125  
размеры: Длина (по X)= 1518, Ширина (по Y)= 690  
шаг сетки = 69.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -86.0 м Y= -125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06869 доли ПДК |  
| 0.01374 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 197 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 003201 6004 | П   | 0.2524                      | 0.068685 | 100.0    | 100.0  | 2.7212818    |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.068685 | 100.0    |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0      |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -86 м; Y= -125 м  
Длина и ширина : L= 1518 м; В= 690 м  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 69 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 18    | *--- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-    | 0.005  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 |
| 0.009 | - 1  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-    | 0.005  | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 |
| 0.010 | - 2  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-    | 0.005  | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.016 | 0.014 |
| 0.011 | - 3  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-    | 0.006  | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.027 | 0.033 | 0.037 | 0.038 | 0.035 | 0.029 | 0.024 | 0.019 | 0.015 |
| 0.012 | - 4  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

5-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.016 0.020 0.026 0.033 0.043 0.050 0.052 0.046 0.037 0.029 0.022 0.017  
0.014 |- 5

|  
6-С 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.017 0.021 0.029 0.039 0.052 0.066 0.069 0.058 0.044 0.033 0.024 0.018  
0.014 С- 6

|  
7-| 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.017 0.022 0.030 0.041 0.057 0.064 0.023 0.064 0.047 0.034 0.025 0.019  
0.015 |- 7

|  
8-| 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.016 0.021 0.029 0.039 0.052 0.065 0.068 0.058 0.044 0.032 0.024 0.018  
0.014 |- 8

|  
9-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.020 0.025 0.033 0.042 0.049 0.051 0.045 0.037 0.028 0.022 0.017  
0.014 |- 9

|  
10-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.017 0.022 0.027 0.032 0.036 0.037 0.034 0.029 0.024 0.019 0.015  
0.012 |-10

|  
11-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.021 0.024 0.026 0.027 0.025 0.023 0.019 0.016 0.013  
0.011 |-11

|  
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----С-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
|-----|  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17  
18  
19 20 21 22 23  
--|-----|-----|-----|-----|-----|  
0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 1  
0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 |- 2  
0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 3  
0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 4  
0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 |- 5  
0.011 0.009 0.008 0.006 0.005 С- 6  
0.012 0.009 0.008 0.006 0.005 |- 7  
0.011 0.009 0.008 0.006 0.005 |- 8  
0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 |- 9  
0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |-10  
0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |-11  
--|-----|-----|-----|-----|-----|  
19 20 21 22 23

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.06869 долей ПДК  
=0.01374 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -86.0м  
( X-столбец 12, Y-строка 6) Ум = -125.0 м

При опасном направлении ветра : 197 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.

Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -130.0 м Y= -131.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06886 доли ПДК |  
| 0.01377 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 159 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |                             |          |        |               |           |  |
|-------------------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|-----------|--|
| Номер             | Код    | Тип  | Выброс | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |           |  |
| ----              | <Об-п> | <Ис> | М (Мг) | -С [доли ПДК]               | -----    | -----  | -----         | b=C/M     |  |
| 1                 | 003201 | 6004 | П      | 0.2524                      | 0.068861 | 100.0  | 100.0         | 2.7282290 |  |
|                   |        |      |        | В сумме =                   | 0.068861 | 100.0  |               |           |  |
|                   |        |      |        | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0    |               |           |  |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :0621 - Метилбензол (353)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H  | D   | Wo | V1 | T     | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|--------|------|----|-----|----|----|-------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-п> | <Ис> | ~  | ~   | ~  | ~  | градС | ~      | ~      | ~   | ~   | гр. | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| 003201 | 6004 | П1 | 2.5 |    |    | 33.0  | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.2156000 |

### 4. Расчетные параметры См, Um, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
Примесь :0621 - Метилбензол (353)  
ПДКр для примеси 0621 = 0.60000002 мг/м3

| Источники |        |      |  |                    |            |        |       |     |  | Их расчетные параметры |  |  |
|-----------|--------|------|--|--------------------|------------|--------|-------|-----|--|------------------------|--|--|
| Номер     | Код    | M    | Тип  | См (См`)           | Um         | Хм     |       |     |  |                        |  |  |
| -п/п-     | <об-п> | <ис> | -----  | -----              | [доли ПДК] | -[м/с] | ----- | [м] |  |                        |  |  |
| 1         | 003201 | 6004 | П  | 0.21560            | 0.020      | 0.50   | 68.4  |     |  |                        |  |  |
|           |        |      | Суммарный Мг =   | 0.21560 г/с        |            |        |       |     |  |                        |  |  |
|           |        |      | Сумма См по всем источникам =                                | 0.019619 долей ПДК |            |        |       |     |  |                        |  |  |
|           |        |      | Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    | 0.50 м/с           |            |        |       |     |  |                        |  |  |
|           |        |      | Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |                    |            |        |       |     |  |                        |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
Примесь :0621 - Метилбензол (353)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :0621 - Метилбензол (353)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :0621 - Метилбензол (353)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :0621 - Метилбензол (353)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (54)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D     | Wo    | V1     | T     | X1    | Y1     | X2 | Y2 | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|-------|-------|--------|-------|-------|--------|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| 003201 0001 | T   | 2.5 | 0.050 | 8.66  | 0.0170 | 450.0 | 113.0 | -89.0  |    |    |     | 3.0 | 1.00 | 0  | 1.4E-8    |
| 003201 0002 | T   | 2.5 | 0.050 | 76.39 | 0.1500 | 450.0 | 82.0  | -107.0 |    |    |     | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0000001 |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (54)  
ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| Источники  |             |            | Их расчетные параметры |                       |       |      |
|--|-------------|------------|------------------------|-----------------------|-------|------|
| Номер  | Код         | M          | Тип                    | См (См <sup>3</sup> ) | Um    | Хм   |
| п/п  | <об-п>      | <ис>       |                        | [доли ПДК]            | [м/с] | [м]  |
| 1  | 003201 0001 | 0.00000001 | T                      | 0.008                 | 0.55  | 18.0 |
| 2  | 003201 0002 | 0.00000010 | T                      | 0.010                 | 1.13  | 49.3 |
| Суммарный Мq = 0.00000011 г/с                                |             |            |                        |                       |       |      |
| Сумма См по всем источникам =                                |             |            |                        | 0.017855 долей ПДК    |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.87 м/с           |             |            |                        |                       |       |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |            |                        |                       |       |      |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (54)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.87 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (54)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (54)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (54)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0827 - Хлорэтилен (656)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | Н  | D   | Wo | V1 | T    | X1    | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|--------|------|----|-----|----|----|------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| 003201 | 6003 | П1 | 2.5 |    |    | 33.0 | -42.0 | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000043 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0827 - Хлорэтилен (656)  
 ПДКр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) |             |            |                        |                    |          |      |
|---|-------------|------------|------------------------|--------------------|----------|------|
| Источники   |             |            | Их расчетные параметры |                    |          |      |
| Номер   | Код         | М          | Тип                    | См (См`)           | Um       | Xm   |
| 1   | 003201 6003 | 0.00000430 | П                      | 0.0000235          | 0.50     | 68.4 |
| Суммарный Мq = 0.00000430 г/с   |             |            |                        |                    |          |      |
| Сумма См по всем источникам =   |             |            |                        | 0.000023 долей ПДК |          |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =   |             |            |                        |                    | 0.50 м/с |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК  |             |            |                        |                    |          |      |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :0827 - Хлорэтилен (656)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0827 - Хлорэтилен (656)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0827 - Хлорэтилен (656)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :0827 - Хлорэтилен (656)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :1210 - Бутилацетат (110)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип     | H   | D | Wo | V1 | T    | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|--------|---------|-----|---|----|----|------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| 003201 | 6004 П1 | 2.5 |   |    |    | 33.0 | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0420000 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :1210 - Бутилацетат (110)  
 ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |          |      |      |
|---|-------------|------------------------|----------|------|------|
| Номер                                     | Код         | M                      | См (См') | Um   | Xm   |
| 1   | 003201 6004 | 0.04200                | 0.229    | 0.50 | 68.4 |
| Суммарный Mq =                            |             | 0.04200 г/с            |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.229315 долей ПДК     |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с               |          |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :1210 - Бутилацетат (110)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :1210 - Бутилацетат (110)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -86 Y= -125  
 размеры: Длина (по X)= 1518, Ширина (по Y)= 690  
 шаг сетки = 69.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -86.0 м Y= -125.0 м

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.22859 долей ПДК |
|                                     | 0.02286 мг/м3         |

Достигается при опасном направлении 197 град.  
 и скорости ветра 0.53 м/с



```

0.031 0.026 0.022 0.019 0.016 | - 3
0.034 0.028 0.024 0.020 0.017 | - 4
0.036 0.030 0.025 0.020 0.017 | - 5
0.038 0.031 0.025 0.021 0.018 | - 6
0.039 0.031 0.026 0.021 0.018 | - 7
0.038 0.031 0.025 0.021 0.018 | - 8
0.036 0.030 0.025 0.020 0.017 | - 9
0.034 0.028 0.024 0.020 0.017 | -10
0.031 0.026 0.022 0.019 0.016 | -11
--|-----|-----|-----|-----|-----
   19     20     21     22     23

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.22859 долей ПДК  
=0.02286 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -86.0м  
( X-столбец 12, Y-строка 6) Ум = -125.0 м  
При опасном направлении ветра : 197 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :1210 - Бутилацетат (110)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -130.0 м Y= -131.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.22917 доли ПДК |  
| 0.02292 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 159 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.   | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| <Об-П> | <Ис>        |     | (Mg)                        | -C[доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1      | 003201 6004 | П   | 0.0420                      | 0.229171     | 100.0    | 100.0  | 5.4564576     |
|        |             |     | В сумме =                   | 0.229171     | 100.0    |        |               |
|        |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000000     | 0.0      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :1325 - Формальдегид (619)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип  | H   | D     | Wo    | V1     | T     | X1    | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|-------------|------|-----|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об~П>      | <Ис> | ~м~ | ~м~   | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~   | ~м~    | ~м~ | ~м~ | гр. | ~   | ~    | ~  | г/с~      |
| 003201 0001 | Т    | 2.5 | 0.050 | 8.66  | 0.0170 | 450.0 | 113.0 | -89.0  |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001700 |
| 003201 0002 | Т    | 2.5 | 0.050 | 76.39 | 0.1500 | 450.0 | 82.0  | -107.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0012000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
Примесь :1325 - Формальдегид (619)  
ПДКр для примеси 1325 = 0.035 мг/м3

Источники | Их расчетные параметры

| Номер                                                        | Код         | М        | Тип       | См (См`) | Um   | Xm   |
|--------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----------|----------|------|------|
| 1                                                            | 003201 0001 | 0.00017  | Т         | 0.009    | 0.55 | 36.0 |
| 2                                                            | 003201 0002 | 0.00120  | Т         | 0.012    | 1.13 | 98.6 |
| Суммарный Mq =                                               |             | 0.00137  | г/с       |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам =                                |             | 0.020512 | долей ПДК |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             | 0.87     | м/с       |          |      |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |          |           |          |      |      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (619)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0 (U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.87 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :1325 - Формальдегид (619)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :1325 - Формальдегид (619)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :1325 - Формальдегид (619)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (478)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Тип | H   | D | Wo | V1 | T    | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|----------------|-----|-----|---|----|----|------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| 003201 6004 П1 |     | 2.5 |   |    |    | 33.0 | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0897000 |

#### 4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (478)  
 ПДКр для примеси 1401 = 0.34999999 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)

| Источники                                 |             |                    | Их расчетные параметры |            |          |         |  |
|-------------------------------------------|-------------|--------------------|------------------------|------------|----------|---------|--|
| Номер                                     | Код         | М                  | Тип                    | См (См')   | Um       | Xm      |  |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | -----              | ----                   | [доли ПДК] | -[м/с]   | ----[м] |  |
| 1                                         | 003201 6004 | 0.08970            | П                      | 0.140      | 0.50     | 68.4    |  |
| Суммарный Mq =                            |             | 0.08970 г/с        |                        |            |          |         |  |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.139929 долей ПДК |                        |            |          |         |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |                    |                        |            | 0.50 м/с |         |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (478)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (478)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -86 Y= -125  
 размеры: Длина (по X)= 1518, Ширина (по Y)= 690  
 шаг сетки = 69.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -86.0 м Y= -125.0 м

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13949 долей ПДК |
|                                     | 0.04882 мг/м3         |

Достигается при опасном направлении 197 град.  
 и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния  |
|------|-------------|------|-----------------------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | M- (Mq) --                  | -C [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1    | 003201 6004 | П    | 0.0897                      | 0.139485      | 100.0    | 100.0  | 1.5550183      |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.139485      | 100.0    |        |                |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000000      | 0.0      |        |                |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (478)

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                        |         |    |        |
|------------------------|---------|----|--------|
| Координаты центра : X= | -86 м;  | Y= | -125 м |
| Длина и ширина : L=    | 1518 м; | B= | 690 м  |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 69 м    |    |        |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-    | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.020 |
| 0.018 | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-    | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.030 | 0.035 | 0.039 | 0.041 | 0.042 | 0.040 | 0.036 | 0.032 | 0.028 | 0.024 |
| 0.020 | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

3-| 0.011 0.012 0.015 0.018 0.021 0.025 0.031 0.037 0.044 0.050 0.055 0.056 0.052 0.047 0.040 0.033 0.027  
0.023 |- 3

4-| 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.029 0.035 0.044 0.055 0.066 0.075 0.076 0.070 0.060 0.049 0.039 0.031  
0.025 |- 4

5-| 0.012 0.014 0.017 0.020 0.025 0.031 0.040 0.052 0.068 0.086 0.102 0.106 0.094 0.075 0.058 0.045 0.035  
0.028 |- 5

6-С 0.012 0.014 0.017 0.021 0.026 0.034 0.044 0.058 0.079 0.107 0.133 0.139 0.119 0.090 0.066 0.049 0.037  
0.029 С- 6

7-| 0.012 0.015 0.018 0.022 0.027 0.034 0.045 0.060 0.084 0.115 0.130 0.047 0.130 0.096 0.069 0.051 0.038  
0.030 |- 7

8-| 0.012 0.014 0.017 0.021 0.026 0.033 0.043 0.058 0.079 0.106 0.132 0.138 0.118 0.089 0.066 0.049 0.037  
0.029 |- 8

9-| 0.012 0.014 0.017 0.020 0.025 0.031 0.040 0.052 0.067 0.085 0.100 0.104 0.092 0.074 0.058 0.044 0.035  
0.027 |- 9

10-| 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.028 0.035 0.044 0.054 0.065 0.073 0.075 0.069 0.059 0.048 0.039 0.031  
0.025 |-10

11-| 0.011 0.012 0.015 0.018 0.021 0.025 0.030 0.036 0.043 0.049 0.054 0.055 0.052 0.046 0.039 0.033 0.027  
0.023 |-11

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 18 | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | - 1  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | - 2  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.011 | 0.010 | - 3  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | - 4  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.011 | - 5  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | С- 6 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.024 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | - 7  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | - 8  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.011 | - 9  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | -10  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | -11  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.13949 долей ПДК  
=0.04882 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -86.0м  
( X-столбец 12, Y-строка 6) Ум = -125.0 м  
При опасном направлении ветра : 197 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58

Примесь :1401 - Пропан-2-он (478)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -130.0 м Y= -131.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.13984 доли ПДК |
|                                     |     | 0.04894 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 159 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 003201 6004 | П   | 0.0897 | 0.139841 | 100.0    | 100.0  | 1.5589881    |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.139841 | 100.0    |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000000 | 0.0      |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.

Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1316\*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D | Wo | V1 | T    | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|---|----|----|------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| 003201 6004 | П1  | 2.5 |   |    |    | 33.0 | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.2155000 |

### 4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.

Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1316\*)

ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |             |         |     |          |           |      |  |                        |  |      |     |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-----|----------|-----------|------|--|------------------------|--|------|-----|--|--|--|--|
| Источники                                                                                                                                                   |             |         |     |          |           |      |  | Их расчетные параметры |  |      |     |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                       | Код         | M       | Тип | Cm (Cm`) | Um        | Xm   |  |                        |  |      |     |  |  |  |  |
| п/п-1                                                                                                                                                       | 003201 6004 | 0.21550 | П   | 0.012    | 0.50      | 68.4 |  |                        |  |      |     |  |  |  |  |
| Суммарный Mq =                                                                                                                                              |             | 0.21550 | г/с |          |           |      |  |                        |  |      |     |  |  |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам =                                                                                                                               |             |         |     | 0.011766 | долей ПДК |      |  |                        |  |      |     |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                   |             |         |     |          |           |      |  |                        |  | 0.50 | м/с |  |  |  |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК                                                                                                |             |         |     |          |           |      |  |                        |  |      |     |  |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.

Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1316\*)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.

Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1316\*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1316\*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1316\*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D     | Wo    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| 003201 0001 | Т   | 2.5 | 0.050 | 8.66  | 0.0170 | 450.0 | 113.0  | -89.0  |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0040000 |
| 003201 0002 | Т   | 2.5 | 0.050 | 76.39 | 0.1500 | 450.0 | 82.0   | -107.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0290000 |
| 003201 6001 | П1  | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 80.0   | -152.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0590000 |
| 003201 6008 | П1  | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 80.0   | -152.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.2780000 |
| 003201 6009 | П1  | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 28.0   | -180.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.2780000 |
| 003201 6011 | П1  | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0004000 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/  
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |           |                       |      |      |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|-----------|-----------------------|------|------|
| Номер                                     | Код         | M                      | Тип       | См (См <sup>3</sup> ) | Um   | Xm   |
| 1                                         | 003201 0001 | 0.00400                | Т         | 0.007                 | 0.55 | 36.0 |
| 2                                         | 003201 0002 | 0.02900                | Т         | 0.010                 | 1.13 | 98.6 |
| 3                                         | 003201 6001 | 0.05900                | П         | 0.032                 | 0.50 | 68.4 |
| 4                                         | 003201 6008 | 0.27800                | П         | 0.152                 | 0.50 | 68.4 |
| 5                                         | 003201 6009 | 0.27800                | П         | 0.152                 | 0.50 | 68.4 |
| 6                                         | 003201 6011 | 0.00040                | П         | 0.000218              | 0.50 | 68.4 |
| Суммарный Mq =                            |             | 0.64840                | г/с       |                       |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.353150               | долей ПДК |                       |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.52                   | м/с       |                       |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с



|  
 9-| 0.020 0.023 0.027 0.032 0.039 0.047 0.057 0.070 0.088 0.112 0.142 0.175 0.198 0.196 0.181 0.161 0.135  
 0.109 |- 9

|  
 10-| 0.020 0.023 0.026 0.031 0.037 0.044 0.052 0.064 0.078 0.095 0.115 0.135 0.148 0.151 0.143 0.128 0.110  
 0.092 |-10

|  
 11-| 0.019 0.022 0.025 0.029 0.034 0.040 0.047 0.056 0.067 0.079 0.092 0.104 0.112 0.114 0.110 0.101 0.090  
 0.077 |-11

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 18 | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.058 | 0.050 | 0.043 | 0.037 | 0.032 | - 1  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.068 | 0.057 | 0.048 | 0.041 | 0.035 | - 2  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.079 | 0.065 | 0.054 | 0.045 | 0.038 | - 3  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.090 | 0.072 | 0.058 | 0.048 | 0.040 | - 4  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.099 | 0.078 | 0.062 | 0.050 | 0.041 | - 5  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.104 | 0.081 | 0.064 | 0.051 | 0.042 | C- 6 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.103 | 0.080 | 0.064 | 0.051 | 0.042 | - 7  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.097 | 0.076 | 0.061 | 0.050 | 0.041 | - 8  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.087 | 0.070 | 0.057 | 0.047 | 0.039 | - 9  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.077 | 0.063 | 0.053 | 0.044 | 0.037 | -10  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.066 | 0.056 | 0.048 | 0.040 | 0.034 | -11  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См =0.29964 долей ПДК  
 =0.29964 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 121.0м  
 ( X-столбец 15, Y-строка 6) Ум = -125.0 м  
 При опасном направлении ветра : 238 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 79.0 м Y= -70.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.23617 доли ПДК |  
 | 0.23617 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 188 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1    | 003201 6008 | П   | 0.2780                      | 0.129007     | 54.6     | 54.6   | 0.464053303   |
| 2    | 003201 6009 | П   | 0.2780                      | 0.078753     | 33.3     | 88.0   | 0.283283502   |
| 3    | 003201 6001 | П   | 0.0590                      | 0.027379     | 11.6     | 99.6   | 0.464053303   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.235139     | 99.6     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.001033     | 0.4      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D | Wo | V1 | T    | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|---|----|----|------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| 003201 6004 | П1  | 2.5 |   |    |    | 33.0 | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.3422400 |
| 003201 6010 | П1  | 2.5 |   |    |    | 33.0 | -42.0  | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0060000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |           |                       |      |      |
|---|-------------|------------------------|-----------|-----------------------|------|------|
| Номер                                     | Код         | M                      | Тип       | См (См <sup>3</sup> ) | Um   | Xm   |
| 1   | 003201 6004 | 0.34224                | П         | 0.112                 | 0.50 | 34.2 |
| 2   | 003201 6010 | 0.00600                | П         | 0.020                 | 0.50 | 34.2 |
| Суммарный Мq =                            |             | 0.34824                | г/с       |                       |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.131771               | долей ПДК |                       |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50                   | м/с       |                       |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:58  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -86 Y= -125  
 размеры: Длина (по X)= 1518, Ширина (по Y)= 690  
 шаг сетки = 69.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -155.0 м Y= -194.0 м

|                                     |     |         |          |
|-------------------------------------|-----|---------|----------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.11003 | доли ПДК |
|                                     |     | 0.05501 | мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 87 град.  
 и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 003201 6004 | П   | 0.3422    | 0.100587 | 91.4     | 91.4   | 2.9390860     |
| 2    | 003201 6010 | П   | 0.0060    | 0.009439 | 8.6      | 100.0  | 1.5731190     |
|      |             |     | В сумме = | 0.110026 | 100.0    |        |               |

| Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0 |  
 ~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= -86 м; Y= -125 м |  
 | Длина и ширина : L= 1518 м; B= 690 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 69 м |  
 ~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|-------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 18    | *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-    | 0.002   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 0.003 | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-    | 0.002   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 |
| 0.004 | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-    | 0.002   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.006 |
| 0.004 | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-    | 0.002   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.013 | 0.018 | 0.023 | 0.027 | 0.028 | 0.025 | 0.021 | 0.016 | 0.012 | 0.008 |
| 0.005 | - 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-    | 0.002   | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.012 | 0.017 | 0.024 | 0.034 | 0.044 | 0.046 | 0.039 | 0.030 | 0.021 | 0.015 | 0.010 |
| 0.006 | - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-C   | 0.002   | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.013 | 0.019 | 0.030 | 0.049 | 0.076 | 0.084 | 0.058 | 0.042 | 0.026 | 0.017 | 0.011 |
| 0.007 | C- 6  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-    | 0.002   | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.014 | 0.021 | 0.033 | 0.058 | 0.110 | 0.090 | 0.080 | 0.048 | 0.028 | 0.018 | 0.012 |
| 0.007 | - 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-    | 0.002   | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.013 | 0.019 | 0.030 | 0.049 | 0.075 | 0.081 | 0.056 | 0.039 | 0.025 | 0.017 | 0.011 |
| 0.007 | - 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-    | 0.002   | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.012 | 0.017 | 0.024 | 0.033 | 0.043 | 0.045 | 0.037 | 0.028 | 0.020 | 0.015 | 0.010 |
| 0.006 | - 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-   | 0.002   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.013 | 0.018 | 0.022 | 0.026 | 0.027 | 0.024 | 0.020 | 0.016 | 0.012 | 0.008 |
| 0.005 | -10   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11-   | 0.002   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.013 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.008 | 0.006 |
| 0.004 | -11   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18    | -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 19  | 20    | 21    | 22    | 23    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.003   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |   |       |       |       |       | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.003   | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |   |       |       |       |       | - 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.004   | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |   |       |       |       |       | - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

```

0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 |
0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 7
0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 8
0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 9
0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 |-10
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-11
--|-----|-----|-----|-----|----
19      20      21      22      23

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.11003$  долей ПДК  
 $= 0.05501$  мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -155.0$  м  
( X-столбец 11, Y-строка 7)  $Y_m = -194.0$  м  
При опасном направлении ветра : 87 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -127.0 м Y= -142.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.09638$  доли ПДК |  
| 0.04819 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 157 град.  
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния   |
|------|-------------|-----|---------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1    | 003201 6004 | П   | 0.3422        | 0.096385      | 100.0    | 100.0  | 2.8162947       |

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип  | H   | D   | Wo    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди  | Выброс    |
|-------------|------|-----|-----|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----------|
| <Об~П>-<Ис> | ~~~~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~    | ~м~    | ~м~ | ~м~ | гр. | ~м~ | ~м~  | ~м~ | ~г/с~     |
| 003201 6002 | П1   | 2.5 |     |       |        | 33.0  | 28.0   | -180.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0   | 0.0109200 |
| 003201 6003 | П1   | 2.5 |     |       |        | 33.0  | -42.0  | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0   | 0.0002630 |
| 003201 6005 | П1   | 2.5 |     |       |        | 33.0  | -179.0 | -206.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0   | 0.0630000 |
| 003201 6006 | П1   | 2.5 |     |       |        | 33.0  | 113.0  | -89.0  | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0   | 0.0420000 |
| 003201 6007 | П1   | 2.5 |     |       |        | 33.0  | 82.0   | -107.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0   | 0.3408000 |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
ПДКр для примеси 2908 = 0.30000001 мг/м<sup>3</sup>

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а  $C_m$  есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

| Источники |     |   | Их расчетные параметры |                  |               |
|-----------|-----|---|------------------------|------------------|---------------|
| Номер     | Код | M | Тип                    | $C_m$ ( $C_m'$ ) | $U_m$   $X_m$ |

| п/п                                       | Код         | Тип                | Выброс  | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|---|-------------|--------------------|---------|-------|-----------|--------|---------------|
| 1   | 003201 6002 | П                  | 0.01092 | 0.060 | 52.4      | 52.4   | 5.4383812     |
| 2   | 003201 6003 | П                  | 0.00026 | 0.001 | 47.6      | 100.0  | 4.0149951     |
| 3   | 003201 6005 | П                  | 0.06300 | 0.034 |           |        |               |
| 4   | 003201 6006 | П                  | 0.04200 | 0.229 |           |        |               |
| 5   | 003201 6007 | П                  | 0.34080 | 0.186 |           |        |               |
| Суммарный Мq =                            |             | 0.39356 г/с        |         |       |           |        |               |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.510843 долей ПДК |         |       |           |        |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с           |         |       |           |        |               |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.

Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.

Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -86 Y= -125

размеры: Длина (по X)= 1518, Ширина (по Y)= 690

шаг сетки = 69.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 52.0 м Y= -125.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.35397 долей ПДК |
|                                     |     | 0.10619 мг/м3     |

Достигается при опасном направлении 59 град.

и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.   | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|-------------|-----|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1  | 003201 6007 | П   | 0.3408 | 0.185340 | 52.4      | 52.4   | 5.4383812     |
| 2  | 003201 6006 | П   | 0.0420 | 0.168630 | 47.6      | 100.0  | 4.0149951     |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |          |           |        |               |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.

Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1

Координаты центра : X= -86 м; Y= -125 м

Длина и ширина : L= 1518 м; В= 690 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 69 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1     | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.020 | 0.026 | 0.036 | 0.044 | 0.048 | 0.049 | 0.047 |
| 0.031 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

2-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.019 0.026 0.040 0.050 0.061 0.070 0.073 0.068 0.058  
0.046 |- 2

|  
3-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.016 0.023 0.036 0.050 0.066 0.087 0.107 0.116 0.105 0.082  
0.060 |- 3

|  
4-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.027 0.044 0.060 0.086 0.125 0.170 0.199 0.168 0.113  
0.075 |- 4

|  
5-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.020 0.031 0.048 0.068 0.104 0.173 0.223 0.320 0.248 0.138  
0.085 |- 5

|  
6-С 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.022 0.032 0.050 0.072 0.110 0.194 0.354 0.226 0.221 0.133  
0.083 С- 6

|  
7-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.019 0.026 0.039 0.051 0.071 0.106 0.167 0.205 0.195 0.153 0.105  
0.072 |- 7

|  
8-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.011 0.014 0.019 0.027 0.041 0.046 0.064 0.093 0.129 0.121 0.119 0.100 0.078  
0.058 |- 8

|  
9-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.022 0.028 0.034 0.052 0.068 0.081 0.082 0.077 0.068 0.057  
0.046 |- 9

|  
10-| 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.012 0.014 0.017 0.020 0.026 0.036 0.048 0.055 0.056 0.054 0.049 0.043  
0.033 |-10

|  
11-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.025 0.030 0.035 0.038 0.037 0.033 0.027  
0.022 |-11

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 18 | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.023 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | - 1  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.032 | 0.022 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | - 2  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.043 | 0.027 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | - 3  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.051 | 0.033 | 0.021 | 0.015 | 0.011 | - 4  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.056 | 0.037 | 0.022 | 0.016 | 0.012 | - 5  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.056 | 0.037 | 0.022 | 0.016 | 0.012 | С- 6 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.051 | 0.033 | 0.021 | 0.015 | 0.011 | - 7  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.044 | 0.027 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | - 8  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.033 | 0.022 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | - 9  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.023 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | -10  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | -11  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 0.35397 долей ПДК  
= 0.10619 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 52.0м  
( X-столбец 14, Y-строка 6) У<sub>м</sub> = -125.0 м  
При опасном направлении ветра : 59 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 37.0 м Y= -108.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.30875 доли ПДК |  
 | 0.09263 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 83 град.  
 и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|-------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|-------------|
| 1     | 003201 6007 | П   | 0.3408 | 0.163517 | 53.0     | 53.0   | 4.7980199   |
| 2     | 003201 6006 | П   | 0.0420 | 0.145235 | 47.0     | 100.0  | 3.4579654   |

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (1046\*)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D | Wo | V1 | T    | X1    | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|---|----|----|------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| 003201 6010 | П1  | 2.5 |   |    |    | 33.0 | -42.0 | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0040000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (1046\*)  
 ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

| Источники |             |         | Их расчетные параметры |          |      |      |
|-----------|-------------|---------|------------------------|----------|------|------|
| Номер     | Код         | M       | Тип                    | См (См`) | Um   | Xm   |
| 1         | 003201 6010 | 0.00400 | П                      | 0.164    | 0.50 | 34.2 |

Суммарный Mq = 0.00400 г/с  
 Сумма См по всем источникам = 0.163796 долей ПДК  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (1046\*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".



10-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.008 0.012 0.017 0.023 0.029 0.034 0.035 0.031 0.024 0.019 0.013  
 0.008 |-10

|  
 11-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.017 0.020 0.022 0.022 0.021 0.018 0.014 0.009  
 0.007 |-11

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 18 | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 1  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | - 2  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | - 3  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | - 4  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | - 5  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | C- 6 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | - 7  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | - 8  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | - 9  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | -10  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -11  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.15773 долей ПДК  
 =0.00631 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -17.0м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 7) Ум = -194.0 м

При опасном направлении ветра : 290 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (1046\*)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -29.0 м Y= -103.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10811 доли ПДК |  
 | 0.00432 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 189 град.  
 и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                           | 003201 6010 | П   | 0.0040 | 0.108109 | 100.0    | 100.0  | 27.0271244    |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.108109 | 100.0    |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000000 | 0.0      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчет  
 0330 Сера диоксид (526)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Тип  | H  | D   | Wo    | V1    | T      | X1    | Y1     | X2     | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди   | Выброс      |
|-------------------------|------|----|-----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|------|------|-------------|
| <Об>П>~<Ис>             | ~    | ~  | ~   | ~     | ~     | градС  | ~     | ~      | ~      | ~   | гр. | ~   | ~    | ~    | г/с         |
| ----- Примесь 0184----- |      |    |     |       |       |        |       |        |        |     |     |     |      |      |             |
| 003201                  | 6003 | П1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -42.0  | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0  | 1.00 | 0 0.0000050 |
| ----- Примесь 0330----- |      |    |     |       |       |        |       |        |        |     |     |     |      |      |             |
| 003201                  | 0001 | Т  | 2.5 | 0.050 | 8.66  | 0.0170 | 450.0 | 113.0  | -89.0  |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0012000   |
| 003201                  | 0002 | Т  | 2.5 | 0.050 | 76.39 | 0.1500 | 450.0 | 82.0   | -107.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0089000   |
| 003201                  | 6001 | П1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 80.0   | -152.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0 0.0350000 |
| 003201                  | 6011 | П1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0 0.0001000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Группа суммации :\_\_27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчет  
 0330 Сера диоксид (526)

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Группа суммации :\_\_27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчет  
 0330 Сера диоксид (526)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.56 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересче  
 0330 Сера диоксид (526)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересче  
 0330 Сера диоксид (526)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересче  
 0330 Сера диоксид (526)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
 0330 Сера диоксид (526)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Тип  | H | D   | Wo    | V1   | T      | X1    | Y1    | X2    | Y2 | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|-------------------------|------|---|-----|-------|------|--------|-------|-------|-------|----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об>П>~<Ис>             | ~    | ~ | ~   | ~     | ~    | градС  | ~     | ~     | ~     | ~  | гр. | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| ----- Примесь 0301----- |      |   |     |       |      |        |       |       |       |    |     |     |      |    |           |
| 003201                  | 0001 | Т | 2.5 | 0.050 | 8.66 | 0.0170 | 450.0 | 113.0 | -89.0 |    |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0091200 |

|                         |      |    |     |       |       |        |       |        |        |     |     |     |      |      |           |           |
|-------------------------|------|----|-----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|------|------|-----------|-----------|
| 003201                  | 0002 | T  | 2.5 | 0.050 | 76.39 | 0.1500 | 450.0 | 82.0   | -107.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0660000 |           |
| 003201                  | 6001 | П1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 80.0   | -152.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.4528000 |
| 003201                  | 6003 | П1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -42.0  | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0151780 |
| 003201                  | 6011 | П1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0008000 |
| ----- Примесь 0330----- |      |    |     |       |       |        |       |        |        |     |     |     |      |      |           |           |
| 003201                  | 0001 | T  | 2.5 | 0.050 | 8.66  | 0.0170 | 450.0 | 113.0  | -89.0  |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0012000 |           |
| 003201                  | 0002 | T  | 2.5 | 0.050 | 76.39 | 0.1500 | 450.0 | 82.0   | -107.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0089000 |           |
| 003201                  | 6001 | П1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 80.0   | -152.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0350000 |
| 003201                  | 6011 | П1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0001000 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.

Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)

Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)

0330 Сера диоксид (526)

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$ (подробнее см. стр.36 ОНД-86)       |             |          |                                   |                 |           |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----------------------------------|-----------------|-----------|------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ есть концентрация одиночного источника с суммарным $M$ (стр.33 ОНД-86) |             |          |                                   |                 |           |            |
| -----                                                                                                                                                          |             |          |                                   |                 |           |            |
| Источники                                                                                                                                                      |             |          | Их расчетные параметры            |                 |           |            |
| Номер                                                                                                                                                          | Код         | $Mq$     | Тип                               | $Cm$ ( $Cm^*$ ) | $Um$      | $Xm$       |
| -п/п-                                                                                                                                                          | <об-п>-<ис> | -----    | ----                              | [доли ПДК]      | -[м/с]--- | ----[м]--- |
| 1                                                                                                                                                              | 003201 0001 | 0.04656  | Т                                 | 0.086           | 0.55      | 36.0       |
| 2                                                                                                                                                              | 003201 0002 | 0.33712  | Т                                 | 0.113           | 1.13      | 98.6       |
| 3                                                                                                                                                              | 003201 6001 | 0.25440  | П                                 | 0.139           | 0.50      | 68.4       |
| 4                                                                                                                                                              | 003201 6003 | 0.07589  | П                                 | 0.041           | 0.50      | 68.4       |
| 5                                                                                                                                                              | 003201 6011 | 0.00408  | П                                 | 0.002           | 0.50      | 68.4       |
| -----                                                                                                                                                          |             |          |                                   |                 |           |            |
| Суммарный $Mq =$                                                                                                                                               |             | 0.71805  | (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) |                 |           |            |
| Сумма $Cm$ по всем источникам =                                                                                                                                |             | 0.382025 | долей ПДК                         |                 |           |            |
| -----                                                                                                                                                          |             |          |                                   |                 |           |            |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                      |             |          |                                   |                 | 0.70 м/с  |            |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.

Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)

Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)

0330 Сера диоксид (526)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0( $U^*$ ) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.7$  м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.

Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59

Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)

0330 Сера диоксид (526)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = -86$   $Y = -125$

размеры: Длина (по  $X$ ) = 1518, Ширина (по  $Y$ ) = 690

шаг сетки = 69.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки :  $X = 121.0$  м  $Y = -56.0$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.23341$  доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 204 град.

и скорости ветра 0.64 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс       | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния     |
|------|-------------|------|--------------|---------------|----------|--------|-------------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | -М- ( $Mq$ ) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- $b=C/M$ ---- |



```

0.093 0.076 0.062 0.051 0.043 | - 3
|
0.104 0.083 0.067 0.054 0.045 | - 4
|
0.111 0.087 0.070 0.056 0.046 | - 5
|
0.112 0.088 0.070 0.057 0.047 | - 6
|
0.108 0.086 0.069 0.056 0.046 | - 7
|
0.099 0.080 0.065 0.053 0.044 | - 8
|
0.088 0.073 0.060 0.050 0.042 | - 9
|
0.077 0.065 0.055 0.046 0.039 | -10
|
0.066 0.057 0.049 0.042 0.036 | -11
|
--|-----|-----|-----|-----|----
   19     20     21     22     23

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.23341$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 121.0\text{м}$   
( X-столбец 15, Y-строка 5)  $Y_m = -56.0\text{ м}$   
При опасном направлении ветра : 204 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.64 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
0330 Сера диоксид (526)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 92.0 м Y= -15.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.21654$  доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 183 град.  
и скорости ветра 0.87 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.   | Код         | Тип | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------|-------------|-----|--------|--------------|----------|--------|--------------|
| <Об-П> | <Ис>        |     | М (Мг) | С [доли ПДК] |          |        | b=C/M        |
| 1      | 003201 0002 | Т   | 0.3371 | 0.098578     | 45.5     | 45.5   | 0.292410761  |
| 2      | 003201 6001 | П   | 0.2544 | 0.095567     | 44.1     | 89.7   | 0.375657111  |
| 3      | 003201 0001 | Т   | 0.0466 | 0.022399     | 10.3     | 100.0  | 0.481080264  |

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (526)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Тип  | H  | D   | Wo    | V1    | T      | X1    | Y1     | X2     | Y2  | Alf | F | КР  | Ди   | Выброс     |
|-------------------------|------|----|-----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|---|-----|------|------------|
| <Об-П>                  | <Ис> | м  | м   | м/с   | м3/с  | градС  | м     | м      | м      | м   | гр. |   |     | м    | г/с        |
| ----- Примесь 0330----- |      |    |     |       |       |        |       |        |        |     |     |   |     |      |            |
| 003201                  | 0001 | Т  | 2.5 | 0.050 | 8.66  | 0.0170 | 450.0 | 113.0  | -89.0  |     |     |   | 1.0 | 1.00 | 0.00012000 |
| 003201                  | 0002 | Т  | 2.5 | 0.050 | 76.39 | 0.1500 | 450.0 | 82.0   | -107.0 |     |     |   | 1.0 | 1.00 | 0.0089000  |
| 003201                  | 6001 | П1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 80.0   | -152.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0.0350000  |
| 003201                  | 6011 | П1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0.0001000  |
| ----- Примесь 0342----- |      |    |     |       |       |        |       |        |        |     |     |   |     |      |            |
| 003201                  | 6003 | П1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -42.0  | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0.0001040  |

4. Расчетные параметры  $C_m, Y_m, X_m$

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)

Группа суммации : \_\_35=0330 Сера диоксид (526)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

- Для групп суммации выброс  $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация  $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$  (подробнее см. стр.36 ОНД-86)  
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а  $Cm$  есть концентрация одиночного источника с суммарным  $M$  (стр.33 ОНД-86)

| Источники                                                      |             |                    | Их расчетные параметры            |            |          |      |
|----------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|-----------------------------------|------------|----------|------|
| Номер                                                          | Код         | $Mq$               | Тип                               | $Cm (Cm')$ | $Um$     | $Xm$ |
| -п/п-                                                          | <об-п>-<ис> |                    |                                   | [доли ПДК] | [м/с]    | [м]  |
| 1                                                              | 003201 0001 | 0.00096            | Т                                 | 0.002      | 0.55     | 36.0 |
| 2                                                              | 003201 0002 | 0.00712            | Т                                 | 0.002      | 1.13     | 98.6 |
| 3                                                              | 003201 6001 | 0.02800            | П                                 | 0.015      | 0.50     | 68.4 |
| 4                                                              | 003201 6011 | 0.00008000         | П                                 | 0.0000437  | 0.50     | 68.4 |
| 5                                                              | 003201 6003 | 0.00520            | П                                 | 0.003      | 0.50     | 68.4 |
| Суммарный $Mq =$                                               |             | 0.04136            | (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) |            |          |      |
| Сумма $Cm$ по всем источникам =                                |             | 0.022340 долей ПДК |                                   |            |          |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                      |             |                    |                                   |            | 0.57 м/с |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $Cm < 0.05$ долей ПДК |             |                    |                                   |            |          |      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
Группа суммации : \_\_35=0330 Сера диоксид (526)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0( $U^*$ ) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.57$  м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
Группа суммации : \_\_35=0330 Сера диоксид (526)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

Расчет не проводился:  $Cm < 0.05$  долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
Группа суммации : \_\_35=0330 Сера диоксид (526)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

Расчет не проводился:  $Cm < 0.05$  долей ПДК

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
Группа суммации : \_\_35=0330 Сера диоксид (526)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

Расчет не проводился:  $Cm < 0.05$  долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
Группа суммации : \_\_41=0337 Углерод оксид (594)  
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Тип  | H  | D   | Wo    | V1    | T      | X1    | Y1     | X2     | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди   | Выброс    |
|-------------------------|------|----|-----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|------|------|-----------|
| <Об-П>~<Ис>             | ~    | ~  | ~   | ~     | ~     | градС  | ~     | ~      | ~      | ~   | гр. | ~   | ~    | ~    | г/с       |
| ----- Примесь 0337----- |      |    |     |       |       |        |       |        |        |     |     |     |      |      |           |
| 003201                  | 0001 | T  | 2.5 | 0.050 | 8.66  | 0.0170 | 450.0 | 113.0  | -89.0  |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0080000 |
| 003201                  | 0002 | T  | 2.5 | 0.050 | 76.39 | 0.1500 | 450.0 | 82.0   | -107.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0600000 |
| 003201                  | 6001 | P1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 80.0   | -152.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0.1880000 |
| 003201                  | 6003 | P1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -42.0  | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0.0155600 |
| 003201                  | 6011 | P1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0.0004500 |
| ----- Примесь 2908----- |      |    |     |       |       |        |       |        |        |     |     |     |      |      |           |
| 003201                  | 6002 | P1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 28.0   | -180.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0  | 1.00 | 0.0109200 |
| 003201                  | 6003 | P1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -42.0  | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0  | 1.00 | 0.0002630 |
| 003201                  | 6005 | P1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | -179.0 | -206.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0  | 1.00 | 0.0630000 |
| 003201                  | 6006 | P1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 113.0  | -89.0  | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0  | 1.00 | 0.0420000 |
| 003201                  | 6007 | P1 | 2.5 |       |       |        | 33.0  | 82.0   | -107.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0  | 1.00 | 0.3408000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Группа суммации :\_\_41=0337 Углерод оксид (594)  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо)

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Группа суммации :\_\_41=0337 Углерод оксид (594)  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_41=0337 Углерод оксид (594)  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -86 Y= -125  
 размеры: Длина (по X)= 1518, Ширина (по Y)= 690  
 шаг сетки = 69.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 52.0 м Y= -125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.35688 доли ПДК |  
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 59 град.  
 и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния    |
|------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>~<Ис> | --- | М- (Mq) --                  | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1    | 003201 6007 | П   | 0.1136                      | 0.184951      | 51.8     | 51.8   | 1.6280884       |
| 2    | 003201 6006 | П   | 0.1400                      | 0.168999      | 47.4     | 99.2   | 1.2071356       |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.353950      | 99.2     |        |                 |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.002926      | 0.8      |        |                 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_41=0337 Углерод оксид (594)  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)

\_\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_\_

```

| Координаты центра : X=   -86 м; Y=  -125 м |
| Длина и ширина   : L=  1518 м; B=   690 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=    69 м          |
|-----|

```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|-----|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 18  | *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-  | 0.006   | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.043 | 0.051 | 0.055 | 0.057 | 0.054 | 0.047 |
|     | 0.037   | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.006   | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.024 | 0.032 | 0.047 | 0.058 | 0.070 | 0.080 | 0.083 | 0.078 | 0.066 |
|     | 0.053   | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.006   | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.028 | 0.043 | 0.058 | 0.075 | 0.097 | 0.119 | 0.129 | 0.117 | 0.092 |
|     | 0.068   | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.007   | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.023 | 0.034 | 0.051 | 0.069 | 0.096 | 0.136 | 0.183 | 0.216 | 0.183 | 0.125 |
|     | 0.085   | - 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.007   | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.038 | 0.056 | 0.078 | 0.115 | 0.181 | 0.228 | 0.342 | 0.262 | 0.150 |
|     | 0.094   | - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-C | 0.007   | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.028 | 0.039 | 0.059 | 0.082 | 0.121 | 0.201 | 0.357 | 0.229 | 0.226 | 0.143 |
|     | 0.092   | C- 6  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-  | 0.007   | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.023 | 0.032 | 0.046 | 0.060 | 0.082 | 0.121 | 0.184 | 0.224 | 0.201 | 0.160 | 0.115 |
|     | 0.081   | - 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  | 0.007   | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.033 | 0.048 | 0.055 | 0.075 | 0.106 | 0.145 | 0.141 | 0.134 | 0.112 | 0.088 |
|     | 0.067   | - 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-  | 0.007   | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.021 | 0.028 | 0.034 | 0.042 | 0.061 | 0.079 | 0.094 | 0.097 | 0.091 | 0.080 | 0.067 |
|     | 0.054   | - 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10- | 0.006   | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.026 | 0.033 | 0.044 | 0.057 | 0.065 | 0.067 | 0.065 | 0.059 | 0.051 |
|     | 0.040   | -10   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11- | 0.006   | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.031 | 0.037 | 0.043 | 0.046 | 0.045 | 0.041 | 0.034 |
|     | 0.028   | -11   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18  | -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 19  | 20    | 21    | 22    | 23    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.028   | 0.022 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.038   | 0.027 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.050   | 0.033 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.059   | 0.039 | 0.026 | 0.019 | 0.015 | - 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.064   | 0.043 | 0.027 | 0.020 | 0.015 | - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.063   | 0.043 | 0.027 | 0.020 | 0.015 | C- 6  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.058   | 0.040 | 0.026 | 0.019 | 0.015 | - 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.051   | 0.033 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | - 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.039   | 0.027 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | - 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.029   | 0.023 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | -10   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

0.023 0.019 0.016 0.013 0.011 |-11  
 --|-----|-----|-----|-----|----  
 19 20 21 22 23

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.35688$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 52.0m$   
 ( X-столбец 14, Y-строка 6)  $Y_m = -125.0 m$   
 При опасном направлении ветра : 59 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_41=0337 Углерод оксид (594)  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 37.0 м Y= -108.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.31156 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 83 град.  
 и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) --                  | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ----    |
| 1    | 003201 6007 | П    | 0.1136                      | 0.163293      | 52.4     | 52.4   | 1.4374361     |
| 2    | 003201 6006 | П    | 0.1400                      | 0.145343      | 46.7     | 99.1   | 1.0381655     |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.308636      | 99.1     |        |               |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.002923      | 0.9      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на  
 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмин  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Тип   | H   | D   | Wo    | V1     | T     | X1    | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|----------------|-------|-----|-----|-------|--------|-------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об~П>-<Ис>    | ~~~~~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~   | ~м~    | ~м~ | ~м~ | гр. | ~   | ~    | ~  | Г/с~      |
| 003201 6003 П1 | ----- | 2.5 |     | 0.342 |        | 33.0  | -42.0 | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001040 |
|                | ----- |     |     | 0.344 |        |       |       |        |     |     |     |     |      |    |           |
| 003201 6003 П1 | ----- | 2.5 |     |       |        | 33.0  | -42.0 | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0004580 |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Группа суммации :\_\_71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на  
 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмин

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Группа суммации :\_\_71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на  
 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмин

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5 m/c$

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на  
 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюми

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на  
 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюми

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на  
 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюми

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
 2930 Пыль абразивная (1046\*)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Тип  | H   | D   | Wo    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|-------------------------|------|-----|-----|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об~П>                  | <Ис> | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~    | ~м~    | ~м~ | ~м~ | гр. | ~   | ~    | ~  | Г/с~      |
| ----- Примесь 2902----- |      |     |     |       |        |       |        |        |     |     |     |     |      |    |           |
| 003201                  | 6004 | П1  | 2.5 |       |        | 33.0  | -106.0 | -192.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.3422400 |
| 003201                  | 6010 | П1  | 2.5 |       |        | 33.0  | -42.0  | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0060000 |
| ----- Примесь 2908----- |      |     |     |       |        |       |        |        |     |     |     |     |      |    |           |
| 003201                  | 6002 | П1  | 2.5 |       |        | 33.0  | 28.0   | -180.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0109200 |
| 003201                  | 6003 | П1  | 2.5 |       |        | 33.0  | -42.0  | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0002630 |
| 003201                  | 6005 | П1  | 2.5 |       |        | 33.0  | -179.0 | -206.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0630000 |
| 003201                  | 6006 | П1  | 2.5 |       |        | 33.0  | 113.0  | -89.0  | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0420000 |
| 003201                  | 6007 | П1  | 2.5 |       |        | 33.0  | 82.0   | -107.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.3408000 |
| ----- Примесь 2930----- |      |     |     |       |        |       |        |        |     |     |     |     |      |    |           |
| 003201                  | 6010 | П1  | 2.5 |       |        | 33.0  | -42.0  | -185.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0040000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
 2930 Пыль абразивная (1046\*)

| - Для групп суммации выброс  $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация  $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$  (подробнее см. стр.36 ОНД-86)  
 | - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а  $Cm$  - есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

| Источники |        | Их расчетные параметры |         |            |          |      |      |
|-----------|--------|------------------------|---------|------------|----------|------|------|
| Номер     | Код    | Mq                     | Тип     | Cm (Cm')   | Um       | Xm   |      |
| -п/п-     | <об-п> | <ис>                   |         | [доли ПДК] | - [м/с]  | [м]  |      |
| 1         | 003201 | 6004                   | 0.06845 | П          | 0.112    | 0.50 | 34.2 |
| 2         | 003201 | 6010                   | 0.02000 | П          | 0.033    | 0.50 | 34.2 |
| 3         | 003201 | 6002                   | 0.02184 | П          | 0.036    | 0.50 | 34.2 |
| 4         | 003201 | 6003                   | 0.00053 | П          | 0.000862 | 0.50 | 34.2 |
| 5         | 003201 | 6005                   | 0.01260 | П          | 0.021    | 0.50 | 34.2 |
| 6         | 003201 | 6006                   | 0.08400 | П          | 0.138    | 0.50 | 34.2 |

|   |             |          |                                 |       |      |      |
|---|-------------|----------|---------------------------------|-------|------|------|
| 7   | 003201 6007 | 0.06816  | П                               | 0.112 | 0.50 | 34.2 |
| -----                                     |             |          |                                 |       |      |      |
| Суммарный Мq =                            |             | 0.27557  | (сумма Мq/ПДК по всем примесям) |       |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.451380 | долей ПДК                       |       |      |      |
| -----                                     |             |          |                                 |       |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50     | м/с                             |       |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.9 град.С)  
 Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)  
 2930 Пыль абразивная (1046\*)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1518x690 с шагом 69  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)  
 2930 Пыль абразивная (1046\*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -86 Y= -125  
 размеры: Длина (по X)= 1518, Ширина (по Y)= 690  
 шаг сетки = 69.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 52.0 м Y= -125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.21238 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 59 град.  
 и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------------------------------------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ----                                           | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---   |
| 1                                              | 003201 6007 | П    | 0.0682     | 0.111204     | 52.4     | 52.4   | 1.6315142   |
| 2                                              | 003201 6006 | П    | 0.0840     | 0.101178     | 47.6     | 100.0  | 1.2044985   |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |      |            |              |          |        |             |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)  
 2930 Пыль абразивная (1046\*)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= -86 м; Y= -125 м |  
 | Длина и ширина : L= 1518 м; В= 690 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 69 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 18 | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |       |
|    | *--   | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |
|    |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |
|    | 1-    | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.027 | 0.030 | 0.031 | 0.030 | 0.027 |
|    | 0.021 |       | -     | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 2-    | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.025 | 0.030 | 0.037 | 0.043 | 0.046 | 0.044 | 0.038 |
|    | 0.031 |       | -     | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|  
 3-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.022 0.030 0.040 0.052 0.064 0.071 0.067 0.054  
 0.041 |- 3

|  
 4-| 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.012 0.015 0.020 0.024 0.027 0.036 0.052 0.075 0.102 0.120 0.109 0.076  
 0.051 |- 4

|  
 5-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.014 0.019 0.025 0.032 0.039 0.047 0.063 0.104 0.134 0.195 0.163 0.092  
 0.057 |- 5

|  
 6-С 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.016 0.023 0.032 0.044 0.059 0.079 0.085 0.116 0.212 0.135 0.134 0.085  
 0.054 С- 6

|  
 7-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.017 0.025 0.037 0.058 0.092 0.147 0.100 0.100 0.123 0.117 0.092 0.065  
 0.046 |- 7

|  
 8-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.017 0.025 0.037 0.056 0.078 0.096 0.081 0.078 0.073 0.071 0.060 0.047  
 0.036 |- 8

|  
 9-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.023 0.031 0.042 0.051 0.054 0.047 0.049 0.049 0.046 0.041 0.035  
 0.029 |- 9

|  
 10-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.018 0.024 0.030 0.035 0.036 0.034 0.034 0.034 0.033 0.030 0.026  
 0.021 |-10

|  
 11-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.018 0.022 0.025 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.021 0.018  
 0.014 |-11

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 18 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.022 | 0.016 | 0.012 | 0.009 | 0.008 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.030 | 0.020 | 0.014 | 0.010 | 0.008 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.035 | 0.023 | 0.015 | 0.011 | 0.009 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.038 | 0.026 | 0.016 | 0.012 | 0.009 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.037 | 0.025 | 0.016 | 0.011 | 0.009 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.033 | 0.023 | 0.015 | 0.011 | 0.009 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.028 | 0.019 | 0.013 | 0.010 | 0.008 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.021 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.008 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |       |       |       |       |       |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.21238$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 52.0m$   
 ( X-столбец 14, Y-строка 6)  $Y_m = -125.0 m$   
 При опасном направлении ветра : 59 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г.Алматы.  
 Объект :0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 13.11.2025 10:59  
 Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам  
 2930 Пыль абразивная (1046\*)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 37.0 м Y= -108.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.18525 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 83 град.  
 и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния  |
|------------------------------------------------|-------------|-----|---------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ----                                           | <Об-П>-<Ис> | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1                                              | 003201 6007 | П   | 0.0682        | 0.098110      | 53.0     | 53.0   | 1.4394060      |
| 2                                              | 003201 6006 | П   | 0.0840        | 0.087141      | 47.0     | 100.0  | 1.0373895      |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |               |               |          |        |                |

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

24.07.2007 года

01050P

**Выдана** Товарищество с ограниченной ответственностью "ФИРМА "АҚ-КӨНІЛ"  
Республика Казахстан, г.Алматы, Чайковского, дом № 34., БИН: 930140000145  
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН 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 лицензировании»)

**Вид лицензии** генеральная

**Особые условия действия лицензии** (в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Лицензиар** Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.  
(полное наименование лицензиара)

**Руководитель (уполномоченное лицо)** (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

**Место выдачи** г.Астана



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01050P**

Дата выдачи лицензии **24.07.2007 год**

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

- Работы в области экологической экспертизы для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

### Производственная база

(местонахождение)

### Лицензиат

**Товарищество с ограниченной ответственностью "ФИРМА "АҚ-КӨНІЛ"**

Республика Казахстан, г. Алматы, Чайковского, дом № 34., БИН: 930140000145  
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

### Лицензиар

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

(полное наименование лицензиара)

### Руководитель (уполномоченное лицо)

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

### Номер приложения к лицензии

### Дата выдачи приложения к лицензии

### Срок действия лицензии

Место выдачи г. Астана

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

### На Отчет о возможных воздействиях

к рабочему проекту «Внешнее электроснабжение объектов: «Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы»»

#### 1. Цель:

Провести инвентаризацию источников выбросов вредных веществ в атмосферу на существующее положение, разработать Отчет о возможных воздействиях, согласно требуемых нормативных документов с учетом перспективы развития предприятия на ближайшие пять лет.

#### 2. Обоснование:

Экологический кодекс Республики Казахстан, окончание срока действия предыдущего заключения (или отсутствия нормативов).

#### 3. Основные этапы:

- изучение представленных Заказчиком материалов с целью уточнения источников выбросов;
- проведение инвентаризации: определение параметров источников выбросов, величин и состава вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу;
- определение коэффициента опасности предприятия;
- проведение расчета величин выбросов от существующих источников по программе «ЭРА»;
- корректировка предложений по нормативам ПДВ по всем веществам;
- оформление материалов;
- разработка Отчета о возможных воздействиях, согласно нормативной документации.

#### 4. Исходные данные для разработки Отчета о возможных воздействиях:

Территория строительства расположена в г.Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар.

Для обеспечения внешнего электроснабжения объектов строительства парка с транспортно-пересадочным узлом и обеспечения наличия требуемой мощности 4974,4 кВт выполняется строительство распределительного пункта 10 кВ, строительство двух кабельных линий 10 кВ от ПС-158А.

Строительство парка выполняется с целью развития туризма, создания рекреационной зоны (парк), снижения транспортной нагрузки в урочище Медео и Шымбулак. Размещение парка с транспортно-пересадочным узлом выполняется на земельных участках (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей- Жанибек хандар 309/18, кад. №20-315- 055-067), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309, кад. №20-315-055-061), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей- Жанибек хандар 309/12, кад. №20-315-055-064), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей- Жанибек хандар 309/11, кад. №20-315-055-060), транспортно-пересадочных узлов с помещениями обслуживания населения и строительства мостов (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/13, кад. №20-315-055-062; ул. Керей-Жанибек хандар 309/14, кад. №20-315-055-066; ул. Керей-Жанибек хандар 309/15, кад. №20-315-055-065).

Подключение проектируемого РП 10 кВ выполняется от РУ-10 кВ ПС-158А секция III, IV по двум кабельным линиям 10 кВ сечением ПвПу2г 3(1x500/95) мм<sup>2</sup> протяженностью 3,415 км.

Координаты начала внешнего электроснабжения: 43.162032, 77.055345 Координаты конца внешнего электроснабжения: 43.173112, 77.022890.

Ближайшая жилая зона расположена с северной стороны на расстоянии 20 м от территории строительства.

Общее количество персонала на период строительства составляет – 41 человек.

Проектируемый срок строительства: 3,6 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,4 месяцев. Начало строительства 2026 год II квартал.

### ***Перечень объектов строительства***

Предусматривается следующий объем электросетевого строительства в соответствии с техническими условиями АО «АЖК» № 32.2-15239 от 26.12.2024г. п.2,4,5,6,7:

1) Строительство РП-10кВ с одной одинарной, секционированной на две секции системой шин, в блочно-модульном здании, укомплектованного ячейками 10 кВ КСО 2-10 – 22 шт. – 1 комплект (001-2025-АС, 001-2025-ЭП, 001-2025-АСКУЭ/ТМ, 001-2025-РЗА); оборудование СДТУ и АСКУЭ поставляется комплектно с распределительным пунктом 10кВ.

2) Строительство двух кабельных линий 10 кВ от РУ-10 кВ ПС-158А «Медео» секция III, секция IV кабелем марки ПвПу2г-3(1х500/95) мм<sup>2</sup> протяженностью 3,415 км. В одной траншее с КЛ-10 кВ прокладывается кабель ВОЛС – 3,415 км.

Строительство ТП-10/0,4 кВ, кабельных линий 10 кВ от проектируемого РП 10 кВ предусматривается отдельными проектами.

### **ВСЕГО:**

РП-10 кВ– 1 компл.

КЛ-10 кВ с ВОЛС - 3,415 км.

### ***Электрические нагрузки***

Разрешенная мощность – 4794,4 кВт. Категория электроснабжения –II, III.

### ***Распределительный пункт 10 кВ***

#### ***Электротехнические решения***

Распределительный пункт 10кВ предназначен для организации внешнего электроснабжения объектов строительства парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар г. Алматы.

Подключаемая мощность – 4,794 МВт, категория электроснабжения – II, III.

Перспективная мощность – 10 МВт.

Предусматривается установка распределительного пункта 10 кВ в блочно-модульном здании серии КРУ-БМ из семи блоков.

На напряжении 10кВ принята одинарная секционированная на две секции автоматическим выключателем система шин. Шины 10кВ в РП-10кВ секционируются через вакуумный выключатель. К установке принимаются камеры комплектных распределительных устройств КСО2-10М в количестве 22 шт., с вакуумными выключателями, ток термической стойкости - 20кА, номинальный ток электродинамической стойкости - 51кА: вводные - 2 шт., линейные - 14 шт., трансформатора напряжения - 2 шт., на трансформатор собственных нужд - 2 шт., секционный выключатель и секционный разъединитель. Схема электрических соединений предусматривает работу оборудования на постоянном оперативном токе. В Камерах КСО2-10М выполнены стандартные блокировки в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.4-96.

Общее количество ячеек КСО-2-10 – 22 шт. Распределительный пункт 10 кВ представляет собой готовое изделие, полностью укомплектованное оборудованием (электроосвещение, охранно-пожарная сигнализация, аппаратура для поддержания температуры воздуха внутри здания), кроме устройства заземления.

Релейная защита обеспечивается многофункциональными, малогабаритными, высоконадежными микропроцессорными блоками РС83 выполненная по схеме дешунтирования катушек отключения.

Проектом предусматривается применение в РП оперативного постоянного тока. В соответствии с типовыми схемами камер КСО2-10М питание шинок управления и сигнализации предусматривается на напряжение 220 В.

### ***Архитектурно-строительные решения***

Уровень ответственности здания – II (нормальный), технически не сложный.

Степень огнестойкости – Ша.

РП-10кВ, представляет собой блочно-модульное здание, прямоугольной формы в плане размерами 12,6х4,5 м, состоящее из семи блок-модулей полной заводской готовности. Габаритные размеры каждого блок-модуля в плане –1,8х4,5 м, высота до низа несущих конструкций покрытия – от 2,88 до 3,243 м.

За отметку 0,000 м принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке – 1363,4.

Каркас блок-модулей – стальной, стены и покрытие – панели типа «Сэндвич» с утеплителем из минераловатных плит на базальтовой основе.

Основанием блока служит металлоконструкция - сварная рама из сортового металлопроката. На нижнюю полку рамы приварен стальной лист, на котором размещен слой теплоизоляционного материала.

Полом блока служит стальной рифленый лист, приваренный на верхнюю полку рамы. Для ввода и подключения кабелей в полу в местах установки шкафов с электрооборудованием выполнены патрубки.

Кровля выполнена профилированными листами из оцинкованной стали, которые крепятся на "ребенки" самонарезающимися болтами. В раму потолка установлены трехслойные стеновые панели "Сэндвич". Промежуток между кровлей и потолком зашивается металлическими фронтонами.

После сборки модулей все стыки конструктивных элементов блока заделываются утеплителем и монтажной пеной.

Фундаменты под здание РП-10 кВ - монолитные перекрестные ленты сечением 600х400мм, на которые опираются монолитные ж.б. стойки сечением 300х300мм. Все монолитные конструкции выполнены из бетона кл. С20/25, армированы арматурой кл. А500. По верху стойки объединены стальными балками прямоугольного сечения, приваренными к закладным деталям стоек. Объемные модули привариваются к балкам для создания горизонтального диска жесткости.

Цоколь выполнен из хризотилцементных панелей. Плиты ЛПП1 (хризотилцементные плоские листы) крепятся к балкам самонарезающими винтами (ГОСТ59571-2021) с шагом 150мм.

Обратную засыпку пазух фундаментов и стен производить местным непросадочным непучинистым суглинистым грунтом без крупных включений с послойным уплотнением при оптимальной влажности слоями толщиной не более 200 мм с коэфф. упл. 0,95 до достижения объемного веса грунта  $\gamma_{ск} = 1,65 \text{ т/м}^3$ .

Вокруг здания распределительного пункта 10кВ устраивается бетонная армированная отмостка шириной 1000 мм толщиной 150 мм армированная сеткой из бетона кл.С12/15-150 по уплотненному основанию из щебня толщиной 100 мм.

*Технические показатели:*

площадь застройки – 76,08 м<sup>2</sup>;

строительный объем – 319,68 м<sup>3</sup>;

общая площадь – 53,38 м<sup>2</sup>.

**Трассы линий электропередачи**

**Направление трасс линий электропередачи напряжением 10 кВ.**

Согласно п.7 технических условий № 32.2-15239 от 26.12.2024г. подключение проектируемого РП 10 кВ выполняется от РУ-10 кВ ПС-158А секция III, IV по двум кабельным линиям 10 кВ сечением ПвПу2г 3(1х500/95) мм<sup>2</sup> протяженностью 3,415км.

Трасса КЛ-10 кВ проходит в основном вдоль улицы Керей жанибек хандар.

Началом трассы является РУ-10 кВ ПС-158А «Медео» яч. № 36 секция 3, ячейка № 45 секция 4. Концом трассы является РУ-10 кВ проектируемого РП 10 кВ.

От РУ-10 кВ кабельная линия проходит вдоль улицы Керей Жанибек Хандар в северном направлении.

На протяжении трассы кабеля следующие переходы:

Автомобильный дорог «открытым способом»:

Переход № 1 - 8м

Переход № 2 - 14 м

Переход № 5 - 35 м

Переход № 12 – 7м

Переход № 13 – 5 м

**Всего: 69 м**

Автомобильный дорог методом «прокола»:

Переход № 3 - 12м

Переход № 4 - 12 м

Переход № 10- 12м

Переход № 11- 8м

Переход № 14 – 14м

**Всего: 58 м**

Переход р. Малая Алматинка:

Переход № 6 - 21,52м

Переход № 7 - 23,76м

Переход № 8- 27,76 м

Переход № 9- 33,02м

Переход № 25,52 – 14м

**Всего: 131,58 м**

**5.Срок выполнения работ:**

Срок выполнения работ определяется Договором.

Приложение 1 к договору  
№ 01/2025М от 10.01.2025г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ТОО «Medeo eco park»

Мейрамбеков Т.К.

«10» января 2025 года



### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

по разработке проектно-сметной документации по объекту:

«Внешнее электроснабжение объектов: «Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания» по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы»

| № пп | Перечень основных данных и требований   | Основные данные и требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 2                                       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1    | Основание для проектирования            | Техническое задание, технические условий АО АЖК № 32.2-15239 от 26.12.2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2    | Вид строительства                       | Новое строительство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3    | Стадийность проектирования              | 3.1 Стадия проектирования-одна стадия, рабочий проект.<br>3.2 Рабочий проект выполнить в соответствии с требованиями «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» СН РК 1.02-03-2022.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4    | Место размещения строительства          | Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, объекты:<br>- транспортно-пересадочный узел с помещениями обслуживания населения (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей- Жанибек хандар 309/18, кад. №20-315- 055-067),<br>- парк (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей- Жанибек хандар 309, кад. №20-315-055-061),<br>- парк (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей- Жанибек хандар 309/12, кад. №20-315-055-064),<br>- парк (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей- Жанибек хандар 309/11, кад. №20-315-055-060),<br>- транспортно-пересадочные узлы с помещениями обслуживания населения и строительства мостов (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/13, кад. №20-315-055-062; ул. Керей-Жанибек хандар 309/14, кад. №20-315-055-066; ул. Керей-Жанибек хандар 309/15, кад. №20-315-055-065). |
| 5    | Основные исходные данные для разработки | - Технические условия АО «АЖК»<br>- правоустанавливающие документы на земельные участки проектирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

*MSFS*

|    |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | Объем работы                                                                               | <p>Состав проектно-сметной документации:</p> <p>6.1. Проектирование строительства РП 10 кВ</p> <p>6.2. Проектирование строительства двух КЛ-10 кВ от ПС-158А до проектируемого РП 10 кВ – 3,4 км. В одной траншее с КЛ-10 кВ ВОЛС – 3,4 км.</p> <p>6.3. РЗА, АСКУЭ, СДТУ РП 10 кВ и яч.10 кВ на ПС-158А.</p> <p>6.4. Фактическая протяженность и объем сетей определяется проектом.</p> <p>6.5. Проект организации строительства в объеме линейных сооружений.</p> <p>6.6. Охрана окружающей среды, лесопатологические исследования</p> <p>6.7. Инвентаризация и лесопатологическое обследование зеленых насаждений на территории застройки (протяженности НЭС)</p> <p>6.8. Смета</p> <p>Строительство ТП-10/0,4 кВ объекта с КЛ-10 кВ не входит в разработку данного проекта, разрабатывается отдельным проектом.</p> |
| 7  | Требования по вариантной и конкурсной разработке                                           | Не требуется.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8  | Особые условия строительства                                                               | <p>8.1. Предусмотреть необходимые мероприятия, включая защиту строительных конструкций в соответствии с климатическими и инженерно-геологическими условиями площадки строительства.</p> <p>8.2. Сейсмичность района строительства принять в соответствии с картой микрорайонирования и отчета по инженерно-геологическим изысканиям.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9  | Основные требования к инженерному оборудованию                                             | Технические и эксплуатационные характеристики устанавливаемого оборудования должны соответствовать требованиям стандартов и норм Республики Казахстан.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10 | Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции          | Принимаемые технические решения и оборудование должны соответствовать современному техническому уровню, достигнутому в строительстве объектов электрических сетей. Экологические параметры вводимых объектов должны отвечать нормативным требованиям документов Республики Казахстан по экологии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11 | Требования к технологии, режиму предприятия                                                | Режим работы – непрерывный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 12 | Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям    | Принимаемые решения должны соответствовать нормам и правилам, действующим в Республике Казахстан.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 13 | Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному решению предприятия | Пусковые комплексы не разрабатывать.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|    |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий                                                               | <p>Предусмотреть в необходимом объеме природоохранные мероприятия в соответствии с государственными стандартами Республики Казахстан, строительными нормами и правилами, нормативными документами и нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.</p> <p>Рабочий проект выполнить с разделом «Охрана окружающей среды» на период строительства и эксплуатации в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан в области использования охраны водного фонда, охраны окружающей среды и природопользования. Выполнить инвентаризацию и лесопатологическое обследование зеленых насаждений на территории застройки.</p> |
| 15 | Требования к режиму безопасности и гигиене труда                                                                                  | В соответствии с нормативными требованиями по режиму безопасности и гигиене труда Республики Казахстан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 16 | Требования к ассимиляции производства                                                                                             | В соответствии с требованиями норм и правил Республики Казахстан.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 17 | Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций | Предусмотреть необходимые мероприятия в соответствии с нормами и правилами в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 18 | Требования по энергосбережению и энергоэффективности                                                                              | В рабочем проекте предусмотреть технические мероприятия и решения, обеспечивающие экономное расходование энергии и обеспечения энергоэффективности согласно Закону Республики Казахстан от 13.01.2012г. «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 19 | Требования по казахстанскому содержанию                                                                                           | Согласно законодательству Республики Казахстан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 20 | Требование по проведению инженерно-геологических изысканий и топоъемки                                                            | Проект выполнить на топографической основе масштаба 1:500.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 21 | Согласования с заинтересованными техническими службами и организациями                                                            | Проектная организация должна в последующем согласовать выполненный проект, в установленном порядке, с заинтересованными государственными органами, эксплуатирующими организациями и службами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 22 | Требования к экспертизе рабочего проекта                                                                                          | Проектная организация должна по выполненной проектно-сметной документации обеспечить передачу проекта и его сопровождение для прохождения комплексной вневедомственной экспертизы. Оплата за экспертные работы по комплексной вневедомственной экспертизе производства Заказчиком.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 23 | Требования к утверждению рабочего проекта                                                                                         | В соответствии с требованиями нормативно-технической документации проектировщик обеспечивает представление необходимой документации п                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                   | уполномоченный орган для утверждения ПСД в установленном законодательстве порядке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 24 | Сроки строительства               | Определить в рабочем проекте                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 25 | Исходные данные                   | Заказчик предоставляет исходные данные и материалы в соответствии с СН РК № 1.02-03-2022 “Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство”:<br>- решение местных исполнительных органов о предоставлении права на землю или заключение земельной комиссии (при необходимости);<br>- технические условия на подключение к источникам инженерного и коммунального обеспечения;<br>И другие документы по требованию проектировщика |
| 26 | Заказчик                          | ТОО «Medeu eco park»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 27 | Генпроектировщик                  | ТОО «Компания Тырна»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 28 | Требования к сметной документации | Сметную стоимость строительства принять в ценах 2025г. в соответствии с нормативной продолжительностью строительства, в программе ABC, WORD, обеспечить в составе проекта наличие сводной ведомости потребности строительных материалов, изделий и конструкций, инженерного и технологического оборудования.                                                                                                                                                                   |
| 29 | Требования к комплектности        | Передача Заказчику ПСД рабочего проекта и инженерно-геодезических, инженерно-геологических, заключение ОВОС в 4 (четырёх) экземплярах на бумажном носителе, а также 1 (одного) экземпляра ПСД на электронном носителе в редактируемых и исходных форматах (тестовая часть в .doc(x), .pdf; чертежи в .dwg, .pdf; сметы в .txt, .doc(x), .pdf.)                                                                                                                                 |

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» объект относится ко II (нормальному) уровню ответственности, технически не сложному.

**Примечание:**

- 1) Перечень и стоимость основных строительных материалов, изделий и конструкций подлежат предварительному согласованию с заказчиком проекта;
- 2) Состав задания на проектирование принять в соответствии с СН РК 1.02-03-2022 и может уточняться в зависимости от изменяющихся обстоятельств.

ТОО «Компания Тырна»

И.о. директора

Сулаев А.Б.

ГИП

Хадыева М.



*Handwritten signature*



**ДОПОЛНЕНИЕ к заданию на проектирование**

**по разработке проектно-сметной документации по объекту:  
«Внешнее электроснабжение объектов: Строительство парка с и  
транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу:  
Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы».**

| № пп | Перечень основных данных и требований | Основные данные и требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 2                                     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 28   | Требования к сметной документации     | Сметную стоимость строительства принять в ценах 2025г. в соответствии с нормативной продолжительностью строительства, в программе ABC, WORD, обеспечить в составе проекта наличие сводной ведомости потребности строительных материалов, изделий и конструкций, инженерного и технологического оборудования.                                                                                                                                                                                                            |
|      | Дополнение                            | Принять во внимание Налоговый кодекс Республики Казахстан от 18 июля 2025 года № 214-VIII Статья 503. Ставки налога на добавленную стоимость пункт 1) «Если иное не установлено настоящей статьей, ставка налога на добавленную стоимость составляет 16 процентов и применяется к размеру облагаемого оборота и облагаемого импорта». В связи с чем на затраты по строительству объекта в 2026 году (строительно-монтажные работы включая материалы и оборудование), авторский и технический надзоры применить НДС 16%. |

Представитель Заказчика

ГИП ТОО «Компания Тырна»

И.о.Директора ТОО «Компания Тырна»

*Масимгазиева А.*

Масимгазиева А.

С.Ветлугин

А.Сулаев



**МЕМОРАНДУМ**  
о сотрудничестве

г.Алматы

«03» февраля 2025 г.

**Акимат города Алматы**, в лице Заместителя акима города Алматы Абдыкадырова Алишера Елисовича, действующего на основании Распоряжения акима города Алматы от 1 июля 2024 года № 8/Ө-к «О распределении обязанностей между акимом города, его заместителями и руководителем аппарата акима города Алматы», в дальнейшем именуемый **«Сторона-1»**, с одной стороны,

**ТОО «Medeo eco park»**, в лице Директора Мейрамбекова Темиржана Кадырбековича, действующего на основании Устава, в дальнейшем именуемое **«Сторона-2»**, со второй стороны,

**АО «СПК «Алматы»**, в лице Заместителя Председателя Правления Габдуллина Ануара Жомартовича, действующего на основании доверенности № 01 от 03.01.2024 года, в дальнейшем именуемое **«Сторона-3»**, с третьей стороны,

**КГУ «Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы»**, в лице Руководителя управления Сатыбалдиева Алишера Журатовича, действующего на основании Положения об управлении, в дальнейшем именуемое **«Сторона-4»**, с четвертой стороны,

**КГУ «Аппарат Акима Медеуского района города Алматы»**, в лице акима Медеуского района города Алматы Оразалина Еркебулана Нурлановича, в дальнейшем именуемое **«Сторона-5»**, с пятой стороны, и

**КГУ «Управление энергетики и водоснабжения города Алматы»**, в лице Исполняющего обязанности Руководителя управления Серікбай Нұрбақыта Қуанәліұлы, действующего на основании Положения об управлении, в дальнейшем именуемое **«Сторона-6»**, с шестой стороны,

**КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»**, в лице Руководителя управления Телибаева Сагындыка Токтасыновича, действующего на основании Положения об управлении, в дальнейшем именуемое **«Сторона-7»**, с седьмой стороны,

далее совместно именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона» или как указано выше, заключили настоящий Меморандум о сотрудничестве (далее – Меморандум) о нижеследующем:

### 1. ПРЕДМЕТ И ЦЕЛЬ МЕМОРАНДУМА

1.1. Предметом и целью настоящего Меморандума является определение структуры взаимных отношений и принципов сотрудничества Сторон в целях реализации проекта строительства рекреационно-парковой зоны с транспортно-пересадочным узлом (ТПУ), паркингом и прочими объектами, с рабочим наименованием «Medeu Park» (далее – «Проект»), расположенного на земельных участках, ориентировочной общей площадью 17,23 га, расположенных по адресу: город Алматы, Медеуский район, улица Керей-Жанибек хандар, (далее – «Земельные участки»), как указано в Приложении 1 к настоящему Меморандуму.

1.2. В состав Проекта входят следующие объекты в пределах границ, определенных согласно Приложению 1:

| Объект        | Состав объекта                                                                                 |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Парковая зона | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 очередь Парка</li> <li>• 2 очередь Парка</li> </ul> |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Двухуровневый паркинг с арендными помещениями, помещениями общественного питания и пристроенным автобусным комплексом | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Транспортно-пересадочный узел (ТПУ) с двухуровневым паркингом на 700 автомобилей и с помещениями для предоставления сервисных услуг;</li> <li>• Места общественного питания (расположенные на крыше паркинга)</li> </ul> |
| Мосты через реку Малая Алматинка                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мост №1 – для индивидуального транспорта;</li> <li>• Мост №2 – для общественного транспорта</li> </ul>                                                                                                                   |
| Станция юных туристов (СЮТ)                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

1.3. Помимо объектов, указанных в п.1.2 настоящего Меморандума, для реализации Проекта необходимо осуществить строительство Наружных внеплощадочных сетей электроснабжения и Наружных внеплощадочных сетей газоснабжения в соответствии с техническими условиями, выданными соответственно энергоснабжающей и газоснабжающей организациями.

## 2. ЗАВЕРЕНИЯ СТОРОН И ПРИНЦИПЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

2.1. Настоящим Стороны заверяют друг друга в следующем:

2.1.1. Стороны являются организациями, должным образом осуществляющими свою деятельность в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

2.1.2. каждая из Сторон заявляет и подтверждает, что по состоянию на дату подписания настоящего Меморандума наделена всеми полномочиями на подписание и исполнение настоящего Меморандума;

2.1.3. Стороны согласились, что сведения и иная информация, получаемые Сторонами в соответствии с условиями Меморандума, а также по другим договорам и сделкам, заключаемым между Сторонами, либо каким-либо иным образом ставшие известными ей, являются конфиденциальными и не станут известны третьим лицам, за исключением случаев, прямо предусмотренных Меморандумом и законодательством Республики Казахстан;

2.1.4. заключение настоящего Меморандума не приведет к нарушению и не войдет в противоречие с какими-либо другими договоренностями и соглашениями Сторон, в которых они являются участниками на дату заключения настоящего Меморандума, и не противоречит внутренним требованиям Сторон;

2.1.5. каждая из Сторон подтверждает, что Меморандум является актом доброй воли и излагает взаимное намерение Сторон добросовестно сотрудничать для достижения намеченных целей, а также не будет интерпретирован в качестве договора или иного документа, устанавливающего права и обязанности.

2.2. Сотрудничество между Сторонами базируется и осуществляется на принципах соблюдения норм законодательства Республики Казахстан, этических норм взаимоотношений и добросовестного соблюдения условий Меморандума.

## 3. ВКЛАДЫ СТОРОН В ПРОЕКТ

3.1. Сотрудничество Сторон настоящего Меморандума основывается на осуществлении Сторонами следующих вкладов в реализацию Проекта, в частности:

3.1.1. Вклад Стороны-1:

- организация финансирования на строительство ТПУ, Мостов, Наружных внеплощадочных сетей электроснабжения и Наружных внеплощадочных сетей газоснабжения;

- обеспечение выделения Земельных участков для реализации Проекта.

3.1.2. Вклад Стороны-2:

- самостоятельное финансирование или организация привлечения средств частного инвестора или инвесторов, в объеме, достаточном для исполнения принятых на себя обязательств по настоящему Меморандуму;
  - организация разработки единого эскизного проекта на все объекты, входящие в состав Проекта;
  - организация разработки рабочих проектов отдельно на каждый объект, входящий в состав Проекта в соответствии с п.1.2, 1.3 настоящего Меморандума, в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ПСД, СН РК, СП РК и других действующих нормативных актов;
  - обеспечение передачи Стороне-1 на безвозмездной основе ПСД в составе эскизного и рабочего проектов на каждый объект, входящий в состав Проекта в соответствии с п.1.2, 1.3 настоящего Меморандума, с положительным заключением комплексной вневедомственной экспертизы в соответствии с Законом РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК»;
  - обеспечение финансирования строительства 1 и 2 очереди Парка, а также СЮТ, путем участия в организованном Стороной-3 конкурсе на совместную реализацию инвестиционного проекта.
- 3.1.3. Вклад Стороны-3:
- организация конкурса для привлечения частного инвестора в Проект;
  - оказание содействия Стороне-2 в части получения АПЗ и ТУ.
- 3.1.4. Вклад Стороны-4:
- всесторонняя поддержка и содействие в реализации Проекта;
  - оказание содействия Стороне-2 в части получения АПЗ и ТУ.
- 3.1.5. Вклад Стороны-5:
- всесторонняя поддержка и содействие в реализации Проекта;
  - оказание содействия Стороне-2 в части получения АПЗ и ТУ.
- 3.1.6. Вклад Стороны-6:
- организация конкурса на закуп работ по строительству Наружных внеплощадочных сетей электроснабжения;
  - организация конкурса на закуп работ по строительству Наружных внеплощадочных сетей газоснабжения;
  - обеспечение своевременного исполнения работ по строительству Наружных внеплощадочных сетей электроснабжения.
  - обеспечение своевременного исполнения работ по строительству Наружных внеплощадочных сетей газоснабжения.
- 3.1.7. Вклад Стороны-7:
- организация конкурса на закуп работ по строительству мостов через реку Малая Алматинка и плоскостной части ТПУ;
  - обеспечение своевременного исполнения работ по строительству мостов через реку Малая Алматинка и плоскостной части ТПУ.

#### **4. МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДМЕТА МЕМОРАНДУМА**

В целях реализации Проекта, используя имеющиеся у Сторон финансовые, информационные, правовые и организационные ресурсы, Стороны заявляют о намерениях провести следующие мероприятия:

##### **4.1. Сторона-1:**

4.1.1. рассматривает источники и механизм выделения финансирования для строительства паркинга в составе ТПУ;

4.1.2. рассматривает источники и механизм выделения финансирования для строительства Наружных внеплощадочных сетей электроснабжения и Наружных внеплощадочных сетей газоснабжения;

4.1.3. рассматривает источники и механизм выделения финансирования для строительства мостов через реку Малая Алматинка и плоскостной части транспортно-пересадочного узла;

4.1.4. обеспечивает предоставление/передачу Стороне-3, Стороне-4 и Стороне-5 Земельных участков для целей проектирования и строительства соответствующих объектов, входящих в состав Проекта, в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан;

4.1.5. обеспечивает согласование единого эскизного проекта, представленного Стороной-2;

4.1.6. предпринимает иные действия и меры в рамках компетенции местного исполнительного органа.

## **4.2. Сторона-2:**

4.2.1. самостоятельно и под свою ответственность организует привлечение на возмездной или безвозмездной основе любым способом, разрешенным законодательством Республики Казахстан, средств частного инвестора или инвесторов, в объеме, достаточном для исполнения принятых на себя обязательств по настоящему Меморандуму;

4.2.2. путем привлечения специализированных лицензированных организаций за счет привлеченных средств инвестора организует разработку единого эскизного проекта на все объекты, входящие в состав Проекта, в пределах границ согласно Приложению 1 к настоящему Меморандуму, и в соответствии с ПДП;

4.2.3. при необходимости, и с содействия Стороны-1 и/или Стороны-5 проводит согласование единого эскизного проекта во всех надлежащих уполномоченных государственных органах, включая Градостроительный Совет города Алматы;

4.2.4. путем привлечения специализированных лицензированных организаций за счет привлеченных средств инвестора организует разработку рабочих проектов отдельно на каждый объект, входящий в состав Проекта, согласно перечню, изложенному в п.1.2 настоящего Меморандума, а также на Наружные внеплощадочные сети электроснабжения и Наружные внеплощадочные сети газоснабжения, указанные в п.1.3 настоящего Меморандума, в соответствии с полученными архитектурно-планировочными заданиями (АПЗ), техническими условиями (ТУ) на подключение сетей, требованиями, предъявляемыми к проектно-технической документации, строительными нормами Республики Казахстан, строительными правилами Республики Казахстан и другими действующими нормативными актами;

4.2.5. при необходимости проводит согласование указанных в п.4.2.4 настоящего Меморандума рабочих проектов с соответствующими надзорными, специализированными организациями, а также обеспечивает прохождение комплексной вневедомственной экспертизы по проектам строительства проектно-сметной документации (ПСД) за счет привлеченных средств инвестора;

4.2.6. после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы по проектам строительства организует передачу на безвозмездной основе Стороне-1 разработанной ПСД на все объекты, входящие в состав Проекта, а также на Наружные внеплощадочные сети электроснабжения и Наружные внеплощадочные сети газоснабжения, с оформлением соответствующих актов приёма-передачи.

## **4.3. Сторона-3:**

4.3.1. После передачи Стороной-2 Стороне-1 разработанной ПСД на ТПУ и 1 очередь Парка, и выделения Стороной-1 соответствующего финансирования, в соответствии с п.4.1.1 настоящего Меморандума, разрабатывает конкурсную

документацию и проводит конкурс на участие в реализации совместного инвестиционного проекта.

Целью конкурса является привлечение частного инвестора, готового совместно реализовать Проект.

#### **4.4. Сторона-3, Сторона-4 и Сторона-5 совместно:**

4.4.1. После предоставления/передачи Стороной-1 соответствующих Земельных участков, в соответствии с п.4.1.4 настоящего Меморандума, запрашивают в установленном порядке АПЗ на соответствующие объекты, входящие в состав Проекта, согласно единому эскизному проекту, и ТУ на подключение сетей. После получения вышеуказанных АПЗ и ТУ передают их Стороне-2 для осуществления разработки соответствующих рабочих проектов.

#### **4.5. Сторона-6:**

4.5.1. После передачи Стороной-2 Стороне-1 разработанной ПСД на Наружные внеплощадочные сети электроснабжения и Наружные внеплощадочные сети газоснабжения, и выделения Стороной-1 соответствующего финансирования, в соответствии с п.4.1.2 настоящего Меморандума, разрабатывает конкурсную документацию и проводит конкурс на закуп работ по строительству Наружных внеплощадочных сетей электроснабжения и конкурс на закуп работ по строительству Наружных внеплощадочных сетей газоснабжения.

#### **4.6. Сторона-7:**

4.6.1. После передачи Стороной-2 Стороне-1 разработанной ПСД на ТПУ и мосты через реку Малая Алматинка и выделения Стороной-1 соответствующего финансирования, в соответствии с п.4.1.3 настоящего Меморандума, разрабатывает конкурсную документацию и проводит конкурс на закуп работ по строительства мостов через реку Малая Алматинка и плоскостной части ТПУ.

### **5. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ**

5.1. Споры и разногласия между Сторонами по вопросам, относящимся к предмету настоящего Меморандума, будут решаться путем переговоров, обсуждений, консультации или дополнительным соглашением между Сторонами в рамках действующего законодательства Республики Казахстан.

5.2. Сторона-2 вправе передать свои права и обязанности по настоящему Меморандуму своим аффилированным лицам, при наличии письменного согласования Сторон.

5.3. Сторона-2 заверяет и гарантирует, что привлечение средств частного инвестора или инвесторов, в соответствии с п.4.2.1 настоящего Меморандума не создает и не создаст в будущем каких-либо обязательств иных Стороны настоящего Меморандума перед частным инвестором или инвесторами и/или каких-либо прав и/или обременений в отношении проектно-сметной документации, разработанной Стороной-2 в соответствии с положениями настоящего Меморандума.

5.4. Изменения и дополнения к настоящему Меморандуму оформляются в письменной форме за подписью уполномоченных лиц Сторон и являются неотъемлемой частью настоящего Меморандума.

5.5. Настоящий Меморандум выражает намерения Сторон, не влечёт за собой наличие прав и возникновение обязанностей каждой из Сторон и не является предварительным договором в значении статьи 390 Гражданского кодекса Республики Казахстан;

5.6. Настоящий Меморандум вступает в силу с даты подписания Сторонами и действует до полной реализации Проекта.

5.7. Настоящий Меморандум составлен в 7 (семи) экземплярах на русском языке, по одному для каждой из Сторон, имеющих равную юридическую силу.

5.8. Все объекты интеллектуальной собственности, созданные в рамках Проекта Стороной-2 или по заданию Стороны-2, являются исключительной собственностью Стороны-2. Внесение любых изменений/дополнений в данные объекты допустимы только с предварительного письменного согласия Стороны-2.

## 6. ПОДПИСИ И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Сторона-1:</p> <p><b>Акимат города Алматы</b><br/>0500001, Республика Казахстан, г. Алматы, площадь Республики, 4</p> <p>Заместитель акима _____  Абдыкадыров А.Е.</p>                                                                                                                                                                        |
| <p>Сторона-2:</p> <p><b>ТОО «Medeo eco park»</b><br/>БИН 240240006400, ИИК KZ2896502F0017280475, в АО "ForteBank"<br/>БИК IRTYKZKA<br/>Юр.адрес: 050000, г. Алматы, <b>Меддеуского района</b> здание 192</p> <p>Директор _____  <b>Меирамбеков Т.К.</b></p>  |
| <p>Сторона-3:</p> <p><b>АО «СПК «Алматы»</b><br/>БИН: 100840016104, ИИК: KZ676017131000030012 в АО «Народный Банк Казахстана», БИК: HSBKZKX<br/>Адрес: Республика Казахстан, г. Алматы ул. Байзакова, 303</p> <p>Заместитель Председателя Правления _____  Габдуллин А.Ж</p>                                                                  |
| <p>Сторона-4:</p> <p><b>КГУ «Управление предпринимательства и инвестиций г. Алматы»,</b><br/>БИН: 190240006042, KZ32070102KSN60010000 в РГУ "КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РК", БИК:KKMFKZ2A<br/>Адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Байзакова, 303</p> <p>Руководитель _____  Сатыбалдиев А.Ж.</p>                       |
| <p>Сторона-5:</p> <p><b>КГУ «Аппарат Акима Медеуского района»</b><br/>БИН: 360940000025, ИИК KZ32070102KSN6001000 в РГУ "КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РК", БИК: KKMFKZ2A<br/>Адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Пушкина,72</p> <p>Аким _____  Оразалин Е.Н.</p>                                                         |

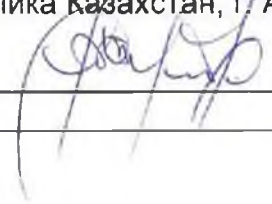
Сторона-6:

**КГУ «Управление энергетики и водоснабжения города Алматы»**  
БИН: 040740002533, ИИК KZ32070102KSN6001000 в РГУ "КОМИТЕТ  
КАЗНАЧЕЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РК", БИК: KKMFKZ2A  
Адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, площадь Республики, 4

И.О. Руководителя  Серікбай Н.Қ.

Сторона-7:

**КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»**  
БИН 161040019460, ИИК KZ32070102KSN6001000 в РГУ "КОМИТЕТ  
КАЗНАЧЕЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РК", БИК: KKMFKZ2A  
Адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, площадь Республики, 4

Руководитель  Телибаев С.Т.



МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР  
СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)

№ 002265667544

18.12.2024г.

Кадастр нөмері/Кадастровый номер: 20:315:055:064

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы г. Алматы, р-н Медеуский, ул. Керей-Жанибек  
Адрес объекта недвижимости Хандар, уч. 309/12

| Меншік иесі (құқық иесі)<br>Собственник (правообладатель)                               | Құқық пайдаболу негіздемесі/<br>Основание возникновения права                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Медеуского района города Алматы" | Постановление Акимата (№ 4/530-2304 от 11.11.2024г.) -<br>Дата регистрации: 17.12.2024 12:13                           |
|                                                                                         | Договор о временном безвозмездном землепользовании<br>(№ 4290 от 12.11.2024г.) - Дата регистрации: 17.12.2024<br>12:13 |

Директордың орынбасары  
Заместитель директора

(қолы/подпись)

Амантай К.А.

(тегі/фамилия, аты/имя, экзистенция/отчество)

Басқармасының басшысы  
Руководитель Управления

(қолы/подпись)

Саурамбаев Н.К.

(тегі/фамилия, аты/имя, экзистенция/отчество)

Сарапшы  
Эксперт

(қолы/подпись)

Ниятбай К.

(тегі/фамилия, аты/имя, экзистенция/отчество)



ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ  
ПАСПОРТЫ

КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

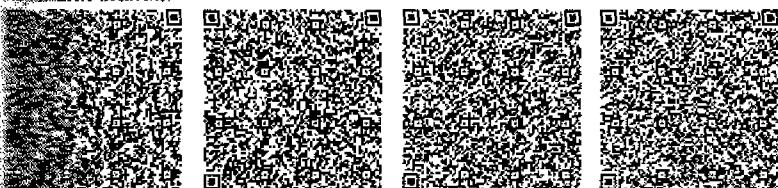
Жер учаскесі / Земельный участок

|                                                                   |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Облысы<br>Область                                              |                                                       |
| 2. Ауданы<br>Район                                                |                                                       |
| 3. Қала (кенті, елді мекені)<br>Город (поселок, населенный пункт) | Алматы қ.<br>г. Алматы                                |
| 4. Қаладағы аудан<br>Район в городе                               | ауд. Медеу<br>р-н Медеуский                           |
| 5. Мекен-жайы<br>Адрес                                            | Керей-Жанібек Хандар көш.<br>ул. Керей-Жанібек Хандар |
| 6. Мекенжайдың тіркеу коды<br>Регистрационный код адреса          |                                                       |
| 7. Кадастрлық нөмір<br>Кадастровый номер                          | 20:315:055:064                                        |
| 8. Кадастрлық іс нөмірі<br>Номер кадастрового дела                | 2000/607272                                           |

Паспорт 2024 жылғы «27» қараша жағдайы бойынша жасалған  
Паспорт составлен по состоянию на «27» ноября 2024 года

Тапсырыс № / № заказа 002264927308

«Этот документ является электронным документом, равнозначным документу на бумажном носителе. Документ создается в соответствии с требованиями Федерального закона от 07.02.2002 № 27-ФЗ «Об электронной подписи» и Федерального закона от 07.02.2002 № 27-ФЗ «Об электронной подписи».



«Этот код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтабысымен қол қойылған электрондық қолтабыс. «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
«Этот код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью государственного Филиала некоммерческого акционерного общества «Правительство для граждан» по городу Алматы

ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР  
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кадастрық нөмір / Кадастровый номер                                                                                                                    | 20:315:055:064                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Мүлік түрі / Форма собственности*                                                                                                                      | Мемлекеттік/Государственная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок                                                                                             | уақытша өтеусіз жер пайдалану/временное безвозмездное землепользование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Жаға алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды**                                                                                  | 4 жыл 11 ай, 11.10.2029 дейін/4 года 11 месяцев, до 11.10.2029                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Жер учаскесінің аланы, гектар/квадрат метр /<br>Площадь земельного участка, гектар/квадратный метр***                                                  | 9.3945 гектар.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің)<br>жері/Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Жердің санаты / Категория земель                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Жер учаскесінің нысаналы мақсаты /<br>Целевое назначение земельного участка****                                                                        | саябақты ұйымдастыру және пайдалану үшін/<br>для организации и эксплуатации парка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) /<br>Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****                                         | Басқа/<br>Иная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар /<br>Ограничения в использовании и обременения земельного участка                              | өліктен шығару құқығысыз, инженерлік желілерге техникалық қызмет көрсету және жөндеу үшін пайдаланушы қызметтер мен кәсіпорындардың жер учаскесіне келергісіз өтуін қамтамасыз етуге міндетті, ботен жер пайдаланушының жер теліміне келергісіз өтуін қамтамасыз етеін/<br>обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения, обеспечить беспрепятственный доступ к земельным участкам посторонних землепользователей |
| Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый)                                                                                         | Бөлінбейтін/<br>Неделимый                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**Ескертпе / Примечание:**

\* меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;

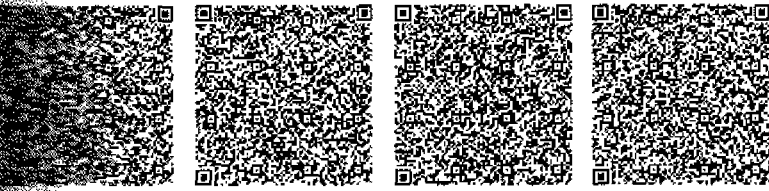
\*\* аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетілген / срок и дата окончания указывается при временном землепользовании;

\*\*\* шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бір болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;

\*\*\*\* жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка;

\*\*\*\*\* жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ / функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Документ создан в соответствии с «Законом Республики Казахстан об электронном документообороте и электронной цифровой подписи» от 11 января 2003 года № 370-III. Документ подписан с использованием электронной цифровой подписи. Документ подписан в соответствии с «Законом Республики Казахстан об электронном документообороте и электронной цифровой подписи» от 11 января 2003 года № 370-III. Документ подписан с использованием электронной цифровой подписи.



Құжаттың автентикациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
«Азаматтарға арналған үкімет» АҚ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» АҚ-ның Алматы қаласы бойынша филиалы  
Құжаттың автентикациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
Құжаттың автентикациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
Құжаттың автентикациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы





**Шектес жер учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*  
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\***

| Жылы / От | Дейін / До | Сипаттамасы / Описание                      |
|-----------|------------|---------------------------------------------|
| Д         | Е          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| Е         | Ж          | 20:315:055:060 (2.6861 гектар.)             |
| Ж         | З          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| З         | И          | 20:315:055:063 (2.8429 гектар.)             |
| И         | К          | 20:315:055:061 (1.6989 гектар.)             |
| К         | Л          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| Л         | М          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| М         | Н          | 20:315:055:061 (1.6989 гектар.)             |
| Н         | О          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| О         | П          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| П         | Р          | 20:315:055:061 (1.6989 гектар.)             |
| Р         | С          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| С         | Т          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| Т         | У          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| У         | Ф          | 20:315:912:098 (668.2265 гектар.)           |
| Ф         | А          | ---                                         |

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

| Жоспардың № / № на плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері /<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Ауданы / Площадь,<br>гектар/кв. метр** |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1                        | 20:315:055:059                                                                                                                        | 1776                                   |
| 2                        | 20:315:055:689                                                                                                                        | 988.1                                  |
| 3                        | 20:315:055:051                                                                                                                        | 2051.9                                 |

**Түсініктеме / Примечание:**

\* *Сипаттамалардың сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды / описание*

*дейімдік действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.*

\*\* *шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін / квадратный метр для категории земель населенных пунктов*

Бұл құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қазір жеткізілетін құжаттарға жарамды.

Этот документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған тарақтарді қаптыды. «Азаматтарға арналған құқықтық қорғаныс» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

Штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной цифровой подписью услугодателя. Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

# ДОГОВОР О ВРЕМЕННОМ БЕЗВОЗМЕЗДНОМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИИ

город Алматы

№ 4290

12.11.2024 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Коммунальное государственное учреждение «Управление земельных отношений города Алматы», в лице руководителя Кокобаевой Гульнары Ахметжановны действующего на основании Положения, именуемый в дальнейшем "Арендодатель", с одной стороны, и Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Медеуского района города Алматы", именуемый в дальнейшем "Арендатор", с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

## 1. Предмет Договора

1.1. «Арендодатель» передает «Арендатору» земельный участок, находящийся в государственной собственности, на основании постановления акимата города Алматы от 11 ноября 2024 года № 4530-2304 в границах плана земельного участка во временное безвозмездное землепользование (аренда) сроком до 11 октября 2029 года.

1.2. Месторасположение земельного участка и его данные:

адрес: Медеуский район, улица Керей-Жанибек хандар;

площадь: 9,3945 га;

целевое назначение: для организации и эксплуатации парка;

делимость или неделимость: неделимый;

ограничения в использовании и обременения: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения.

## 2. Права и обязанности сторон

2.1. «Арендатор» имеет право:

2.1.1. Самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка;

2.1.2. По истечению срока договора, при прочих равных условиях, преимущественное перед другими лицами право на заключение его на новый срок в случае надлежащего исполнения своих обязанностей в соответствии с настоящим Договором;

2.2. «Арендатор» берет на себя следующие обязательства:

2.2.1. В срок до пяти рабочих дней, после подписания настоящего Договора обратиться за получением идентификационного документа на земельный участок;

2.2.2. Использовать землю в соответствии с ее основным целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором;

2.2.3. Применять природоохранную технологию производства, не допускать причинения вреда окружающей природной среде и ухудшения экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности;

2.2.4. Осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные действующим законодательством;

2.2.5. Соблюдать порядок пользования лесными, водными и другими природными ресурсами, обеспечить охрану памятников истории, архитектуры, пунктов геодезической сети и других, расположенных на земельном участке объектов, охраняемым государством;

QR-код идентифицирует государственные порталы и сайты, а также документы, указанные в QR-коде. QR-код содержит данные, полученные из геоинформационного портала услуг.



750000013174



Купите тексеру  
Проверить документ

Қазің «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7-бабының 1-ші тармағына сәйкес қалай қолтаңбаланып және тексеріледі.  
1 документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи"  
ачен документу на бумажном носителе.

2.2.6. Не допускать снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

2.2.7. Возмещать в полном объеме убытки в случае ухудшения качества земель и экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности;

2.2.8. Соблюдать чистоту путем своевременной организации уборки и санитарной очистки земельного участка и прилегающей территории, включая тротуары и арычную сеть;

2.2.9. Письменно уведомить «Арендодателя» о намерении в продлении права временного землепользования на земельный участок в срок не позднее трех месяцев до истечения срока действия настоящего Договора;

2.2.10. Обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей;

2.2.11. Соблюдать требования по использованию земельного участка в охранных, санитарно-защитных зонах с особым условием землепользования и в целях обеспечения требований безопасности, для эксплуатаций промышленных, транспортных и иных объектов, предусмотренных законодательством.

### 2.3. «Арендодатель» имеет право:

2.3.1. Осуществлять контроль за исполнением настоящего Договора;

2.3.2. На возмещение убытков в полном объеме, причиненных ухудшением качества земель и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности «Арендатора», за исключением случаев, возникших при чрезвычайных и непредотвратимых обстоятельствах (действиях непреодолимой силы);

## 3. Ответственность сторон

3.1. За нарушение условий Договора стороны несут ответственность в соответствии с условием настоящего Договора и действующим законодательством.

## 4. Порядок рассмотрения споров

4.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по настоящему Договору или связанным с его действием, будут, по возможности, разрешаться путем переговоров между сторонами;

4.2. Все разногласия, возникающие из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, разрешаются в судебном порядке.

## 5. Действие договора

5.1. Договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до 11 октября 2029

5.2. Договор подлежит обязательной регистрации в органах юстиции города Алматы, в случае его заключения на срок не менее одного года;

5.3. Все изменения или дополнения в Договор возможны по соглашению сторон, оформляются в письменной форме, подписываются сторонами Договора;

5.4. Договорное расторжение договора допускается в случаях:

- по инициативе «Арендатора» от земельного участка;

- по инициативе «Арендодателя» от земельного участка для государственных нужд в соответствии с действующим Земельным кодексом Республики Казахстан;

- по инициативе «Арендодателя» на земельный участок в иных случаях, предусмотренных действующими законодательными актами Республики Казахстан.

Договор составлен в двух письменных экземплярах, на государственном и русском языках и оба экземпляра равнозначны и имеют одинаковую юридическую силу, из которых по одному передается «Арендодателю» и «Арендатору».

750000013174



Коды для проверки документа  
Проверить документ

## Юридические адреса и реквизиты сторон

"Арендодатель"

КГУ «Управление земельных отношений  
города Алматы»  
лице исполняющего обязанности руководителя  
Ибраимовой С. К.



"Арендатор"

Коммунальное государственное учреждение  
"Аппарат акима Медеуского района города  
Алматы"

Юридический адрес:  
город Алматы, Медеуский район, улица  
Пушкина 72

БИН: 360940000025

Оразалин Еркебулан Нурланұлы

ИИН: 810816300332 АЛМАТЫ,

БОСТАНДЫҚСКИЙ, ПРОСПЕКТ Аль-  
Фараби, 93А

\* Штрих-код является переносимым, парадигматическим, стандартизированным, аналитическим директивным кодом.

\* Штрих-код содержит данные, полученные из геоинформационного портала услуг.



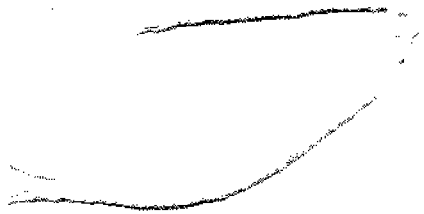
Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» ҚР 2003 жылғы 7 қыркүйегінде Заңы 7 бабының 1-тармағымен сыймас қасиеті тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

750000013174



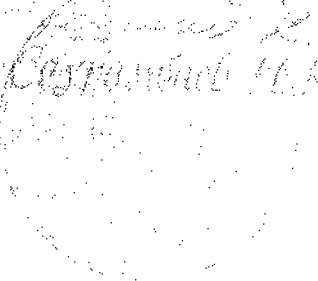
Құжатты тексеру  
Проверить документ



0000065867544  
06:35:055:063

17.11.2013  
12:13

yr. Kepala Pendidikan dan  
yr 309/12



*[Handwritten signature]*



ҚАУЛЫ

11.11.2024

Алматы қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 4/530-2304

город Алматы

**О предоставлении права  
временного безвозмездного землепользования на земельный участок  
коммунальному государственному учреждению "Аппарат акима Медеуского  
района города Алматы" в Медеуском районе**

В соответствии со статьей 44-2 Земельного кодекса Республики Казахстан, на основании схемы отвода земельного участка от 31 октября 2024 года № 750000013174 акимат города Алматы **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Предоставить коммунальному государственному учреждению "Аппарат акима Медеуского района города Алматы" (БИН 360940000025) право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 (четыре) года 11 (одиннадцать) месяцев, площадью 9,3945 га, для организации и эксплуатации парка (функциональная зона: иная; категория земель: земли населенных пунктов; неделимый; без права отчуждения), расположенный по адресу: улица Керей-Жанибек хандар в Медеуском районе.

2. Управлению земельных отношений города Алматы заключить договор временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 (четыре) года 11 (одиннадцать) месяцев.

3. Землепользователь обязан:

- 1) заключить договор временного безвозмездного землепользования на земельный участок в течение 3 (три) рабочих дней со дня получения уведомления;
- 2) получить идентификационный документ на земельный участок в установленном законом порядке;
- 3) зарегистрировать право временного безвозмездного землепользования на земельный участок в уполномоченном органе;

их-код содержит данные, полученные из геоинформационного портала услуг



750000013174

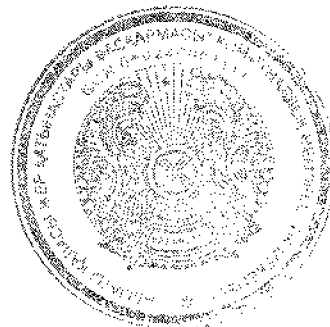


Проверить документ

4) обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей.

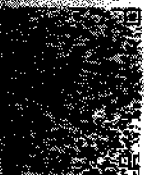
4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на курирующего заместителя акима города Алматы.

**Аким города Алматы**



**Е. Досаев**

содержит данные, полученные из геоинформационного портала услуг



750000013174



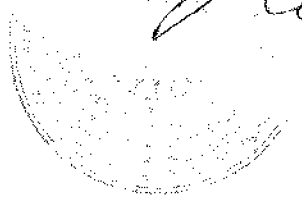
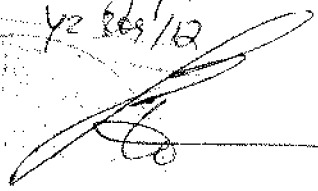
Проверить документ

согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" документу на бумажном носителе.

0226566 7544  
no 131510551064

12.12.2004  
K/15

ya Keres- Mendek Xayap  
yz 209/12



Пронг, уе робана и  
Аромунг робана  
H Lucia

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»  
 МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»  
 КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК  
 ҚОҒАМЫНЫҢ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ  
 БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НЕКОММЕРЧЕСКОГО  
 АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА  
 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ  
 «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО  
 ГОРОДУ АЛМАТЫ

**МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР  
 СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)**

№ 002264963023

18.12.2024г.

Кадастр нөмері/Кадастровый номер: 20:315:055:060

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы г. Алматы, р-р Мелеуский, ул. Керей-Жанибек  
 Адрес объекта недвижимости Хандар, уч. 309/11

| Меншік иесі (құқық иесі)<br>Собственник (правообладатель)                               | Құқық пайда болу негіздемесі/<br>Основание возникновения права                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Мелеуского района города Алматы" | Договор о временном безвозмездном землепользовании (№ 39-08 от 20.10.2024г.) - Дата регистрации: 27.11.2024 10:04 |
|                                                                                         | Постановление (№ 4/530-2160 от 29.10.2024г.) - Дата регистрации: 27.11.2024 10:04                                 |

Директордың орынбасары  
 Заместитель директора

(қолы/подпись) М.П.

Амантай К.А.  
 (тегі фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Басқармасының басшысы  
 Руководитель Управления

(қолы/подпись)

Саурамбаев Н.К.  
 (тегі фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Сарапшы  
 Эксперт

(қолы/подпись)

Джакажбаева К.  
 (тегі баян аты, аты/имя, әкесінің аты/отчество)



**ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ  
ПАСПОРТЫ  
КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ**

**Жер учаскесі / Земельный участок**

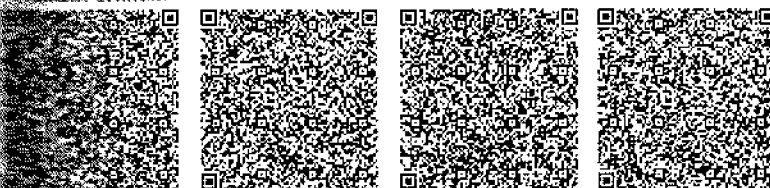
|                                      |                                |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Аймағы                            |                                |
| 2. Аймақ                             |                                |
| 3. Ауданы                            |                                |
| 4. Район                             |                                |
| 5. Қала (кенті, елді мекені)         | Алматы қ.                      |
| 6. Город (поселок, населенный пункт) | г. Алматы                      |
| 7. Қаладағы аудан                    | ауд. Медеу                     |
| 8. Район в городе                    | р-н Медеуский                  |
| 9. Мекен-жайы                        | Керей-Жанибек Хандар көш.(309) |
| 10. Адрес                            | ул. Керей-Жанибек Хандар(309)  |
| 11. Мекенжайдың тіркеу коды          |                                |
| 12. Регистрационный код адреса       |                                |
| 13. Кадастрлық нөмір                 |                                |
| 14. Кадастровый номер                | 20:315:055:060                 |
| 15. Кадастрлық іс нөмірі             |                                |
| 16. Номер кадастрового дела          | 2000/614178                    |

Паспорт 2024 жылғы «21» қараша жағдайы бойынша жасалған

Паспорт составлен по состоянию на «21» ноября 2024 года

Тапсырыс № / № заказа 002264745123

Этот документ «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаштардағы N 370-III ҚРЗ 1 бабына сәйкес қолға жеткізілетін құжатпен бірдей.  
Этот документ согласно пункту 1 статьи 370-III ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Этот документ «ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» «Жемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

Этот документ содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

**ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР  
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ**

Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер \_\_\_\_\_ **20:315:055:060**

Меншік түрі / Форма собственности\* \_\_\_\_\_ **Мемлекеттік/Государственная**  
уақытша өтеусіз жер пайдалану/временное безвозмездное  
землепользование

Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок \_\_\_\_\_ **4 жыл 11 айға, 29.09.2029 дейін/на 4 года**  
**11 месяцев , до 29.09.2029**

Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды\*\* \_\_\_\_\_

Жер учаскесінің аланы, гектар/квадрат метр /  
Площадь земельного участка, гектар/квадратный метр\*\*\* \_\_\_\_\_ **2.6861 гектар.**

**Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің)  
жері/Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных**  
**пунктов)**

Жердің санаты / Категория земель \_\_\_\_\_

Жер учаскесінің нысаналы мақсаты /  
Целевое назначение земельного участка\*\*\*\* \_\_\_\_\_ **сайбақты ұйымдастыру және пайдалану үшін/  
для организации и эксплуатации парка**

Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) /  
Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)\*\*\*\*\* \_\_\_\_\_ **Басқа/  
Иная**

**техникалық қызмет көрсету және инженерлік  
желілерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметтердің  
және кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуін  
қамтамасыз етсін, нәліктен шығару құқығынсыз/  
обеспечить беспрепятственный доступ на земельный  
участок эксплуатирующим службам и предприятиям  
для технического обслуживания и ремонта  
инженерных сетей, без права отчуждения**

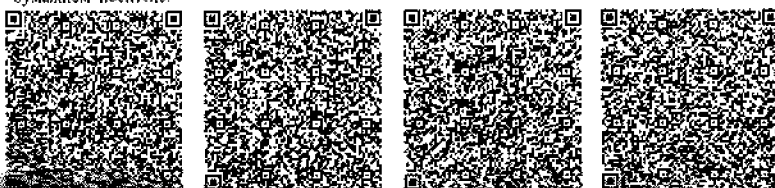
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар /  
Ограничения в использовании и обременения земельного участка \_\_\_\_\_ **Бөлінбейтін/  
Неделимый**

Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый) \_\_\_\_\_

**Ескертпе / Примечание:**

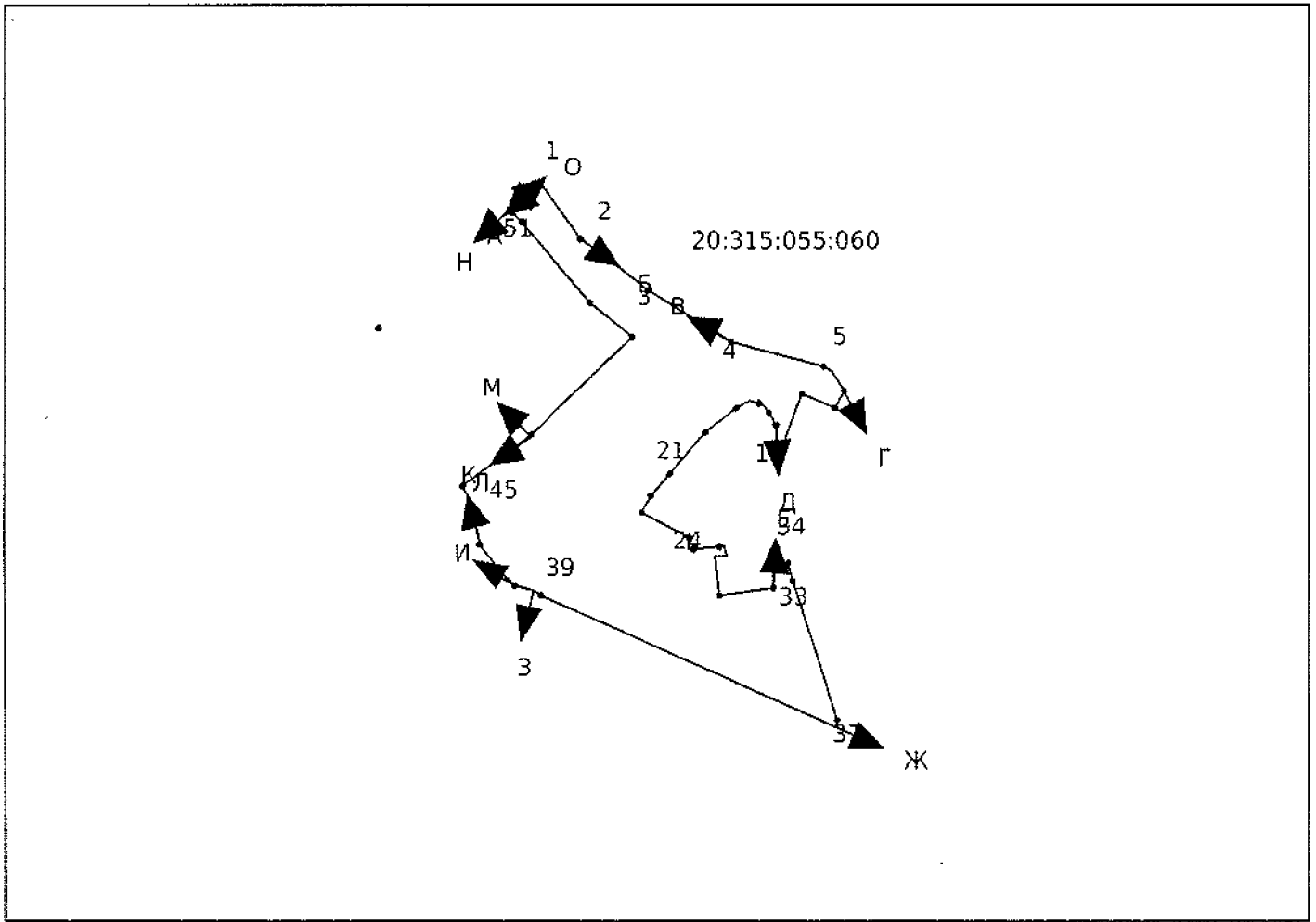
- \* меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;
- \*\* аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается при временном землепользовании;
- \*\*\* шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;
- \*\*\*\* жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка;
- \*\*\*\*\* жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ / функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Құжат алынған және қызымет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтыды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік қызмет орталығының электрондық қызметтерінің Алматы қаласы бойынша филиалы  
Информация предоставлена заказчиком, заключившем от ИС ЕТКН и подписавшем электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Азаматтарға арналған үкімет» по городу Алматы

Жер учаскесінің жоспары\*  
План земельного участка\*



**Ескертпе / Примечание:**

\* Бірыңғай мемлекеттік жылжымайтын мүлік кадастрының ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / меру линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра

Масштабы / Масштаб 1:5000

Шартты белгілер / Условные обозначения:



тіркелген жер учаскесі / зарегистрированный земельный участок



жобаланатын жер учаскесі / проектируемый земельный участок



іргелес жер учаскесі / смежный земельный участок

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

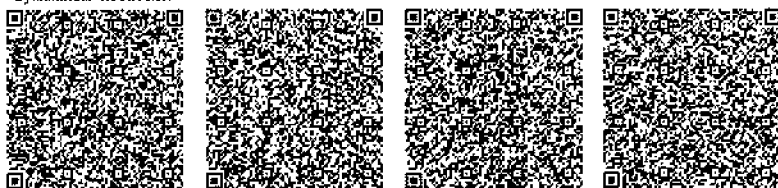
Қазақстан Республикасының мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

|    |       |
|----|-------|
| 1  | 39.28 |
| 2  | 51.02 |
| 3  | 57.13 |
| 4  | 57.47 |
| 5  | 6.64  |
| 6  | 12.72 |
| 7  | 11.22 |
| 8  | 21.23 |
| 9  | 38.33 |
| 10 | 2.41  |
| 1  |       |

**Шектес жер учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*  
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\***

| Бастап / От | Дейін / До | Сипаттамасы / Описание                            |
|-------------|------------|---------------------------------------------------|
| А           | Б          | 20:315:055:012 (1840,4663 гектар.)                |
| Б           | В          | елді мекендердің жерлері/земли населенных пунктов |
| В           | Г          | елді мекендердің жерлері/земли населенных пунктов |
| Г           | Д          | елді мекендердің жерлері/земли населенных пунктов |
| Д           | Е          | 20:315:912:224 (0,5531 гектар.)                   |
| Е           | Ж          | елді мекендердің жерлері/земли населенных пунктов |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-III ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-III ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*цифрлік-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қолмен алынған емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*цифрлік-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКИ и подписанные электронной цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

**Шектес жер учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*  
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\***

| Бастап / От | Дейін / До | Сипаттамасы / Описание                            |
|-------------|------------|---------------------------------------------------|
| Ж           | З          | 20:315:055:012 (1840.4663 гектар.)                |
| З           | И          | 20:315:055:007 (0 гектар.)                        |
| И           | К          | 20:315:055:012 (1840.4663 гектар.)                |
| К           | Л          | елді мекендердің жерлері/земли населенных пунктов |
| Л           | М          | 20:315:055:014 (0.5000 гектар.)                   |
| М           | Н          | елді мекендердің жерлері/земли населенных пунктов |
| Н           | О          | 20:315:055:012 (1840.4663 гектар.)                |
| О           | А          | елді мекендердің жерлері/земли населенных пунктов |

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

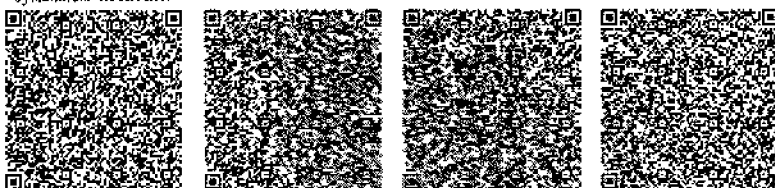
| Жоспардағы № / № на плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері /<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Ауданы / Площадь,<br>гектар/кв. метр** |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                           |                                                                                                                                       |                                        |

**Ескертпе / Примечание:**

\* шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды / описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

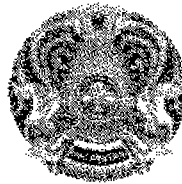
\*\* шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін / квадратный метр для категории земель населенных пунктов

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгілтегі құжатпен бірдей. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\* штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қажет болғанда электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес заңдылық тұлғасының Алматы қаласы бойынша филиалы

\* штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕЭКН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы



ҚАУЛЫ

29.10.2024

Алматы қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 4/530-2160

город Алматы

**О предоставлении права  
временного безвозмездного землепользования на земельный участок  
коммунальному государственному учреждению "Аппарат акима Медеуского  
района города Алматы" в Медеуском районе**

В соответствии со статьей 44-2 Земельного кодекса Республики Казахстан, на основании схемы отвода земельного участка от 16 октября 2024 года № 750000012901 акимат города Алматы **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Предоставить коммунальному государственному учреждению "Аппарат акима Медеуского района города Алматы" (БИН 360940000025) право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 (четыре) года 11 (одиннадцать) месяцев, площадью 2,6861 га, для организации и эксплуатации парка (функциональная зона: иная; категория земель: земли населенных пунктов; неделимый; без права отчуждения), расположенный по адресу: улицы Керей жанибек хандар, 309 в Медеуском районе.

2. Управлению земельных отношений города Алматы заключить договор временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 (четыре) года 11 (одиннадцать) месяцев.

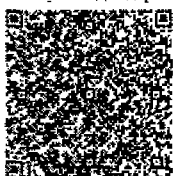
3. Землепользователь обязан:

1) заключить договор временного безвозмездного землепользования на земельный участок в течение 3 (три) рабочих дней со дня получения уведомления;

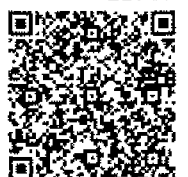
2) получить идентификационный документ на земельный участок в установленном законом порядке;

3) зарегистрировать право временного безвозмездного землепользования на земельный участок в уполномоченном органе;

\* Штрих-код содержит данные, полученные из геоинформационного портала услуг.



750000012901

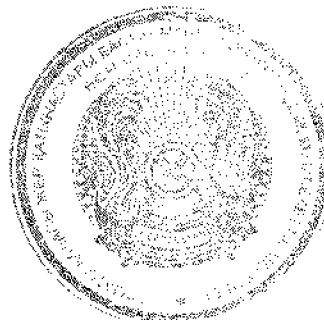


Проверить документ

4) обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на курирующего заместителя акима города Алматы.

**Аким города Алматы**



**Е. Досаев**

\* Штрих-код содержит данные, полученные из геоинформационного портала услуг



750000012901



Проверить документ



# ДОГОВОР О ВРЕМЕННОМ БЕЗВОЗМЕЗДНОМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИИ

г. Алматы

№ 3948

30.10.2024 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Коммунальное государственное учреждение «Управление земельных отношений города Алматы», в лице руководителя **Кокобаевой Гульнары Ахметжановны** действующего на основании Положения, именуемый в дальнейшем "Арендодатель", с одной стороны, и Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Медеуского района города Алматы", именуемый в дальнейшем "Арендатор", с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

## 1. Предмет Договора

1.1. «Арендодатель» передает «Арендатору» земельный участок, находящийся в государственной собственности, на основании постановления акимата города Алматы от 29 октября 2024 года № 4530-2160 в границах плана земельного участка во временное безвозмездное землепользование (аренда) сроком до 29 сентября 2029 года.

1.2. Месторасположение земельного участка и его данные:

адрес: Медеуский район, улицы Керей -Жанибек хандар, 309;

площадь: 2,6861 га;

целевое назначение: для организации и эксплуатации парка;

делимость или неделимость: неделимый;

ограничения в использовании и обременения: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения.

## 2. Права и обязанности сторон

### 2.1. «Арендатор» имеет право:

2.1.1. Самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка;

2.1.2. По истечению срока договора, при прочих равных условиях, преимущественное перед другими лицами право на заключение его на новый срок в случае надлежащего исполнения своих обязанностей в соответствии с настоящим Договором;

### 2.2. «Арендатор» берет на себя следующие обязательства:

2.2.1. В срок до пяти рабочих дней, после подписания настоящего Договора обратиться за получением идентификационного документа на земельный участок;

2.2.2. Использовать землю в соответствии с ее основным целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором;

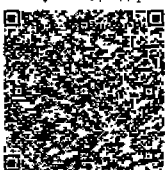
2.2.3. Применять природоохранную технологию производства, не допускать причинения вреда окружающей природной среде и ухудшения экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности;

2.2.4. Осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные действующим законодательством;

2.2.5. Соблюдать порядок пользования лесными, водными и другими природными ресурсами, обеспечить охрану памятников истории, архитектуры, пунктов геодезической сети и других, расположенных на земельном участке объектов, охраняемым государством;

\* Штрих-код юриспруденциального портала «Астана» является электронным документом.

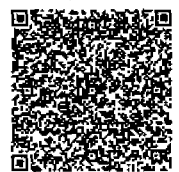
\* Штрих-код содержит данные, полученные из геоинформационного портала услуг.



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» ҚР 2003 жылғы 7 қазандағы Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз тасығылмайтын құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

750000012901



Құжатты тексеріңіз  
Проверить документ

2.2.6. Не допускать снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

2.2.7. Возмещать в полном объеме убытки в случае ухудшения качества земель и экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности;

2.2.8. Соблюдать чистоту путем своевременной организации уборки и санитарной очистки земельного участка и прилегающей территории, включая тротуары и арычную сеть;

2.2.9. Письменно уведомить «Арендодателя» о намерении в продлении права временного землепользования на земельный участок в срок не позднее трех месяцев до истечения срока действия настоящего Договора;

2.2.10. Обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей;

2.2.11. Соблюдать требования по использованию земельного участка в охранных, санитарно-защитных зонах с особым условием землепользования и в целях обеспечения требований безопасности, для эксплуатации промышленных, транспортных и иных объектов, предусмотренных законодательством.

### 2.3. «Арендодатель» имеет право:

2.3.1. Осуществлять контроль за исполнением настоящего Договора;

2.3.2. На возмещение убытков в полном объеме, причиненных ухудшением качества земель и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности «Арендатора», за исключением случаев, возникших при чрезвычайных и непредотвратимых обстоятельствах (действиях непреодолимой силы);

## 3. Ответственность сторон

3.1. За нарушение условий Договора стороны несут ответственность в соответствии с условием настоящего Договора и действующим законодательством.

## 4. Порядок рассмотрения споров

4.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по настоящему Договору или связанные с его действием, будут, по возможности, разрешаться путем переговоров между сторонами;

4.2. Все разногласия, возникающие из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, разрешаются в судебном порядке.

## 5. Действие договора

5.1. Договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до **29 сентября 2029 года**.

5.2. Договор подлежит обязательной регистрации в органах юстиции города Алматы, в случае его заключения на срок не менее одного года;

5.3. Любые изменения или дополнения в Договор возможны по соглашению сторон, оформляются в письменной форме, подписываются сторонами Договора;

5.4. Досрочное расторжение договора допускается в случаях:

- не исполнения условий Договора одной из сторон;

- отказа «Арендатором» от земельного участка;

- принудительного отчуждения у «Арендатора» земельного участка для государственных нужд в порядке, предусмотренном действующим Земельным кодексом Республики Казахстан;

- утрате прав на земельный участок в иных случаях, предусмотренных действующими законодательными актами Республики Казахстан.

Договор составлен в двух письменных экземплярах, на государственном и русском языках и оба экземпляра идентичны и имеют одинаковую юридическую силу, из которых по одному передается «Арендатору» и «Арендодателю»

\* Штрих-код соответствует государственному порталу альянса директоров компаний.

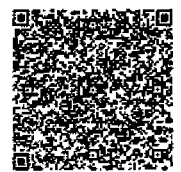
\* Штрих-код содержит данные, полученные из геоинформационного портала услуг.



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» ҚР 2003 жылғы 7 қыркүйегі Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қатаң тасбелгішпен құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

750000012901

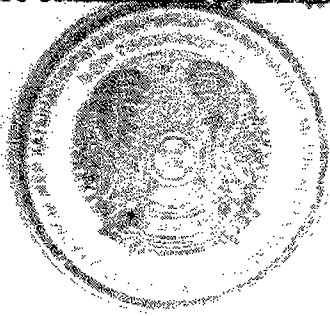


Құжатты тексеру  
Проверить документ

Юридические адреса и реквизиты сторон

"Арендодатель"

КГУ «Управление земельных отношений  
города Алматы»  
лице исполняющего обязанности руководителя  
Ибраимовой С. К.



"Арендатор"

Коммунальное государственное учреждение  
"Аппарат акима Медеуского района города  
Алматы"

Юридический адрес:  
город Алматы, Медеуский район, улица  
Пушкина 72

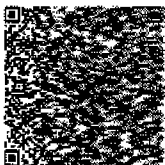
БИН: 360940000025

Оразалин Еркебулан Нурланұлы

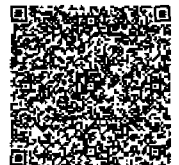
ИИН: 810816300332 АЛМАТЫ,  
БОСТАНДЫКСКИЙ, ПРОСПЕКТ Аль-  
Фараби, 93А

\* Штрих-код идентифицирует электронный документ, а также связан с выданным документом юридическим.

\* Штрих-код содержит данные, получаемые из геоинформационного портала услуг.



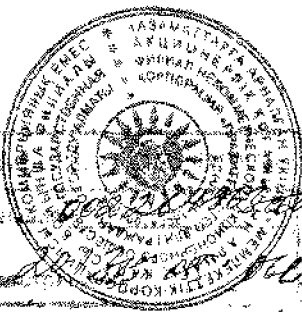
750000012901



Оригинал электронного документа может быть удостоверен цифровой печатью туркель КР 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қалып тасталатыны белгіленген бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Қызыл тегерек  
Проверить документ



27-89/10  
24.11.2024  
10104

Ys. Heri - Alauddin  
Rampar 303/11

60

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»  
 МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»  
 КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК  
 ҚОҒАМЫНЫҢ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ  
 БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НЕКОММЕРЧЕСКОГО  
 АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА  
 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ  
 «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО  
 ГОРОДУ АЛМАТЫ

**МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР  
 СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)**

№ 002265668672

18.12.2024г.

Кадастр номері/Кадастровый номер: 20:315:055:061

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы г. Алматы, р-н Медеуский, ул. Керей-Жанибек  
 Адрес объекта недвижимости Хандар, д. 309 (ранее: г. Алматы, р-н Медеуский,  
 ул. Керей, Жәнібек Хандар, д. 309)

| Меншік иесі (құқық иесі)<br>Собственник (правообладатель)                               | Құқық пайдаболу негіздемесі/<br>Основание возникновения права                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Медеуского района города Алматы" | Договор о временном безвозмездном землепользовании (№ 3949 от 30.10.2024г.) - Дата регистрации: 17.12.2024 12:23<br><br>Постановление Акимата (№ 4/530-2149 от 29.10.2024г.) - Дата регистрации: 17.12.2024 12:23 |

Директордың орынбасары  
 Заместитель директора

Амантай К.А.  
 (колы/подпись) (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Басқармасының басшысы  
 Руководитель Управления

Саурамбаев Н.К.  
 (колы/подпись) (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Бас сарапшы  
 Главный эксперт

Шакирбекова К.А.  
 (колы/подпись) (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

қосымше  
 керей  
 на кадастр 2/4

## ДОГОВОР О ВРЕМЕННОМ БЕЗВОЗМЕЗДНОМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИИ

г. Алматы

№ 3949

30.10.2024 г.

Мы, нижеподписавшиеся, **Коммунальное государственное учреждение «Управление земельных отношений города Алматы»**, в лице руководителя **Кокобаевой Гульнары Ахметжановны**, действующего на основании Положения, именуемый в дальнейшем "Арендодатель", с одной стороны, и **Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Медеуского района города Алматы"**, именуемый в дальнейшем "Арендатор", с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

### 1. Предмет Договора

1.1. «Арендодатель» передает «Арендатору» земельный участок, находящийся в государственной собственности, на основании постановления акимата города Алматы от 29 октября 2024 года № 4536-2149 в границах плана земельного участка во временное безвозмездное землепользование (аренда) сроком до 29 сентября 2029 года.

1.2. Месторасположение земельного участка и его данные:  
адрес: Медеуский район, улицы Керей Жанибек хандар, 309;  
площадь: 1,6989 га;

целевое назначение: для организации и эксплуатации парка;

делимость или неделимость: неделимый;

обременения в использовании и обременения: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения.

### 2. Права и обязанности сторон

2.1. «Арендатор» имеет право:

2.1.1. Самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка;

2.1.2. По истечению срока договора, при прочих равных условиях, преимущественное перед другими лицами право на заключение его на новый срок в случае надлежащего исполнения своих обязанностей в соответствии с настоящим Договором;

2.2. «Арендатор» берет на себя следующие обязательства:

2.2.1. В срок до пяти рабочих дней, после подписания настоящего Договора обратиться за получением идентификационного документа на земельный участок;

2.2.2. Использовать землю в соответствии с ее основным целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором;

2.2.3. Применять природоохранную технологию производства, не допускать причинения вреда окружающей природной среде и ухудшения экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности;

2.2.4. Осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные действующим законодательством;

2.2.5. Соблюдать порядок пользования лесными, водными и другими природными ресурсами, обеспечивать охрану памятников истории, архитектуры, пунктов геодезической сети и других объектов, находящихся на земельном участке объектов, охраняемым государством;

Электронный документ, размещенный на официальном сайте, является достоверным и равнозначным бумажному документу.

Электронный документ, полученный из геоинформационного портала услуг.

Электронный документ, размещенный на официальном сайте, является достоверным и равнозначным бумажному документу. КР 2003 Алматы 7. Информация о документах и документах, полученных из геоинформационного портала услуг.

Электронный документ, размещенный на официальном сайте, является достоверным и равнозначным бумажному документу. КР 2003 Алматы 7. Информация о документах и документах, полученных из геоинформационного портала услуг.

Электронный документ, полученный из геоинформационного портала услуг.

- 22.6. Не допускать снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной потери плодородного слоя;
  - 22.7. Возмещать в полном объеме убытки в случае ухудшения качества земель и экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности;
  - 22.8. Соблюдать чистоту путем своевременной организации уборки и санитарной очистки земельного участка и прилегающей территории, включая тротуары и арычную сеть;
  - 22.9. Письменно уведомить «Арендодателя» о намерении в продлении права временного пользования на земельный участок в срок не позднее трех месяцев до истечения срока действия настоящего Договора;
  - 22.10. Обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и организациям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей;
  - 22.11. Соблюдать требования по использованию земельного участка в охранных, санитарно-защитных зонах с особым условием землепользования и в целях обеспечения требований безопасности, эксплуатации промышленных, транспортных и иных объектов, предусмотренных законодательством.
- 23. «Арендодатель» имеет право:**
- 23.1. Осуществлять контроль за исполнением настоящего Договора;
  - 23.2. На возмещение убытков в полном объеме, причиненных ухудшением качества земель и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности «Арендатора», за исключением случаев, возникших при чрезвычайных и непредотвратимых обстоятельствах (действиях непреодолимой силы).

**3. Ответственность сторон**

3.1. За нарушение условий Договора стороны несут ответственность в соответствии с условием настоящего Договора и действующим законодательством.

**4. Порядок рассмотрения споров**

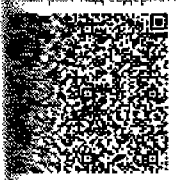
- 4.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по настоящему Договору или связанные с его действием, будут, по возможности, разрешаться путем переговоров между сторонами;
- 4.2. Все разногласия, возникающие из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, разрешаются в судебном порядке.

**5. Действие договора**

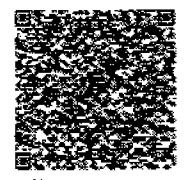
- 5.1. Договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до **29 сентября 2029** года.
- 5.2. Договор подлежит обязательной регистрации в органах юстиции города Алматы, в случае его заключения на срок не менее одного года;
- 5.3. Любые изменения или дополнения в Договор возможны по соглашению сторон, оформляются в письменной форме, подписываются сторонами Договора;
- 5.4. Досрочное расторжение договора допускается в случаях:
  - не исполнения условий Договора одной из сторон;
  - отказа «Арендатором» от земельного участка;
  - принудительного отчуждения у «Арендатора» земельного участка для государственных нужд в порядке, предусмотренном действующим Земельным кодексом Республики Казахстан;
  - утрате прав на земельный участок в иных случаях, предусмотренных действующими законодательными актами Республики Казахстан.

Договор составлен в двух письменных экземплярах, на государственном и русском языках и оба экземпляра идентичны и имеют одинаковую юридическую силу, из которых по одному передается «Арендатору» и «Арендодателю»

Этот файл содержит информацию о государственном регистрационном акте и информации о документе. Этот файл содержит данные, полученные из геоинформационного портала услуг.



750000012879



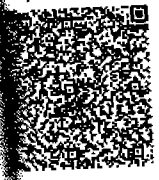
Юридические адреса и реквизиты сторон

"Арендодатель"  
КТУ «Управление земельных от  
города Алматы»  
лице исполняющего обязанности  
Ибраимовой С. К.



"Арендатор"  
Коммунальное государственное учреждение  
"Аппарат акима Медеуского района города  
Алматы"  
Юридический адрес:  
город Алматы, Медеуский район, улица  
Пушкина 72  
БИН: 36094000025  
Оразалин Еркебулан Нурланулы  
ИИН: 810816300332 АЛМАТЫ,  
БОСТАНДЫҚСКИЙ, ПРОСПЕКТ Аль-  
Фараби, 93А

QR-код содержит информацию о документе  
QR-код содержит данные, по

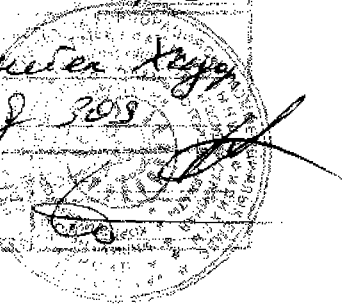


0128



Арсунуу проба  
6 август  
Арсунуу проба

|                        |          |
|------------------------|----------|
| КОГАМОН АТ...          | 28       |
| Өтүнүш № 02148568072   | 9431     |
| 20-315-055-061         | 17.12.29 |
| Убдестик               | 12.23    |
| Ж. Керей - Мамбет Хужа |          |
| Шакирбекова К.А.       |          |





ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

29.10.2024

№ 4/530-2149

Алматы қаласы

город Алматы

**О предоставлении права  
временного безвозмездного землепользования на земельный участок  
коммунальному государственному учреждению "Аппарат акима Медеуского  
района города Алматы" в Медеуском районе**

В соответствии со статьей 44-2 Земельного кодекса Республики Казахстан, основании схемы отвода земельного участка от 16 октября 2024 го № 750000012879 акимат города Алматы **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Предоставить коммунальному государственному учреждению "Аппарат акима Медеуского района города Алматы" (БИН 360940000025) право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 (четыре) и 11 (одиннадцать) месяцев, площадью 1,6989 га, для организации и эксплуатации парка (функциональная зона: иная; категория земель: земли населенных пунктов; неделимый; без права отчуждения), расположенный по адресу: ул. Кер-Жанибек хандар, 309 в Медеуском районе.

2. Управлению земельных отношений города Алматы заключить договор временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 (четыре) года и 11 (одиннадцать) месяцев.

3. Землепользователь обязан:

- 1) заключить договор временного безвозмездного землепользования на земельный участок в течение 3 (три) рабочих дней со дня получения уведомления;
- 2) заключить идентификационный договор на земельный участок установленным способом;
- 3) вернуть земельный участок в аренду безвозмездного землепользования на земельный участок в установленный срок.

Штрих-код содержит



75000001



Проверить QR

4) обеспечить эксплуатацию указанного земельного участка эксплуатирующей организацией, осуществляющей обслуживание и ремонт инженерных сетей.

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на курирующего заведующего.

Акким города Алматы

Е. Досаев

\* Штрих-код содержит данные



75000011

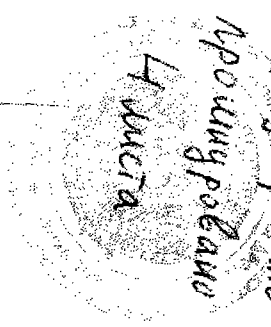
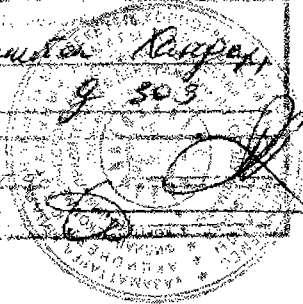


Проверить док

Данный документ согласно п. 4 ст. 18 Закона Республики Казахстан от 17 июля 2018 года № 109-VI «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» имеет юридическое значение документа на бумаге.

Этот документ имеет юридическое значение документа и электронной цифровой подписи.

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Ы БОҒЫН                     |          |
| 001265662672                | 94311    |
| 20-315-055-061              | 19.12.09 |
|                             | 12.13    |
| ср. Керей - Алматы Аэропорт |          |
| 9 303                       |          |
| Шығыс Қазақстан облысы      |          |



«Азаматтарға арналған үкімет»  
мемлекеттік корпорациясы»  
коммерциялық емес акционерлік  
қоғамының Алматы қаласы бойынша  
филиалы



Филиал некоммерческого акционерного  
общества «Государственная корпорация  
«Правительство для граждан» по городу  
Алматы

**ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ  
ПАСПОРТЫ**

**КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ**

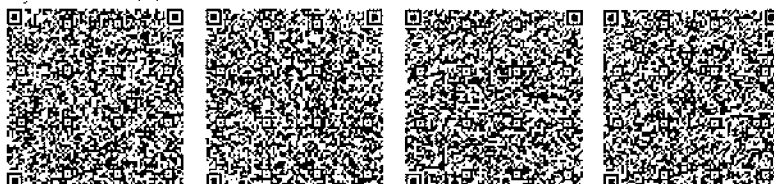
Жер учаскесі / Земельный участок

|                                                                   |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1. Облысы<br>Область                                              |                                                                       |
| 2. Ауданы<br>Район                                                |                                                                       |
| 3. Қала (кенті, елді мекені)<br>Город (поселок, населенный пункт) | Алматы қ.<br>г. Алматы                                                |
| 4. Қаладағы аудан<br>Район в городе                               | ауд. Медеу<br>р-н Медеуский                                           |
| 5. Мекен-жайы<br>Адрес                                            | Керей-Жанибек Хандар көш., 309 ү.<br>ул. Керей-Жанибек Хандар, д. 309 |
| 6. Мекенжайдың тіркеу коды<br>Регистрационный код адреса          | 0201300328937009                                                      |
| 7. Кадастрлық нөмір<br>Кадастровый номер                          | 20:315:055:061                                                        |
| 8. Кадастрлық іс нөмірі<br>Номер кадастрового дела                | 2000/605283                                                           |

Паспорт 2024 жылғы «22» қараша жағдайы бойынша жасалған  
Паспорт составлен по состоянию на «22» ноября 2024 года

Тапсырыс № / № заказа 002264744015

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық-цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қара жетекшіліктегі құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и «электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе».



\*Іштрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*Іштрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

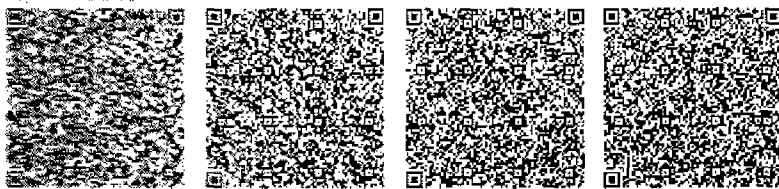
**ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР  
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ**

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер                                                                                      | 20:315:055:061                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Меншік түрі / Форма собственности*                                                                                        | Мемлекеттік/Государственная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок                                                                | уақытша өтеусіз жер пайдалану/временное безвозмездное землепользование                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Жалға арудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды**                                                    | 4 жыл 11 айға, 29.09.2029 дейін/4 года 11 месяцев , до 29.09.2029                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Жер учаскесінің аяны, гектар/квадрат метр /<br>Площадь земельного участка, гектар/квадратный метр***                      | 1.6989 гектар.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Жердің саяты / Категория земель                                                                                           | Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері/Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)                                                                                                                                                                                                                     |
| Жер учаскесінің нысаналы мақсаты /<br>Целевое назначение земельного участка****                                           | саябақты ұйымдастыру және пайдалану үшін/<br>для организации и эксплуатации парка                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) /<br>Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****            | Басқа/<br>Иная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар /<br>Ограничения в использовании и обременения земельного участка | техникалық қызмет көрсету және инженерлік желілерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуді қамтамасыз етсін, иеліктен шығару құқығынсыз/обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения |
| Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый)                                                            | Бөлінбейтін/<br>Неделимый                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**Ескертпе / Примечание:**

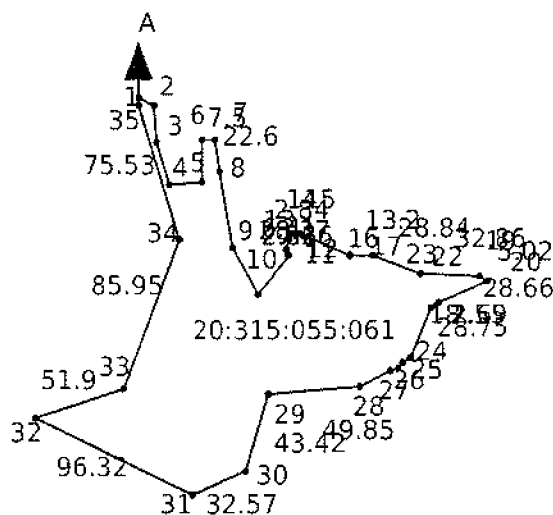
- \* меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;
- \*\* аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается при временном землепользовании;
- \*\*\* шаршы метр елді мекендердің жері саяты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;
- \*\*\*\* жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка;
- \*\*\*\*\* жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ / функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Сіздің құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-III ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Дәлелді құжаттың болуына пункту 1-статьян 370-III ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу и электронной подписи.



\*Құжатқа қол қойған адамның жеке қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» акционерлік қоғамының - коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
 \*\*Құжатқа қол қойған адамның деректері мен қолтаңбасын электрондық-цифрлық қолтаңбамен қамтиды: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная компания «Правительство для граждан» по городу Алматы

Жер учаскесінің жоспары\*  
 План земельного участка\*



**Ескертпе / Примечание:**

\* Бірықпай мемлекеттік жылжымайтын мүлік кадастрының ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / меры линий в системе координат, ұғылғаной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра

Масштабы Масштаб 1:5000

**Шартты белгілер / Условные обозначения:**



- тірелген жер учаскесі / зарегистрированный земельный участок
- жобаланатын жер учаскесі / проектируемый земельный участок
- ↑ тірелес жер учаскесі / смежный земельный участок

Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қазір жеткізілетін құжатпен бірдей.  
 Электронный документ является документом в соответствии с 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Электрондық құжаттың құқығын анықтау және қолмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қыстылы: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік әкімшілік қызметінің Алматы қаласы бойынша филиалы  
 Электронный документ создан и подписан: «АК» ЕТҚН и подписанные электронной цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Азаматтарға арналған үкімет» в городе Алматы

Заказчик

ЕСИМОВ АЙДОС АЙХАНУЛЫ, действующий по доверенности на ~~Евгений Владимирович~~ учреждение "Аппарат акима Медеуского района города Алматы" ~~Казахстан Республикасы Алматы қаласы~~  
(полное наименование, адрес, данные о ~~субъекте~~)

Исполнитель

Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственный ~~информационно-коммуникационный центр~~ по городу Алматы  
(полное наименование, адрес, данные о ~~субъекте~~)

Договор (контракт):

| № документа    | Дата составления |
|----------------|------------------|
| 2024-01-04-054 | 25.11.2024       |

### АКТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ (ОКАЗАННЫХ УСЛУГ)\*

| Номер по порядку | Наименование работ (услуг) (в разрезе их подвидов в соответствии с технической спецификацией, заданием, графиком выполнения работ (услуг) при их наличии) | Дата выполнения работ (оказания услуг) | Сведения об отчете в научных исследованиях, маркетинговых, консультационных и прочих услугах (дата, номер, количество страниц) (при их наличии)*** | Выполнение работ (оказано услуг) |            |                 | стоимость |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|-----------------|-----------|
|                  |                                                                                                                                                           |                                        |                                                                                                                                                    | услуга                           | количество | цена за единицу |           |
| 1                | 2                                                                                                                                                         | 3                                      | 4                                                                                                                                                  | 5                                | 6          | 7               |           |
| 1                | Изготовление и выдача кадастрового паспорта на земельный участок                                                                                          |                                        |                                                                                                                                                    | услуга                           | 1          |                 |           |
|                  |                                                                                                                                                           |                                        |                                                                                                                                                    | Итого                            | X          |                 |           |

Сведения об использовании запасов, полученных от заказчика

наименование, количество, стоимость

Приложение: Перечень документации, в том числе отчет(ы) о маркетинговых, научных исследованиях, консультационных и прочих услугах (обязательны при его (их) наличии) на 0 страниц

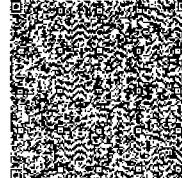
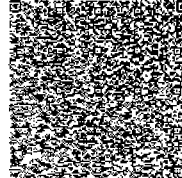
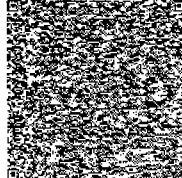
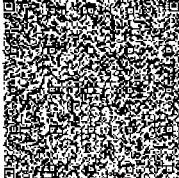
Сдал (Исполнитель) Калхабаев Р.Б., Заместитель директора  
(ф.и.о., должность)

Принял (заказчик) ЕСИМОВ АЙДОС АЙХАНУЛЫ, действующий по доверенности на Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Медеуского района города Алматы"  
(ф.и.о.)

Дата подписания (принятия) работ (услуг)

\_\_\_\_\_.20\_\_

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз және электрондық құжаттардың бірдей мәніне ие болуын қамтамасыз ететін заңмен бекітілген. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*Штрих-код ЖМБМК АЖ-дан қолданып және қолданып берілген электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтады: «Ақпараттық коммуникациялық технологиялар институты» мемлекеттік корпорациясы» және «Ақпараттық технологиялар» қолданып берілген Алматы қаласы бойынша филиалы  
\*\*Штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН в подписанное электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Ақпараттық технологиялар» по городу Алматы

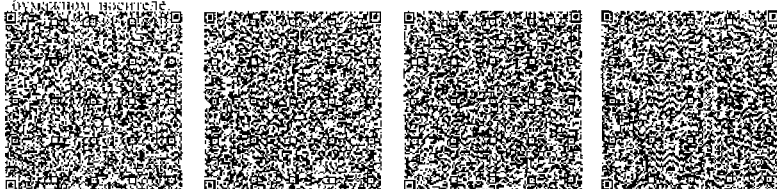
\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_

\*Применяется для приемки-передачи выполненных работ (оказанных услуг), за исключением строительно-монтажных работ.

\*\*Заполняется в случае, если даты выполненных работ (оказанных услуг) приходятся на различные периоды, а также в случае, если даты выполнения работ (оказанных услуг) и даты подписания (принятия) работ (услуг) различны.

\*\*\*Заполняется в случае наличия отчета о научных исследованиях, маркетинговых, консультационных и прочих услугах.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылы 7 қаңтардағы N 370-III ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жетекшілігі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-III ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕЭКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Трудовой книжки  
10-11-11

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»  
 МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»  
 КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК  
 ҚОҒАМЫНЫҢ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ  
 БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НЕКОММЕРЧЕСКОГО  
 АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА  
 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ  
 «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО  
 ГОРОДУ АЛМАТЫ

**МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР  
 СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)**

№ 002265696761

18.12.2024г.

Кадастр нөмері/Кадастровый номер: 20:315:055:062

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы г. Алматы, р-н Медеуский, ул. Керей-Жанибек  
 Адрес объекта недвижимости Хандар, уч. 309/13

| Меншік иесі (құқық иесі)<br>Собственник (правообладатель)                                           | Құқық пайда болу негіздемесі/<br>Основание возникновения права                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Коммунальное государственное учреждение "Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы" | Договор о временном безвозмездном землепользовании (№ 4048 от 04.11.2024г.) - Дата регистрации: 17.12.2024 17:03 |
|                                                                                                     | Постановление Акимата (№ 4/530-2254 от 01.11.2024г.) - Дата регистрации: 17.12.2024 17:03                        |

Директордың орынбасары  
 Заместитель директора

(коды/подпись)

Амантай К.А.

(тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Басқармасының басшысы  
 Руководитель Управления

(коды/подпись)

Саурамбаев Н.К.

(тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Сарапшы  
 Эксперт

(коды/подпись)

Полат Темирхан

(тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

# ДОГОВОР О ВРЕМЕННОМ БЕЗВОЗМЕЗДНОМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИИ

город Алматы

№ 4048

04.11.2024 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Коммунальное государственное учреждение «Управление земельных отношений города Алматы», в лице руководителя Кокобаевой Гульнары Ахметжановны действующего на основании Положения, именуемый в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и Коммунальное государственное учреждение «Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы», именуемый в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

## 1. Предмет Договора

1.1. «Арендодатель» передает «Арендатору» земельный участок, находящийся в государственной собственности, на основании постановления акимата города Алматы от 1 ноября 2024 года № 4/530-2254 в границах плана земельного участка во временное безвозмездное землепользование (аренда) сроком до 1 октября 2029 года.

1.2. Месторасположение земельного участка и его данные:

адрес: Медресуский район, улица Керей-Жанибек хандар;

площадь: 0,0294 га;

целевое назначение: для транспортно-пересадочного узла с помещениями обслуживания населения и строительство мостов;

делимость или неделимость: неделимый;

ограничения в использовании и обременения: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения.

## 2. Права и обязанности сторон

2.1. «Арендатор» имеет право:

2.1.1. Самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка;

2.1.2. По истечению срока договора, при прочих равных условиях, преимущественное перед другими лицами право на заключение его на новый срок в случае надлежащего исполнения своих обязанностей в соответствии с настоящим Договором;

2.2. «Арендатор» берет на себя следующие обязательства:

2.2.1. В срок до пяти рабочих дней, после подписания настоящего Договора обратиться за получением идентификационного документа на земельный участок;

2.2.2. Использовать землю в соответствии с ее основным целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором;

2.2.3. Применять природоохранную технологию производства, не допускать причинения вреда окружающей природной среде и ухудшения экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности;

2.2.4. Осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные действующим законодательством;

2.2.5. Соблюдать порядок пользования лесными, водными и другими природными ресурсами, обеспечивать охрану памятников истории, архитектуры, пунктов геодезической сети и других, расположенных на земельном участке объектов, охраняемым государством;

Электронный документ подписан с помощью квалифицированной электронной подписи.

Электронный документ подписан с помощью квалифицированной электронной подписи.



Электронный документ подписан с помощью квалифицированной электронной подписи.

Электронный документ подписан с помощью квалифицированной электронной подписи.

Электронный документ подписан с помощью квалифицированной электронной подписи.

750000012984



Красный текст  
Проверить документ



Юридические адреса и реквизиты сторон

"Арендодатель"  
КГУ «Управление земельных отношений  
города Алматы»  
лице исполняющего обязанности руководителя  
Ибраимовой С. К.



"Арендатор"  
Коммунальное государственное учреждение  
"Управление предпринимательства и  
инвестиций города Алматы"  
Юридический адрес:  
город Алматы, Бостандыкский район, улица  
Байзакова 303  
БИН: 190240006042  
Сатыбалдиев Алишер Журатович  
ИИН: 900219301760 АСТАНА, АЛМАТЫ  
РАЙОН, ЖИЛОЙ МАССИВ Юго-Восток  
(правая сторона), ПЕРЕУЛОК Мерей, 12

\* Штрих-код содержит информацию о документе и его реквизитах.  
\* Штрих-код содержит данные, полученные из геоинформационного портала услуг.



750900012984



Этот документ «Электронный архив» имеет электронную цифровую подпись (подпись № 2003) в соответствии с Законом Республики Казахстан от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи».  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Пронумеровано  
6 листов  
Прошнуровано  
2024 год



*[Handwritten signature]*

*Handwritten signature*

|                                                                                    |                           |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----|
| ҚОҒАМНЫҢ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ                                             |                           | 18 |
| Өтініш № 002265680761                                                              | Тіркеу ісі № 24-34358     |    |
| 20131510551062                                                                     | Тіркелген күні 17.12.24   |    |
| Кадастрлық №                                                                       | Тіркелген уақыты 17.10.24 |    |
| Жылжымайтын мүлік объектісінің мекен жайы:<br><i>4-Керей р. м. м. б. ж. 30/1/1</i> |                           |    |
| Тіркеуші <b>ПОЛАТ</b>                                                              | Қолы: <i>[Signature]</i>  |    |
| Басқарма басшысының орынбасары <i>[Signature]</i>                                  |                           |    |





ҚАУЛЫ

01.11.2024

Алматы қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 4/530-2254

город Алматы

**О предоставлении права  
временного безвозмездного землепользования на земельный участок  
коммунальному государственному учреждению "Управление  
предпринимательства и инвестиций города Алматы" в Медеуском районе**

В соответствии со статьей 44-2 Земельного кодекса Республики Казахстан, на основании схемы отвода земельного участка от 21 октября 2024 года № 750000012984 акимат города Алматы **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

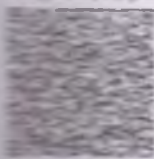
1. Предоставить коммунальному государственному учреждению "Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы" (БИН 190240006042) право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 (четыре) года 11 (одиннадцать) месяцев, площадью 0,0294 га, для транспортно-пересадочного узла с помещениями обслуживания населения и строительство мостов (функциональная зона: иная; категория земель: земли населенных пунктов; неделимый; без права отчуждения), расположенный по адресу: улица Керей-Жанибек хандар в Медеуском районе.

2. Управлению земельных отношений города Алматы заключить договор временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 (четыре) года 11 (одиннадцать) месяцев.

3. Землепользователь обязан:

- 1) заключить договор временного безвозмездного землепользования на земельный участок в течение 3 (три) рабочих дней со дня получения уведомления;
- 2) получить идентификационный документ на земельный участок в установленном законом порядке;

Этот документ подписан электронной подписью акимата города Алматы и хранится в архиве. Получить его можно по геоинформационному порталу услуг.



Этот документ подписан электронной подписью акимата города Алматы и хранится в архиве. Получить его можно по геоинформационному порталу услуг.  
Согласовано: акимат города Алматы, акимат Медеуского района.  
Согласовано: акимат города Алматы, акимат Медеуского района.  
Согласовано: акимат города Алматы, акимат Медеуского района.

750000012984



Коды документа  
Проверить документ

3) зарегистрировать право временного безвозмездного землепользования на земельный участок в уполномоченном органе;

4) обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на курирующего заместителя акима города Алматы.

Аким города Алматы



Е. Досаев

\* Штрих-код отобразится только при сканировании документа.  
\* Штрих-код отобразится только при сканировании документа.



Если вы видите «Электронный документ», значит, документ подписан в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 17 июля 2002 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» и имеет юридическую силу.  
Данный документ является равнозначным документу на бумажном носителе.

750000012984



Код документа  
Прочитать документ

|                                            |                         |    |
|--------------------------------------------|-------------------------|----|
| ҚОҒАМНЫҢ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ     |                         | 18 |
| Өтініш № 00265696761                       | Тіркеу ісі № 24-94358   |    |
| 20131560551062                             | Тіркелген күні 17.12.24 |    |
| Кадастрлық №                               | Тіркелген уақыты 13.03  |    |
| Жылжымайтын мүлік объектісінің мекен жайы: |                         |    |
| үл. Мерей-Мамидова үл. 309/13              |                         |    |
| Тіркеуші Подат Т                           | Қолы                    |    |
| Басқарма басшысы Сағымалова Т.К.           | Қолы                    |    |



Пронумеровано  
 4 листов  
 Проиндуковано  
 2024 год

*Beck*



ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТИСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ  
ПАСПОРТЫ

КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

Жер учаскесі / Земельный участок

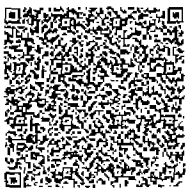
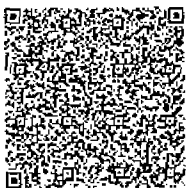
|                                                                   |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Облысы<br>Область                                              |                                                       |
| 2. Ауданы<br>Район                                                |                                                       |
| 3. Қала (кенті, елді мекені)<br>Город (поселок, населенный пункт) | Алматы қ.<br>г. Алматы                                |
| 4. Қаладағы аудан<br>Район в городе                               | ауд. Медеу<br>р-н Медеуский                           |
| 5. Мекен-жайы<br>Адрес                                            | Керей-Жаппбек Хандар көш.<br>үл. Керей-Жаппбек Хандар |
| 6. Мекенжайдың тіркеу коды<br>Регистрационный код адреса          |                                                       |
| 7. Кадастрлық нөмір<br>Кадастровый номер                          | 20:315:055:062                                        |
| 8. Кадастрлық іс нөмірі<br>Номер кадастрового дела                | 2000/614241                                           |

Паспорт 2024 жылғы «22» қараша жағдайы бойынша жасалған.

Паспорт составлен по состоянию на «22» ноября 2024 года по

Табельные № - № заказа 002204711382

Оси құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтабыс туралы» 2003 жылғы 7 қазандағы N 370-III ҚРЗ 1 бабына сәйкес қалыптасқан және құрылымдық  
Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 370-III ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью равнозначен документу на  
бумажном носителе».



\*трих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтабысмен код қалыптасқан деректері қамтылған. «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*трих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

**ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР  
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ**

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер                                                                                      | 20:315:055:062                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Меншік түрі / Форма собственности*                                                                                        | Мемлекеттік/Государственная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок                                                                | уақытша өтеусіз жер пайдалану/временное безвозмездное землепользование                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды**                                                    | 4 жыл 11 айға, 01.10.2029 дейін/на 4 года 11 месяцев, до 01.10.2029                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Жер учаскесінің аланы, гектар/квadrat метр /<br>Площадь земельного участка, гектар/квadratный метр***                     | 0.0294 гектар/м²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Жердің санаты / Категория земель                                                                                          | Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері/Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)                                                                                                                                                                                                                            |
| Жер учаскесінің нысаналы мақсаты /<br>Целевое назначение земельного участка****                                           | халыққа қызмет көрсету жайлары бар көлік-транспорттық торабы үшін және көпірлер салу, для транспортно-пересадочного узла с помещениями обслуживания населения и строительство мостов                                                                                                                                                                                           |
| Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) /<br>Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****            | Баспан<br>Цивил                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар /<br>Ограничения в использовании и обременения земельного участка | инженерлік желілерге техникалық қызмет көрсету үшін және жолдеу үшін пайдаланушы қызметкерлер мен кәсіпорындардың жер учаскесіне келергеісі үшін қамтамасыз етеіі, несіктен шығару құралдарымен обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения |
| Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый)                                                            | Бөлінбейтін<br>Неделимый                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Ескерту / Примечание:**

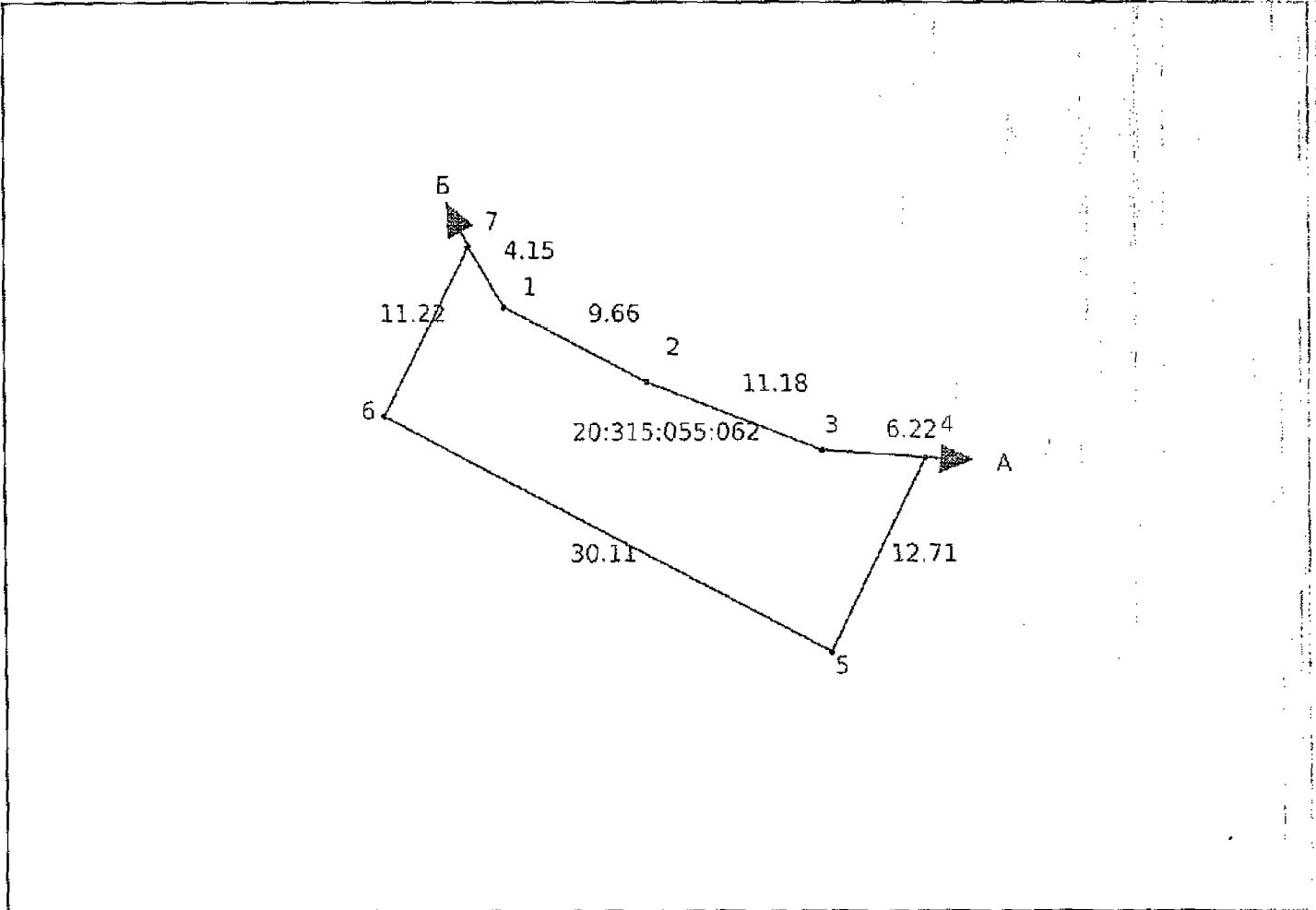
- \* меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;
- \*\* аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается при временном землепользовании;
- \*\*\* шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;
- \*\*\*\* жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид падела земельного участка;
- \*\*\*\*\* жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ / функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решению местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ ҚРЗІ бйығына сәйкес қол жеткізілетін құжат болып табынады. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*трих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлік қолтаңбасымен код қойылған деректері қамтылған. «Астана» АҚ-тың «Мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
\*трих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронной цифровой подписью услугодателя. Филиал некоммерческой организации «Государственная корпорация «Администрация для граждан» по городу Алматы

Жер учаскесінің жоспары\*  
 План земельного участка\*






Ескертпе / Примечание:

\* Бірыңғай мемлекеттік жылжымайтын мүлік кадастрының ақпараттық жүйесінің Жерін кадастрының картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / меру линий в системе координатной указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра

Масштабы / Масштаб 1:500

Шартты белгілер / Условные обозначения:

-  тіркелген жер учаскесі / зарегистрированный земельный участок
-  жобаланатын жер учаскесі / проектируемый земельный участок
-  іргелес жер учаскесі / смежный земельный участок

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-III ҚРЗ І бабына сәйкес қазіргі жағдаймен өзгертіліп берілген. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-III ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу, оформленному на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қазіргі таңда берілген электрондық-цифрлық қолтаңбасымен код қойылған деректерді қамтамасыз ететін «Астана қаласының мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойланып филиалы  
 \*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоченного лица филиала некоммерческой организации «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

**Сызықтардың өлшемін шығару  
Выписка мер линий**

| Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек                                                                                                                                                                                                                                                                   | Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картаемдеі көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости |                                       |

|   |       |
|---|-------|
| 1 | 9.66  |
| 2 | 11.18 |
| 3 | 6.22  |
| 4 | 12.71 |
| 5 | 30.11 |
| 6 | 11.22 |
| 7 | 4.15  |
| 1 |       |

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

|   |       |
|---|-------|
| 1 | 9.66  |
| 2 | 11.18 |
| 3 | 6.22  |
| 4 | 12.71 |
| 5 | 30.11 |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтар заңы № 370-III ҚРЗ 1 бабына сәйкес қарап алынған құжаттың бұрынғы бұқпалық нұсқасының бұқпалық нұсқасына айналдырылуы туралы мәлімет берілген. Дәлелді документ сәйкесінше пункт 1 статия 370-III ҚРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равноточивый перевод бұқпалық нұсқасына.



\*ирих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет беруінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды. «Азаматтарға арналған үкіметтің» мемлекеттік қорпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*ирих-код содерият данные, полученные из ИС ГГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугопателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

6

11.22

7

4.15

1

**Шектес жер учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*  
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\*\***

| Бастап / От | Дейін / До | Сыпаттамасы / Описание                      |
|-------------|------------|---------------------------------------------|
| А           | Б          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| Б           | А          | 20:315:055:012 (1840,4663 гектар.)          |

**Жоспар шекарасындағы бос жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

| Жоспардағы № / № на плане | Жоспар шегіндегі ботен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері /<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Ауданы / Площадь<br>гектар/кв. метр |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                           |                                                                                                                                       |                                     |

**Ескертпе / Примечание:**

\* шектесулердің сыпаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды / описание смежных земель действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

\*\* шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін / квадратный метр для категории земель населенных пунктов.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ ҚРЗ заңымен сәйкес қолданыстағы заңдардың біріншісінің есепке алынған нұсқасына сәйкес дайындалған. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ФЗ от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронном цифровом подписании документов» в бумажном виде.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-шифраық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды. «Азаматтарға қол жетімді мемлекеттік қорғаныс» қолмерзімдік емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы.

\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС «ГКН» и подписанные электронно-цифровой подписью государственной Филиал государственного учреждения «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы.

Заказчик

ИМАНГАЗИНОВ РОЛЛАН БАУРЖАНОВИЧ, действующий по доверенности от Коммунальное государственное учреждение "Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы" 7 (778) 433  
(полное наименование, адрес, данные о средствах связи)

Исполнитель

Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы  
(полное наименование, адрес, данные о средствах связи)

Договор (контракт):

**АКТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ  
(ОКАЗАННЫХ УСЛУГ)\***

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Номер документа | Дата составления |
| 2024-3163857    | 26.11.2024       |

| Номер по порядку | Наименование работ (услуг) (в разрезе их подвидов в соответствии с технической спецификацией, заданием, графиком выполнения работ (услуг) при их наличии) | Дата выполнения работ (оказания услуг) | Сведения об отчете о научных исследованиях, маркетинговых, консультационных и прочих услугах (дата, номер, количество страниц) (при их наличии)** | Единица измерения | Выполнено работ (оказание услуг) |                 |           |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|
|                  |                                                                                                                                                           |                                        |                                                                                                                                                   |                   | Количество                       | цена за единицу | стоимость |
| 1                | 2                                                                                                                                                         | 3                                      | 4                                                                                                                                                 | 5                 | 6                                | 7               | 8         |
| 1                | Изготовление и выдача кадастрового паспорта на земельный участок                                                                                          |                                        |                                                                                                                                                   | услуга            | 1                                | 11,220,48       | 11,220,48 |
|                  |                                                                                                                                                           |                                        |                                                                                                                                                   | Итого             | X                                | X               | 11,220,48 |

Сведения об использовании запасов, полученных от заказчика

наименование, количество, стоимость

Приложение: Перечень документации, в том числе отчет(ы) о маркетинговых, научных исследованиях консультационных и прочих услугах (обязательны при его (их) наличии) на 0 страниц

Сдал (Исполнитель) Калхабаев Р.Б., Заместитель директора  
(ф.и.о., должность)

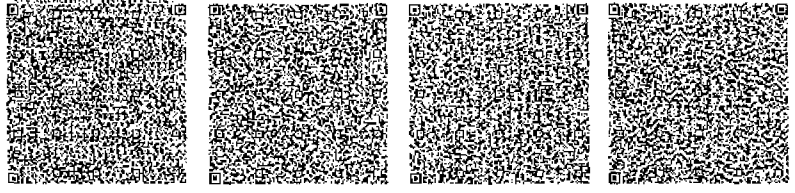
ИМАНГАЗИНОВ РОЛЛАН БАУРЖАНОВИЧ, действующий по доверенности от Коммунальное государственное учреждение "Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы"  
(ф.и.о.)

Принял (заказчик)

Дата подписания (принятия) работ (услуг)

\_\_\_\_\_.20\_\_

Оси курал «Электрондық құжат және электрондық цифрлік қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-III ҚРЗ заңымен қабылданып, оған 2017 жылғы 17 желтоқсандағы № 111-VI ҚРЗ заңымен және 2018 жылғы 17 желтоқсандағы № 111-VI ҚРЗ заңымен өзгерістер енгізіліп, олардың қолданыстағы мәтіндері қосылған. Бұл құжаттың мәтіндері мен электрондық цифрлік қолтаңбасын тексеру үшін «Электрондық құжат және электрондық цифрлік қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-III ҚРЗ заңымен қабылданып, оған 2017 жылғы 17 желтоқсандағы № 111-VI ҚРЗ заңымен және 2018 жылғы 17 желтоқсандағы № 111-VI ҚРЗ заңымен өзгерістер енгізіліп, олардың қолданыстағы мәтіндері қосылған.



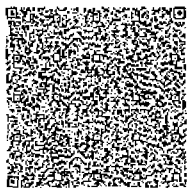
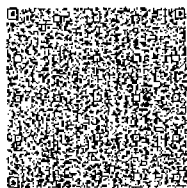
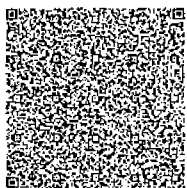
\*трих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлік қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтамасыз ететін Алматы қаласы бойынша филиалы мемлекеттік корпорациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
\*\*трих-код содариан даттас, полученные из ИС ГП КН и подписанные электронно-цифровой подписью заказчика. Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

\*Применяется для приемки-передачи выполненных работ (оказанных услуг), за исключением строительно-монтажных работ.

\*\*Заполняется в случае, если даты выполненных работ (оказанных услуг) приходится на различные периоды, а также в случае, если даты выполнения работ (оказания услуг) и даты подписания (принятия) работ (услуг) различны.

\*\*\*Заполняется в случае наличия отчета о научных исследованиях, маркетинговых, консультационных и прочих услугах.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ ҚРЗ Е бұйырығымен қабылданып келеді. Бұл құжаттың мәні өзгерген жоқ.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» размещен и действует в Едином информационном поле Казахстана.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен код қойыптан деректерді қамтиды: «Азаматтардың арнайы құқықтары мен мүдделерін қорғаушы мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕНҚН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал «Мемлекеттік қорғаушы мемлекеттік корпорациясы» «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АРНАУАЛЫҚ ҮЙІМІ  
ЖЕМЕШЕЛІК ҚОРПОРАЦИЯСЫ  
КОММЕРЦІЯЛЫҚ ЕМЕС  
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ АЛМАТЫ  
ҚАЛАСЫ БОҒЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НЕКОММЕРЧЕСКОГО  
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА  
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ  
«ПРАВительство ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО  
ГОРОДУ АЛМАТЫ

МЕНШІК НЕСІ (ҚУҚЫҚ НЕСІ) ТУРАЛЫ МӨЛІМЕТТЕР  
СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННОСТИ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)

№ 002065697233

18.12.2024г.

Катастр номері/Кадастровый номер: 20:315:055:065

Жергілікті илмүлік объектінің мекен-жайы: г. Алматы, р-н Метеуекіі, ул. Керей-Жанібек-  
Хандар, ул. 309/15

| Меншік несі (қуқық несі)<br>Объектінің (павообладателі)                                                                               | Қуқық пайы (акту негіздемесі/<br>Основание возникновения права                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қосуну қалыптасуға түсуші мемлекеттік мүлік объектісіне "Управление<br>инфраструктурного строительства и инвестиций<br>города Алматы" | Договор о временном безвозмездном землепользовании<br>(№ 4443 от 19.11.2024г.) - Дата регистрации: 17.12.2024<br>17:07 |
|                                                                                                                                       | Нотариальное (№ 4/530-2326 от 18.11.2024г.) - Дата<br>регистрации: 17.12.2024 17:07                                    |

Түркістанның орынбасары  
Заманбаев Н.С.

Түркістанның басшысы  
Қурамаев Н.С.

Түркістанның  
Түркістан



Ханберг К.А.  
(фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Қурамаев Н.С.  
(фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Түркістан Т.К.  
(фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)



ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ  
ПАСПОРТЫ  
КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

Жер учаскесі / Земельный участок

|                                                                   |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Облысы<br>Область                                              |                                                       |
| 2. Ауданы<br>Район                                                |                                                       |
| 3. Қала (кенті, елді мекені)<br>Город (поселок, населенный пункт) | Алматы қ.<br>г. Алматы                                |
| 4. Қаладағы аудан<br>Район в городе                               | ауд. Медеу<br>р-н Медеуский                           |
| 5. Мекен-жайы<br>Адрес                                            | Керей-Жанибек Хандар көш.<br>ул. Керей-Жанибек Хандар |
| 6. Мекенжайдың тіркесу коды<br>Регистрационный код адреса         |                                                       |
| 7. Кадастрлық нөмір<br>Кадастровый номер                          | 20:315:055:065                                        |
| 8. Кадастрлық іс нөмірі<br>Номер кадастрового дела                | 2000/616406                                           |

Паспорт 2024 жылғы «б» желтоқсан жағдайы бойынша жасалған  
Паспорт составлен по состоянию на «б» декабря 2024 года

Тапсырыс № / № заказа 002265304947

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізілгені құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*штрих-код содержит данные, полученные из ЦС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

**ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР  
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ**

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер                                                                                      | <u>20:315:055:065</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Меншік түрі / Форма собственности*                                                                                        | <u>Мемлекеттік/Государственная</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок                                                                | <u>уақытша өтеусіз жер пайдалану/временное безвозмездное землепользование</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды**                                                    | <u>4 жыл 11 айға, 18.10.2029 дейін/на 4 года 11 месяцев, до 18.10.2029</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Жер учаскесінің алаңы, гектар/квadrat метр /<br>Площадь земельного участка, гектар/квadratный метр***                     | <u>0.0226 гектар.</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Жердің санаты / Категория земель                                                                                          | <u>Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері/Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)</u>                                                                                                                                                                                                                        |
| Жер учаскесінің нысаналы мақсаты /<br>Целевое назначение земельного участка****                                           | <u>халыққа қызмет көрсету жайлары бар көлік трансплантациялау торабы және көпірлер салу үшін/ для транспортно-пересадочного узла с помещениями обслуживания населения и строительство мостов</u>                                                                                                                                                                                  |
| Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) /<br>Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****            | <u>Басқа/<br/>Иная</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар /<br>Ограничения в использовании и обременения земельного участка | <u>өмірліктен шығару құқығынсыз, техникалық қызмет көрсету және инженерлік желілерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуін қамтамасыз етегі/ обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения</u> |
| Бөлінуді (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый)                                                           | <u>Бөлінбейтін/<br/>Неделимый</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Ескертпе / Примечание:**

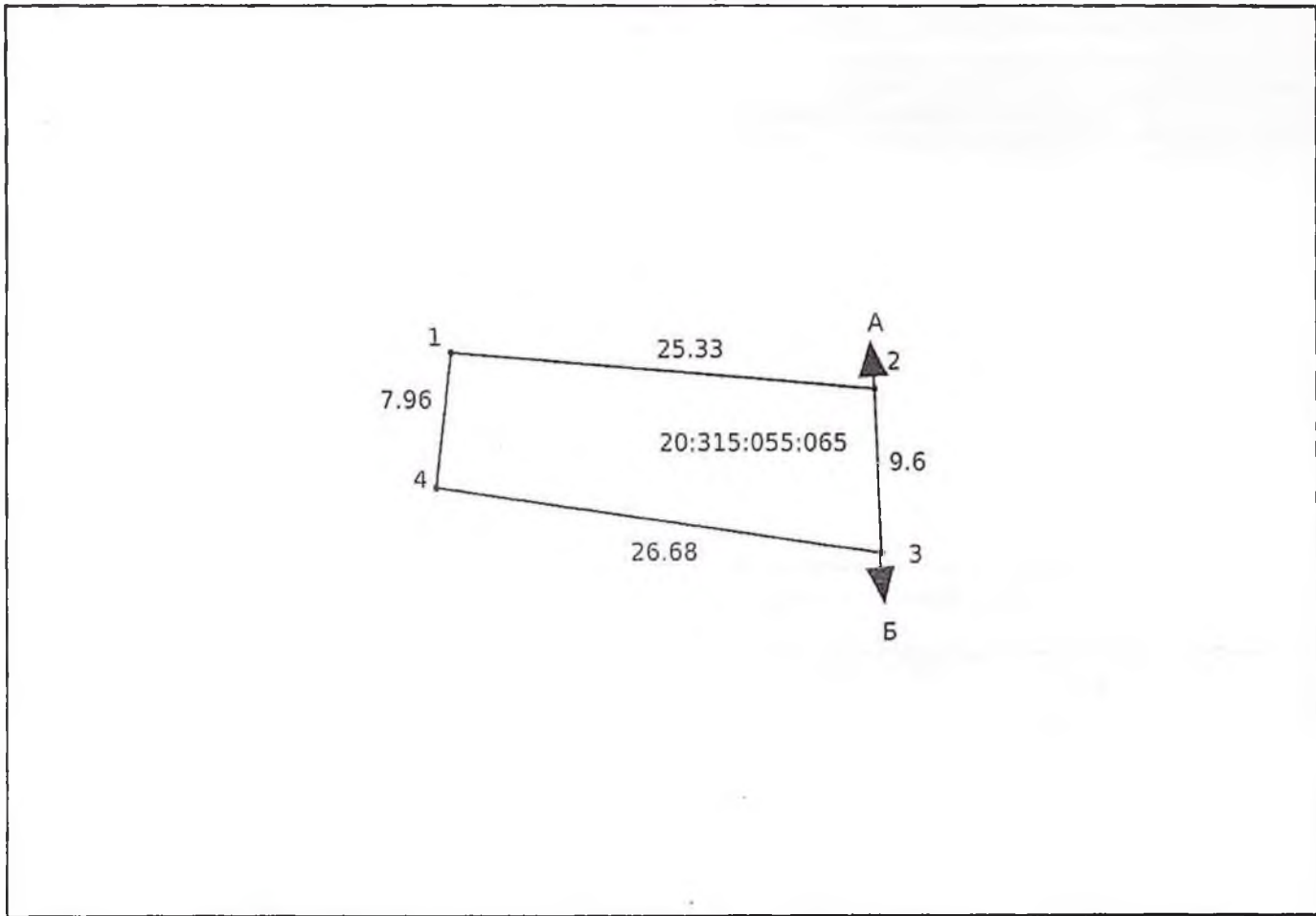
- \* меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;
- \*\* аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается при временном землепользовании;
- \*\*\* шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;
- \*\*\*\* жеке қосалқы шаруашылық әсіргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка;
- \*\*\*\*\* жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ / функциональные зоны на землях населенных пунктов согласно решению местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қолға жеткізілетін құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Жер учаскесінің жоспары\*  
План земельного участка\*



**Ескертпе / Примечание:**

\* Бірыңғай мемлекеттік жүйелесілген мүнсіз кадастрының ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың оқиғалары / меру линиялары системасында координаттары көрсетілген Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости.

Масштабы / Масштаб 1:500

**Шартты белгілер / Условные обозначения:**

- тіркелген жер учаскесі / зарегистрированный земельный участок
- жобаланатын жер учаскесі / проектируемый земельный участок
- ↑ іргелес жер учаскесі / смежный земельный участок

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қалта жеткізгіштегі құжатпен бірге. Данный документ согласно пункту 1 статьи 170-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\* штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы» қысқарылған емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\* штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

**Сызықтардың өлшемін шығару  
Выписка мер линий**

**Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек      Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр**

Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтарың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

|   |       |
|---|-------|
| 1 | 25.33 |
| 2 | 9.60  |
| 3 | 26.68 |
| 4 | 7.96  |
| 1 |       |

**Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат**

|   |       |
|---|-------|
| 1 | 25.33 |
| 2 | 9.60  |
| 3 | 26.68 |
| 4 | 7.96  |
| 1 |       |

**Шектес жер учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*  
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\***

| Бастап / От | Дейін / До | Сипаттамасы / Описание                      |
|-------------|------------|---------------------------------------------|
| А           | Б          | 20:315:055:064 (9.3945 гектар.)             |
| Б           | А          | Елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-III ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-III ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкіз мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕРКН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного обшес «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы»

| Жоспардағы № / № на плане | Жоспар негіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері /<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Ауданы / Площадь,<br>гектар/кв. метр** |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                           |                                                                                                                                       |                                        |

**Ескертпе / Примечание:**

\* шектесулердің сипаттамасы эсер учаскелесте сәйкестендіру құжаттын дайындау сәтіне эсарамды / описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

\*\* шаршы метр елді мекендердің эсері санаты үшін / квадратный метр для категории земель населенных пунктов

Оси құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ-І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қалайат бұрынғы электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*штрих-код содержит данные, полученные из ЦС ГПКН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

# ДОГОВОР О ВРЕМЕННОМ БЕЗВОЗМЕЗДНОМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИИ

город Алматы

№ 4443

18.10.2024 г.

Мы, нижеподписавшиеся, **Коммунальное государственное учреждение «Управление земельных отношений города Алматы»**, в лице руководителя **Кокобаевой Гульшары Касымовны** действующего на основании Положения, именуемый в дальнейшем "Арендодатель", с одной стороны, и **Коммунальное государственное учреждение "Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы"**, именуемый в дальнейшем "Арендатор", с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

## 1. Предмет Договора

1.1. «Арендодатель» передает «Арендатору» земельный участок, находящийся в государственной собственности, на основании постановления акимата города Алматы от 11 ноября 2024 года № 4/530-2326 в границах плана земельного участка во временное безвозмездное пользование (аренда) сроком до 18 октября 2029 года.

1.2. Месторасположение земельного участка и его данные:  
адрес: Медеуский район, улица Керей-Жанибек хандар;  
площадь: 0,0226 га;

целевое назначение: для транспортно-пересадочного узла с помещениями обслуживания пассажирского строительства мостов;

делимость или неделимость: неделимый;

ограничения в использовании и обременения: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятием для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения.

## 2. Права и обязанности сторон

2.1. «Арендатор» имеет право:

2.1.1. Самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка;

2.1.2. По истечению срока договора, при прочих равных условиях, преимущественное перед другими лицами право на заключение его на новый срок в случае надлежащего исполнения своих обязанностей в соответствии с настоящим Договором;

2.2. «Арендатор» берет на себя следующие обязательства:

2.2.1. В срок до пяти рабочих дней, после подписания настоящего Договора обратиться за получением идентификационного документа на земельный участок;

2.2.2. Использовать землю в соответствии с ее основным целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором;

2.2.3. Применять природоохранную технологию производства, не допускать причинения вреда окружающей природной среде и ухудшения экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности;

2.2.4. Осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные действующим законодательством;

2.2.5. Соблюдать порядок пользования лесными, водными и другими природными ресурсами, обеспечить охрану памятников истории, архитектуры, пунктов геодезической сети и других, расположенных на земельном участке объектов, охраняемым государством;

Этот документ сформирован с использованием электронной цифровой подписи и скан-кода.



Этот документ сформирован с использованием электронной цифровой подписи и скан-кода. Ссылка на документ: [750000013012](#)

750000013012



Коды QR-кода  
Проверить документ

2.2.6. Не допускать снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

2.2.7. Возмещать в полном объеме убытки в случае ухудшения качества земель и экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности;

2.2.8. Соблюдать чистоту путем своевременной организации уборки и санитарной очистки земельного участка и прилегающей территории, включая тротуары и арычную сеть;

2.2.9. Письменно уведомить «Арендодателя» о намерении в продлении права временного землепользования на земельный участок в срок не позднее трех месяцев до истечения срока действия настоящего Договора;

2.2.10. Обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей;

2.2.11. Соблюдать требования по использованию земельного участка в охранных, санитарно-защитных зонах с особым условием землепользования и в целях обеспечения требований безопасности, для эксплуатации промышленных, транспортных и иных объектов, предусмотренных законодательством.

2.3. «Арендодатель» имеет право:

2.3.1. Осуществлять контроль за исполнением настоящего Договора;

2.3.2. На возмещение убытков в полном объеме, причиненных ухудшением качества земель и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности «Арендатора», за исключением случаев, возникших при чрезвычайных и непреодолимых обстоятельствах (действиях непреодолимой силы);

### 3. Ответственность сторон

3.1. За нарушение условий Договора стороны несут ответственность в соответствии с условием настоящего Договора и действующим законодательством.

### 4. Порядок разрешения споров

4.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по настоящему Договору или связанные с его действием, будут, по возможности, разрешаться путем переговоров между сторонами;

4.2. Все разногласия, возникающие из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, разрешаются в судебном порядке.

### 5. Действие договора

5.1. Договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до 18 октября 2029 года.

5.2. Договор подлежит обязательной регистрации в органах юстиции города Алматы, в случае его заключения на срок не менее одного года;

5.3. Любые изменения или дополнения к Договору возможны по соглашению сторон, оформляются в письменной форме, подписываются сторонами Договора;

5.4. Досрочное расторжение договора допускается в случаях:

- не исполнения условий Договора одной из сторон;
- отказа «Арендатором» от земельного участка;
- принудительного отчуждения у «Арендатора» земельного участка для государственных нужд в порядке, предусмотренном действующим Земельным кодексом Республики Казахстан;
- утрате прав на земельный участок в иных случаях, предусмотренных действующими законодательными актами Республики Казахстан.

Договор составлен в двух письменных экземплярах на государственном и русском языках и оба экземпляра идентичны и имеют одинаковую юридическую силу, из которых по одному передается «Арендатору» и «Арендодателю».

\* Штрих-код содержит информацию о документе.  
\* Штрих-код содержит данные, полученные из геоинформационной системы.



Область «Электронный документ» имеет защитный цифровой код, который можно проверить на сайте [www.kazakhstan.gov.kz](http://www.kazakhstan.gov.kz).  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документообороте и об электронной подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

750000013012



Купите инквир  
Проверить документ

## Юридические адреса и реквизиты сторон

"Арендодатель"  
КГУ «Управление земельных отношений  
города Алматы»  
лице исполняющего обязанности руководителя  
Ибраимовой С. К.



"Арендатор"  
Коммунальное государственное учреждение  
"Управление предпринимательства и  
инвестиций города Алматы"  
Юридический адрес:  
город Алматы, Бостандыкский район, улица  
Байзакова 303  
БИН: 190240006042  
Сатыбалдиев Алишер Журатович  
ИНН: 900219301760 АСТАНА, АЛМАТЫ  
РАЙОН, ЖИЛОЙ МАССИВ Юго-Восток  
(правая сторона), ПЕРЕУЛОК Мерей, 12

• Штрих-код  
• Штрих-код



Скачать документ  
Данный документ подписан квалифицированным электронным сертификатом в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан и электронной цифровой подписью

Пронумеровано

6 листов

Прошнуровано

2024 год



*Handwritten signature*

?

002065687233

10.315.055.065.

17.12.24

17:07

г. Кемерово

д. 309/15

Айренбеков Т.К.

Сарамонцев Н.К.





ҚАУЛЫ

18.11.2024

Алматы қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 4/530-2326

город Алматы

**О предоставлении права  
временного безвозмездного землепользования на земельный участок  
коммунальному государственному учреждению "Управление  
предпринимательства и инвестиций города Алматы" в Медеуском районе**

В соответствии со статьей 44-2 Земельного кодекса Республики Казахстан, на основании схемы отвода земельного участка от 31 октября 2024 года № 750000013012 акимат города Алматы **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Предоставить коммунальному государственному учреждению "Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы" (БИН 190240006042) право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 (четыре) года 11 (одиннадцать) месяцев, площадью 0,0226 га, для транспортно-пересадочного узла с помещениями обслуживания населения и строительство мостов (функциональная зона: иная; категория земель: земли населенных пунктов; неделимый; без права отчуждения), расположенный по адресу: улица Керей-Жанибек хандар в Медеуском районе.

2. Управлению земельных отношений города Алматы заключить договор временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 (четыре) года 11 (одиннадцать) месяцев.

3. Землепользователь обязан:

- 1) заключить договор временного безвозмездного землепользования на земельный участок в течение 3 (три) рабочих дней со дня получения уведомления;
- 2) получить идентификационный документ на земельный участок в установленном законом порядке;

Информация об акимате города Алматы доступна на официальном сайте акимата города Алматы.  
Информация об акимате города Алматы доступна на официальном сайте акимата города Алматы.



Акимуат қаласы Алматының электрондық қағаз ақпарат жүйесінде қолдануға арналған. Бұл құжаттың мақсаты - ақпараттың кеңірек таралуын қамтамасыз ету.  
Сіздің құжаттың мақсатына сәйкес 1-ші баптың 7-ші бабына сәйкес 2003 жылғы 7-ші қаңтардағы "СБ электрондық құжаттар мен электрондық цифрлық қолтаңбалар" заңымен бекітілген құжаттың бұйым түріндегі нұсқасы.

750000013012



Қосымша  
Тексеру құжат

3) зарегистрировать право временного безвозмездного землепользования на земельный участок в уполномоченном органе;

4) обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатационным службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на курирующего заместителя акима города Алматы.

Аким города Алматы



\* Штрих-код содержит информацию о документе и его статусе.  
\* Штрих-код содержит данные, подтверждающие подлинность документа.



Скачать приложение «Электронный документооборот» и проверить документ.  
Данный документ создан программой «ЭДО» версии 2.0.0.0. «ЭДО» электронные документы и их копии имеют цифровой отпечаток.

750000013012



Проверить документ

Пронумеровано

4 листов

Прошнуровано

2024 год



*Beif*

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОНАҒАНА ҚАТІНАСТАР БАСҚАРМАҚАНЫ

002265-687233

№: 315: 055: 065

Түркістан облысы

Түркістан / 17.07.24

17.07

М. Керемет - тиелген

Қарағанды, 2024 ж. 3.08/15

Датпенбеков Т.А.

Сауранбаев А.А.





ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ  
ПАСПОРТЫ  
КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

Жер учаскесі / Земельный участок

|                                                                   |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Облысы<br>Область                                              |                                                       |
| 2. Ауданы<br>Район                                                |                                                       |
| 3. Қала (кенті, елді мекені)<br>Город (поселок, населенный пункт) | Алматы қ.<br>г. Алматы                                |
| 4. Қаладағы аудан<br>Район в городе                               | ауд. Медеу<br>р-н Медеуский                           |
| 5. Мекен-жайы<br>Адрес                                            | Керей-Жанибек Хандар көш.<br>ул. Керей-Жанибек Хандар |
| 6. Мекенжайдың тіркеу коды<br>Регистрационный код адреса          |                                                       |
| 7. Кадастрлық нөмір<br>Кадастровый номер                          | 20:315:055:065                                        |
| 8. Кадастрлық іс нөмірі<br>Номер кадастрового дела                | 2000/616406                                           |

Паспорт 2024 жылғы «6» желтоқсан жағдайы бойынша жасалған  
Паспорт составлен по состоянию на «6» декабря 2024 года

Тапсырыс № / № заказа 002265304947

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізілгені құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*ириіх-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған дерестерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*ириіх-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

**ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР  
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ**

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер                                                                                      | 20:315:055:065                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Меншік түрі / Форма собственности*                                                                                        | Мемлекеттік/Государственная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок                                                                | уақытша өтеусіз жер пайдалану/временное безвозмездное землепользование                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды**                                                    | 4 жыл 11 айға, 18.10.2029 дейін/на 4 года 11 месяцев, до 18.10.2029                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Жер учаскесінің аланы, гектар/квадрат метр /<br>Площадь земельного участка, гектар/квадратный метр***                     | 0.0226 гектар.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Жердің санаты / Категория земель                                                                                          | Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері/Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)                                                                                                                                                                                                                   |
| Жер учаскесінің нысаналы мақсаты /<br>Целевое назначение земельного участка****                                           | халыққа қызмет көрсету жайлары бар көлік трансплантациялау торабы және көпірлер салу үшін/ для транспортно-пересадочного узла с помещениями обслуживания населения и строительство мостов                                                                                                                                                                             |
| Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) /<br>Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****            | Басқа/<br>Иная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар /<br>Ограничения в использовании и обременения земельного участка | неліктен шығару құқығынсыз, техникалық қызмет көрсету және инженерлік желілерді жою үшін пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуін қамтамасыз етсін/ обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения |
| Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый)                                                            | Бөлінбейтін/<br>Неделимый                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Ескерту / Примечание:**

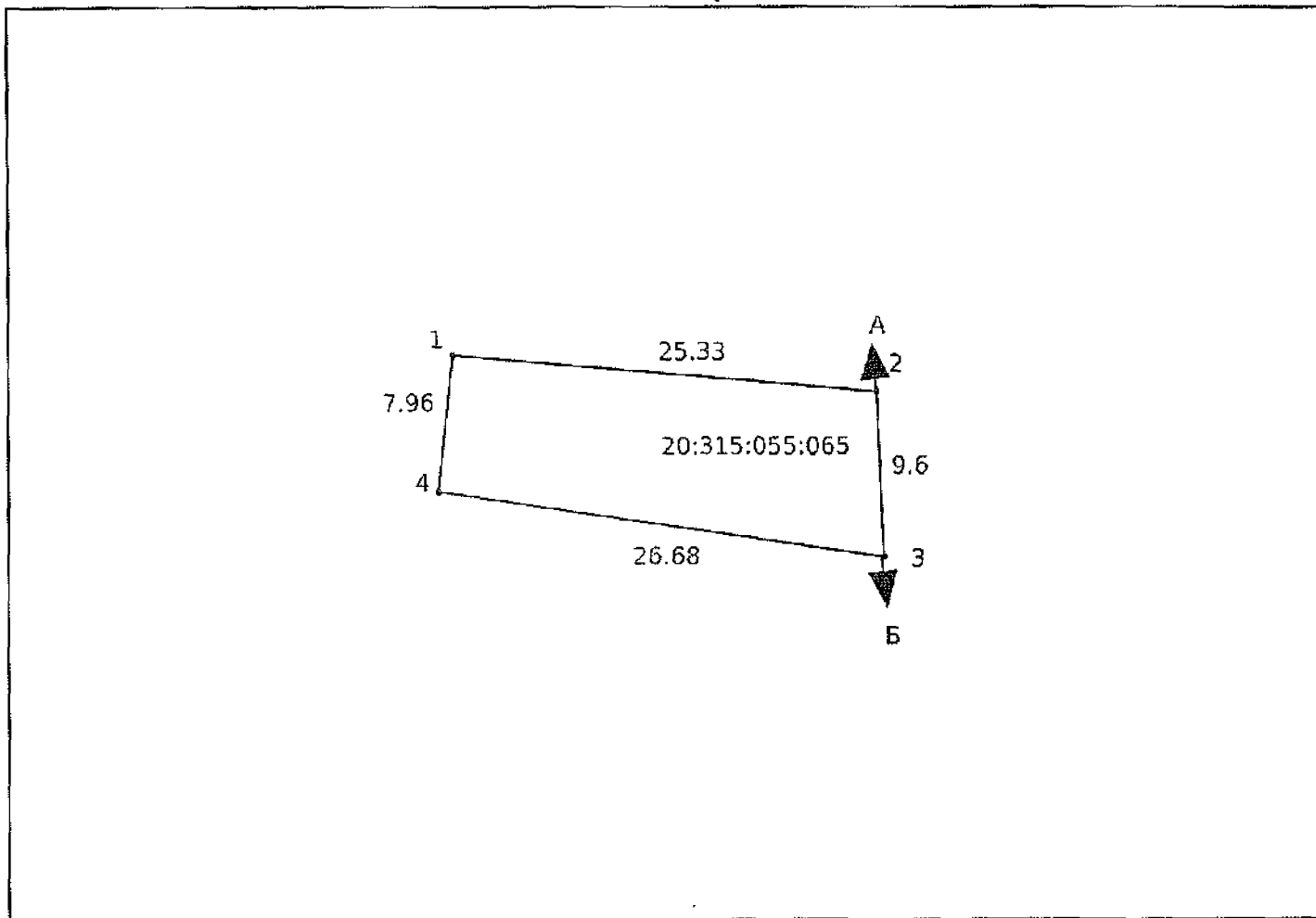
- \* меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;
- \*\* аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается при временном землепользовании;
- \*\*\* шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;
- \*\*\*\* жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка;
- \*\*\*\*\* жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ / функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізіншегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
 \*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Жер учаскесінің жоспары\*  
План земельного участка\*



**Ескертпе / Примечание:**

\* Бірыңғай мемлекеттік жылжымайтын мүлік кадастрының ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың оқиелдері / меру линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра

Масштабы / Масштаб 1:500

**Шартты белгілер / Условные обозначения:**



тіркелген жер учаскесі / зарегистрированный земельный участок

жобаланатын жер учаскесі / проектируемый земельный участок

іргелес жер учаскесі / смежный земельный участок

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштігі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қысқармалық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы



| Жоспардағы № / № на плане | Жоспар негіндегі ботен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері /<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Ауданы / Площадь,<br>гектар/кв. метр** |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                           |                                                                                                                                       |                                        |

**Ескертпе / Примечание:**

\* шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды / описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

\*\* шаршы метр елді мекендердің жері сипаты үшін / квадратный метр для категории земель населенных пунктов

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ-1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қалай да берілген электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕҒЖИ и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»  
 МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»  
 КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК  
 ҚОҒАМЫНЫҢ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ  
 БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НЕКОММЕРЧЕСКОГО  
 АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА  
 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ  
 «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО  
 ГОРОДУ АЛМАТЫ

**МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР  
 СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)**

№ 002265697722

18.12.2024г.

Кадастр нөмері/Кадастровый номер: 20:315:055:066

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы г. Алматы, р-н Медеуский, ул. Керей-Жанибек  
 Адрес объекта недвижимости Хандар, уч. 309/14

| Меншік иесі (құқық иесі)<br>Собственник (правообладатель)                                           | Құқық пайда болу негіздемесі/<br>Основание возникновения права                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Коммунальное государственное учреждение "Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы" | Договор о временном безвозмездном землепользовании (№ 4528 от 26.11.2024г.) - Дата регистрации: 17.12.2024 17:12 |
|                                                                                                     | Постановление (№ 4/530-2386 от 25.11.2024г.) - Дата регистрации: 17.12.2024 17:12                                |

Директордың орынбасары  
 Заместитель директора



Амантай К.А.  
 (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Басқармасының басшысы  
 Руководитель Управления

Саурамбаев Н.К.  
 (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Сарапшы  
 Эксперт

Омарова Гульнар Талиповна  
 (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

**«Алматы қаласы қалалық жоспарлау және урбанистика басқармасы» ММ**

(Республика маңызы бар қаланың/облыс маңызы бар қаланың/ауданның сәулет және қала құрылысы басқармасы/бөлімі)

**ГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»**

(Управление/отдел архитектуры и градостроительства города республиканского значения/города областного значения/района)

**ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ МЕКЕНЖАЙЫН НАҚТЫЛАУ ТУРАЛЫ АНЫҚТАМА  
СПРАВКА ОБ УТОЧНЕНИИ АДРЕСА ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ****МЕКЕНЖАЙ ТІРКЕЛІМІ АЖ/ИС АДРЕСНЫЙ РЕГИСТР**

(жылжымайтын мүлік нысаны / объект недвижимости)

Тұрақты/алдын-ала тіркеу адресі: Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Медеу ауданы, Керей- Республика Казахстан, город Алматы, район Медеуский, улица  
Постоянный/предварительный адрес Жанибек хандар көшесі, Жер телімі №309/14 Керей-Жанибек хандар, Земельный участок №309/14  
регистрации:

Мекен-жай тікеу коды: 2202400021546383  
Регистрационный код адреса:  
Объектінің сипаттамасы: 51023сл  
Описание объекта:

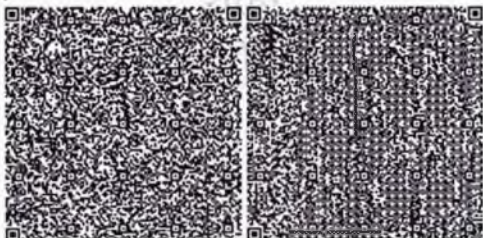


Құрылым категориясы:  
Категория объекта:

Кадастрлық нөмір: 20-315-055-066  
Кадастровый номер:

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*штрих-код содержит данные, полученные из ГБД ЮЛ и подписанные электронными цифровыми подписями МВД РК и МЮ РК

\*штрих-код ЭТ МДК-нан алынған және Қазақстан Республикасы Әділет министрлігі және Ішкі істер министрлігінің электрондық-шифрлық қолтаңбаларымен қол қойылған деректері ұстайлы



Тіркеу күні:

13.12.2024

Дата регистрации:

Негіздеме:

Документ основание:

Алматы қаласы қалалық жоспарлау және урбанистика  
басқармасының бұйрығы №345 о/дПриказ управления городского планирования и урбанистики  
города Алматы №345 о/д

Берілген күні:

13.12.2024

Дата выдачи:

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

# ДОГОВОР О ВРЕМЕННОМ БЕЗВОЗМЕЗДНОМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИИ

город Алматы

№ 4528

26.11.2024 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Коммунальное государственное учреждение «Управление земельных отношений города Алматы», в лице руководителя **Кокобаевой Гульнары Ахметжановны** действующего на основании Положения, именуемый в дальнейшем "Арендодатель", с одной стороны, и Коммунальное государственное учреждение "Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы", именуемый в дальнейшем "Арендатор", с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

## 1. Предмет Договора

1.1. «Арендодатель» передает «Арендатору» земельный участок, находящийся в государственной собственности, на основании постановления акимата города Алматы от 25 ноября 2024 года № 4/530-2386 в границах плана земельного участка во временное безвозмездное землепользование (аренда) сроком до 25 октября 2029 года.

1.2. Месторасположение земельного участка и его данные:  
адрес: Медеуский район, улица Керей-Жанибек хандар;  
площадь: 0,0388 га;  
целевое назначение: для транспортно-пересадочного узла с помещениями обслуживания населения и строительство мостов;  
делимость или неделимость: неделимый;  
ограничения в использовании и обременения: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения.

## 2. Права и обязанности сторон

### 2.1. «Арендатор» имеет право:

2.1.1. Самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка;

2.1.2. По истечению срока договора, при прочих равных условиях, преимущественное перед другими лицами право на заключение его на новый срок в случае надлежащего исполнения своих обязанностей в соответствии с настоящим Договором;

### 2.2. «Арендатор» берет на себя следующие обязательства:

2.2.1. В срок до пяти рабочих дней, после подписания настоящего Договора обратиться за получением идентификационного документа на земельный участок;

2.2.2. Использовать землю в соответствии с ее основным целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором;

2.2.3. Применять природоохранную технологию производства, не допускать причинения вреда окружающей природной среде и ухудшения экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности;

2.2.4. Осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные действующим законодательством;

2.2.5. Соблюдать порядок пользования лесными, водными и другими природными ресурсами, обеспечить охрану памятников истории, архитектуры, пунктов геодезической сети и других, расположенных на земельном участке объектов, охраняемым государством;

Этот документ является частью государственного информационного ресурса и доступен для просмотра в электронном виде на официальном сайте акимата города Алматы.



Этот документ является частью государственного информационного ресурса и доступен для просмотра в электронном виде на официальном сайте акимата города Алматы. Юридическая сила документа сохраняется при условии его подписания в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

Этот документ оформлен в соответствии с пунктом 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" и является равнозначным документу на бумажном носителе.

750000013314



Акимат города Алматы

Проверить документ

2.2.6. Не допускать снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

2.2.7. Возмещать в полном объеме убытки в случае ухудшения качества земель и экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности;

2.2.8. Соблюдать экологию путем своевременной организации уборки и санитарной очистки земельного участка и прилегающей территории, включая тротуары и арычную сеть;

2.2.9. Письменно уведомить «Арендодателя» о намерении в продлении права временного землепользования на земельный участок в срок не позднее трех месяцев до истечения срока действия настоящего Договора;

2.2.10. Обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей;

2.2.11. Соблюдать требования по использованию земельного участка в охранных, санитарно-защитных зонах с особым условием землепользования и в целях обеспечения требований безопасности, для эксплуатации промышленных, транспортных и иных объектов, предусмотренных законодательством.

2.3. «Арендодатель» имеет право:

2.3.1. Осуществлять контроль за исполнением настоящего Договора;

2.3.2. На возмещение убытков в полном объеме, причиненных ухудшением качества земель и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности «Арендатора», за исключением случаев, возникших при чрезвычайных и непредотвратимых обстоятельствах (действиях непреодолимой силы);

### 3. Ответственность сторон

3.1. За нарушение условий Договора стороны несут ответственность в соответствии с условием настоящего Договора и действующим законодательством.

### 4. Порядок рассмотрения споров

4.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по настоящему Договору или связанные с его действием, будут, по возможности, разрешаться путем переговоров между сторонами;

4.2. Все разногласия, возникающие из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, разрешаются в судебном порядке.

### 5. Действие договора

5.1. Договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до 25 октября 2029 года.

5.2. Договор подлежит обязательной регистрации в органах юстиции города Алматы, в случае его заключения на срок не менее одного года;

5.3. Любые изменения или дополнения в Договор возможны по соглашению сторон, оформляются в письменной форме, подписываются сторонами Договора;

5.4. Досрочное расторжение договора допускается в случаях:

- не исполнения условий Договора одной из сторон;

- отказа «Арендатором» от земельного участка;

- принудительного отчуждения у «Арендатора» земельного участка для государственных нужд в порядке, предусмотренном действующим Земельным кодексом Республики Казахстан;

- утрате прав на земельный участок в иных случаях, предусмотренных действующими законодательными актами Республики Казахстан.

Договор составлен в двух письменных экземплярах, на государственном и русском языках и оба экземпляра идентичны и имеют одинаковую юридическую силу, из которых по одному передается «Арендатору» и «Арендодателю»

\* Штрих-код содержит информацию о документе и его статусе.

\* Штрих-код содержит данные, полученные из геоинформационного портала услуг.



750000013314



Код документа  
Проверить документ

Сам документ «Электронный документ» имеет электронную цифровую подпись (подпись) КЭП 2001 года, выданную в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Юридические адреса и реквизиты сторон

"Арендодатель"  
КГУ «Управление земельных отношений  
города Алматы»  
лице исполняющего обязанности руководителя  
Ибраимовой С. К.



"Арендатор"  
Коммунальное государственное учреждение  
"Управление предпринимательства и  
инвестиций города Алматы"  
Юридический адрес:  
город Алматы, Бостандыкский район, улица  
Байзакова 303  
БИН: 190240006042  
Сатыбалдиев Алишер Журатович  
ИИН: 900219301760 АСТАНА, АЛМАТЫ  
РАЙОН, ЖИЛОЙ МАССИВ Юго-Восток  
(правая сторона), ПЕРЕУЛОК Мерей, 12

\* Штрих-код содержит данные, полученные из геoinформационного портала услуг



Осы құжат электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы ҚР 2003 жылғы 7 желтоқпандағы Заңы 7-бабының 1-тармағымен сәйкес және пайдаланылған құжатпен бірге.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

750000013314



Проверить документ

Пронумеровано

6 ЛИСТОВ

Прошнуровано

2024 год



*Handwritten signature*

self.



№ 97772  
№ 055-066

14.12.24

Жансүгір Байғалиев

ул Қуны Мыңбаев көшесі  
үл №91/4

Т.Омарова Т.Т.

С.Сәдуақасов Н.С.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ІШкі АІШІ

2А



3) зарегистрировать право временного безвозмездного землепользования на земельный участок в уполномоченном органе;

4) обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на курирующего заместителя акима города Алматы.

**Аким города Алматы**



**Е. Досаев**

\* Штрих-код содержит информацию о документе, его статусе, дате подписания.  
\* Штрих-код содержит данные, полученные из геоинформационного портала услуг.



750000013314



Купите билет  
Проверить документ

Создан в системе «Электронная Республика Казахстан» на базе «Электронного правительства Республики Казахстан» (КР) 2003 года на основании Закона Республики Казахстан от 1 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи».

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Пронумеровано  
4 листов  
Прошнуровано  
2024 год

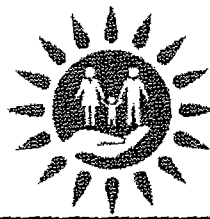


Звезд



|   |                |
|---|----------------|
| № | 24             |
| № | 002/03797722   |
| № | 00:345.055.006 |
| № | 14.17.0        |
| № | 44 Кеңесі      |
| № | Мамандық қағаз |
| № | 42 309/14      |
| № | Омарова Г.Т.   |
| № | Сыртқы істер   |

«Азаматтарға арналған үкімет»  
мемлекеттік корпорациясы»  
коммерциялық емес акционерлік  
қоғамының Алматы қаласы бойынша  
филиалы



Филиал некоммерческого акционерного  
общества «Государственная корпорация  
«Правительство для граждан» по городу  
Алматы

**ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ  
ПАСПОРТЫ  
КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ**

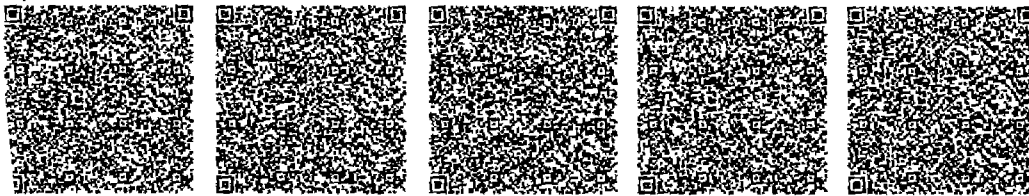
Жер учаскесі / Земельный участок

- |                                                                   |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Облысы<br>Область                                              |                                                       |
| 2. Ауданы<br>Район                                                |                                                       |
| 3. Қала (кенті, елді мекені)<br>Город (поселок, населенный пункт) | Алматы қ.<br>г. Алматы                                |
| 4. Қаладағы аудан<br>Район в городе                               | ауд. Медеу<br>р-н Медеуский                           |
| 5. Мекен-жайы<br>Адрес                                            | Керей-Жанибек Хандар көш.<br>ул. Керей-Жанибек Хандар |
| 6. Мекенжайдың тіркеу коды<br>Регистрационный код адреса          |                                                       |
| 7. Кадастрлық нөмір<br>Кадастровый номер                          | 20:315:055:066                                        |
| 8. Кадастрлық іс нөмірі<br>Номер кадастрового дела                | 2000/616734                                           |

Паспорт 2024 жылғы «9» желтоқсан жағдайы бойынша жасалған.  
Паспорт составлен по состоянию на «9» декабря 2024

Тапсырыс № / № заказа 00226537

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштерге құжатпен бірге  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу  
бумажному носителю.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды; «Азаматтарға арналған  
мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
\*штрих-код содержат данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя; Филиал некоммерческого акционерного об

ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР  
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер                                                                                      | 20:315:055:066                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Меншік түрі / Форма собственности*                                                                                        | Мемлекеттік/Государственная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок                                                                | уақытша өтеусіз жер пайдалану/временное безвозмездное землепользование                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды**                                                    | 4 жыл 11 ай, 25.10.2029 дейін/4 года 11 месяцев , до 25.10.2029                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Жер учаскесінің алаңы, гектар/квадрат метр /<br>Площадь земельного участка, гектар/квадратный метр***                     | 0.0388 гектар.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Жердің санаты / Категория земель                                                                                          | Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері/Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)                                                                                                                                                                                                                                 |
| Жер учаскесінің нысаналы мақсаты /<br>Целевое назначение земельного участка****                                           | халыққа қызмет көрсету жайлары бар көлік-трансплантациялау торабы және көпірлер салу үшін/<br>для транспортно-пересадочного узла с помещениями обслуживания населения и строительство мостов                                                                                                                                                                                        |
| Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) /<br>Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****            | Басқа/<br>Иная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар /<br>Ограничения в использовании и обременения земельного участка | неліктен шығару құқығынсыз, инженерлік желділерге техникалық қызмет көрсету және жөндеу үшін пайдаланушы қызметтер мен кәсіпорындардың жер учаскесіне кедергісіз өтуін қамтамасыз етуге міндетті/<br>обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения |
| Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый)                                                            | Бөлінбейтін/<br>Неделимый                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**Ескертпе / Примечание:**

\* меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;

\*\* аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается при временном землепользовании;

\*\*\* шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;

\*\*\*\* жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка;

\*\*\*\*\* жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ / функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

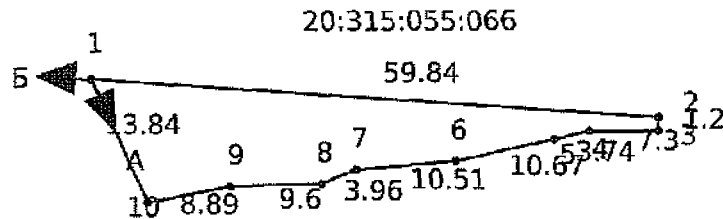
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронной цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Жер учаскесінің жоспары\*  
План земельного участка\*






**Ескертпе / Примечание:**

\* Бірыңғай мемлекеттік жылжымайтын мүлік кадастрының ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / меру линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра

Масштабы / Масштаб 1:1000

Шартты белгілер / Условные обозначения:

-  тіркелген жер учаскесі / зарегистрированный земельный участок
-  жобаланатын жер учаскесі / проектируемый земельный участок
-  іргелес жер учаскесі / смежный земельный участок

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға ариалған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы Бойынша филиалы

\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

**Сызықтардың өлшемін шығару  
Выноски мер линий**

| Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек | Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1                                            | 59.84                                 |
| 2                                            | 1.20                                  |
| 3                                            | 7.30                                  |
| 4                                            | 3.74                                  |
| 5                                            | 10.67                                 |
| 6                                            | 10.51                                 |
| 7                                            | 3.96                                  |
| 8                                            | 9.60                                  |
| 9                                            | 8.89                                  |
| 10                                           | 13.84                                 |
| 1                                            |                                       |

**Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат**

|   |       |
|---|-------|
| 1 | 59.84 |
| 2 | 1.20  |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

|    |       |
|----|-------|
| 3  | 7.30  |
| 4  | 3.74  |
| 5  | 10.67 |
| 6  | 10.51 |
| 7  | 3.96  |
| 8  | 9.60  |
| 9  | 8.89  |
| 10 | 13.84 |
| 1  |       |

**Шектес жер учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*  
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\***

| Бастап / От | Дейін / До | Сипаттамасы / Описание                      |
|-------------|------------|---------------------------------------------|
| А           | Б          | 20:315:055:012 (1840.4663 гектар.)          |
| Б           | А          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

| Жоспардағы № / № на плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері /<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Ауданы / Площадь,<br>гектар/кв. метр** |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                           |                                                                                                                                       |                                        |

**Ескертпе / Примечание:**

\* шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжаттын дайындау сәтіне жарамды / описание смежестив действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

\*\* шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін / квадратный метр для категории земель населенных пунктов

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Дашңый документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азғаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы»



**МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР  
СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)**

№ 002265695703

18.12.2024г.

Кадастр нөмері/Кадастровый номер: 20:315:055:067

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы г. Алматы, р-н Медеуский, ул. Керей-Жанибек  
Адрес объекта недвижимости Хандар, уч. 309/18

| Меншік иесі (құқық иесі)<br>Собственник (правообладатель)                                           | Құқық пайдаболу негіздемесі/<br>Основание возникновения права                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Коммунальное государственное учреждение "Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы" | Договор о временном безвозмездном землепользовании (№ 5008 от 09.12.2024г.) - Дата регистрации: 17.12.2024 16:55<br>Постановление акима (№ 4/530-2596 от 09.12.2024г.) - Дата регистрации: 17.12.2024 16:55 |

Директордың орынбасары  
Заместитель директора

(колы/подпись)

Амантай К.А.

(тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Басқармасының басшысы  
Руководитель Управления

(колы/подпись)

Саурамбаев Н.К.

(тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Сарапшы  
Эксперт

(колы/подпись)

Спанов К.Ж.

(тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

# ДОГОВОР О ВРЕМЕННОМ БЕЗВОЗМЕЗДНОМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИИ

город Алматы

№ 5008

09.12.2024 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Коммунальное государственное учреждение «Управление земельных отношений города Алматы», в лице руководителя Кокобаевой Гульнары Ахметжановны действующего на основании Положения, именуемый в дальнейшем "Арендодатель", с одной стороны, и коммунальное государственное учреждение "Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы", именуемый в дальнейшем "Арендатор", с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

## 1. Предмет Договора

1.1. «Арендодатель» передает «Арендатору» земельный участок, находящийся в государственной собственности, на основании постановления акимата города Алматы от 9 декабря 2024 года № 4/530-2596 в границах плана земельного участка во временное безвозмездное землепользование (аренда) сроком до 9 ноября 2029 года.

1.2. Месторасположение земельного участка и его данные:  
адрес: Медеуский район, улица Керей-Жанибек хандар;  
площадь: 2,8424 га;  
целевое назначение: для транспортно-пересадочного узла с помещениями обслуживания населения;  
делимость или неделимость: неделимый;  
ограничения в использовании и обременения: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения.

## 2. Права и обязанности сторон

### 2.1. «Арендатор» имеет право:

2.1.1. Самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка;

2.1.2. По истечению срока договора, при прочих равных условиях, преимущественное перед другими лицами право на заключение его на новый срок в случае надлежащего исполнения своих обязанностей в соответствии с настоящим Договором;

### 2.2. «Арендатор» берет на себя следующие обязательства:

2.2.1. В срок до пяти рабочих дней, после подписания настоящего Договора обратиться за получением идентификационного документа на земельный участок;

2.2.2. Использовать землю в соответствии с ее основным целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором;

2.2.3. Применять природоохранную технологию производства, не допускать причинения вреда окружающей природной среде и ухудшения экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности;

2.2.4. Осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные действующим законодательством;

2.2.5. Соблюдать порядок пользования лесными, водными и другими природными ресурсами, обеспечить охрану памятников истории, архитектуры, пунктов геодезической сети и других, расположенных на земельном участке объектов, охраняемым государством;

\* Штрих-код идентифицирует электронный документ и его содержание.

\* Штрих-код содержит данные о предоставлении государственного портала услуг.



Узнайте больше о документах, услугах и программах, доступных гражданам Казахстана на портале государственных услуг.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 18 Закона РК "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

750000013616



Купите билет  
Проверить документ

2.2.6. Не допускать снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

2.2.7. Возместить в полном объеме убытки в случае ухудшения качества земель и экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности;

2.2.8. Соблюдать чистоту путем своевременной организации уборки и санитарной очистки земельного участка и прилегающей территории, включая тротуары и арычную сеть;

2.2.9. Письменно уведомить «Арендодателя» о намерении в продлении права временного землепользования на земельный участок в срок не позднее трех месяцев до истечения срока действия настоящего Договора;

2.2.10. Обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей;

2.2.11. Соблюдать требования по использованию земельного участка в охранных, санитарно-защитных зонах с особым условием землепользования и в целях обеспечения требований безопасности, для эксплуатации промышленных, транспортных и иных объектов, предусмотренных законодательством.

2.3. «Арендодатель» имеет право:

2.3.1. Осуществлять контроль за исполнением настоящего Договора;

2.3.2. На возмещение убытков в полном объеме, причиненных ухудшением качества земель и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности «Арендатора», за исключением случаев, возникших при чрезвычайных и непредотвратимых обстоятельствах (действиях непреодолимой силы);

### 3. Ответственность сторон

3.1. За нарушение условий Договора стороны несут ответственность в соответствии с условиями настоящего Договора и действующим законодательством.

### 4. Порядок рассмотрения споров

4.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по настоящему Договору или связанные с его действием, будут, по возможности, разрешаться путем переговоров между сторонами;

4.2. Все разногласия, возникающие из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, разрешаются в судебном порядке.

### 5. Действие договора

5.1. Договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до 9 ноября 2029 года.

5.2. Договор подлежит обязательной регистрации в органах юстиции города Алматы, в случае его заключения на срок не менее одного года;

5.3. Любые изменения или дополнения в Договор возможны по соглашению сторон, оформляются в письменной форме, подписываются сторонами Договора;

5.4. Досрочное расторжение договора допускается в случаях:

- не исполнения условий Договора одной из сторон;

- отказа «Арендатором» от земельного участка;

- принудительного отчуждения у «Арендатора» земельного участка для государственных нужд в порядке, предусмотренном действующим Земельным кодексом Республики Казахстан;

- утрате прав на земельный участок в иных случаях, предусмотренных действующим

законодательными актами Республики Казахстан.

Договор составлен в двух письменных экземплярах, на государственном и русском языках и оба экземпляра идентичны и имеют одинаковую юридическую силу, из которых по одному передается «Арендатору» и «Арендодателю»

Штрих-код содержит информацию о документе и его статусе.

\* Штрих-код содержит данные, полученные из геоинформационного портала услуг.



750000013516



Сделано в Алматы, Республика Казахстан, 09 ноября 2023 года, 7 часов 00 минут 00 секунд. 1 страница из 1 страницы. Страница 1 из 1.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Юридические адреса и реквизиты сторон

"Арендодатель"  
КГУ «Управление земельных отношений  
города Алматы»  
в лице руководителя  
Кокобаева Г. А.



"Арендатор"  
коммунальное государственное учреждение  
"Управление предпринимательства и  
инвестиций города Алматы"  
Юридический адрес:  
город Алматы, Бостандыкский район, улица  
Байзакова 303  
БИН: 190240006042  
Сатыбалдиев Алишер Журатович  
ИНН: 900219301760 АСТАНА, АЛМАТЫ  
РАЙОН, ЖИЛОЙ МАССИВ Юго-Восток  
(правая сторона), ПЕРЕУЛОК Мерей, 12

\* Штрих-код содержит сведения о документе, содержащемся в базе данных.  
\* Штрих-код содержит данные, полученные из геоинформационной системы.



750000013616



См. также «Электронный документ» и «Электронная подпись» в соответствии с Законом Республики Казахстан от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи».

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Код документа  
Проверить документ

Пронумеровано  
6 листов  
Прошнуровано  
2024 год



*[Handwritten signature]*

0021625705  
 5075693182000  
 19.12.2009  
 16.55  
 09:55:06A  
 19.12.2009

ЖЫЛКОВА: КАРСЫНКА  
 уш. Кепес - Хансен Хантар  
 09.12.2009  
 09.12.2009  
 Басарма



Басарма  
 Қызылорда облысы



ҚАУЛЫ

09.12.2024

Алматы қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 4/530-2596

город Алматы

**О предоставлении права  
временного безвозмездного землепользования на земельный участок  
коммунальному государственному учреждению "Управление  
предпринимательства и инвестиций города Алматы" в Медеуском районе**

В соответствии со статьей 44-2 Земельного кодекса Республики Казахстан, на основании схемы отвода земельного участка от 3 декабря 2024 года № 750000013616 акимат города Алматы **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Предоставить коммунальному государственному учреждению "Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы" (БИН 190240006042) право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 (четыре) года 11 (одиннадцать) месяцев, площадью 2,8424 га, для транспортно-пересадочного узла с помещениями обслуживания населения (функциональная зона: иная; категория земель: земли населенных пунктов; неделимый; без права отчуждения), расположенный по адресу: улица Керей-Жанибек хандар в Медеуском районе.

2. Управлению земельных отношений города Алматы заключить договор временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 (четыре) года 11 (одиннадцать) месяцев.

3. Землепользователь обязан:

- 1) заключить договор временного безвозмездного землепользования на земельный участок в течение 3 (три) рабочих дней со дня получения уведомления;
- 2) получить идентификационный документ на земельный участок в установленном законом порядке;

Этот документ является частью государственного информационного ресурса Республики Казахстан.

Этот документ содержит данные, полученные из геоинформационного портала услуг.



750000013616



Этот документ является частью государственного информационного ресурса Республики Казахстан.

Этот документ является частью государственного информационного ресурса Республики Казахстан.

Этот документ является частью государственного информационного ресурса Республики Казахстан.

3) зарегистрировать право временного безвозмездного землепользования на земельный участок в уполномоченном органе;

4) обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на курирующего заместителя акима города Алматы.

Аким города Алматы



Б. Досаев

\* Штрих код қалыптастырылды  
\* Штрих-код сандары: \_\_\_\_\_



Қала әкімі: «Электрондық құжат» және «Қазақстан Республикасының Ақпарат және Қоғамдық Қатынастар Министрлігі» АҚ-ының IT қызметінің қолымен қалыптастырылды.  
Дәлелді документ сәйкес «Қазақстан Республикасының Ақпарат және Қоғамдық Қатынастар Министрлігі» АҚ-ының IT қызметінің қолымен қалыптастырылды.  
Электрондық құжаттың мәні мен мазмұны қалыптастырылған құжатпен сәйкес келетіндігіне қамтамасыз етіледі.

750000013616



Құжатты тексеріңіз  
«Проверить документ»

Пронумеровано

4 листов

Пронумеровано

2024 год



*Handwritten signature*

|                                                                         |          |            |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АЛМАТЫ АЯҚАУЫМ ҚАҒАЗАТ АЖАНЫҢ ҚАҒАЗАТ БАСҚАРМАСЫ | Түркілік | 17.02.2024 |
| 000065695703                                                            | Түркілік | 16:55      |
| 00:315:55:067                                                           | Түркілік | 16:55      |
| Жаппайлық түркілік                                                      | Түркілік | 16:55      |
| Ұр. Керемет - Аманжол                                                   | Түркілік | 16:55      |
| Түркілік                                                                | Түркілік | 16:55      |
| Түркілік                                                                | Түркілік | 16:55      |
| Түркілік                                                                | Түркілік | 16:55      |



«Азаматтарға арналған үкімет»  
 мемлекеттік корпорациясы»  
 коммерциялық емес акционерлік  
 қоғамының Алматы қаласы бойынша  
 филиалы



Филиал некоммерческого акционерного  
 общества «Государственная корпорация  
 «Правительство для граждан» по городу  
 Алматы

**ЖҮЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ  
 ПАСПОРТЫ**  
**КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ**

Жер учаскесі / Земельный участок

|                                                                   |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Облысы<br>Область                                              |                                                       |
| 2. Ауданы<br>Район                                                |                                                       |
| 3. Қала (кенті, елді мекені)<br>Город (поселок, населенный пункт) | Алматы қ.<br>г. Алматы                                |
| 4. Қаладағы аудан<br>Район в городе                               | ауд. Медеу<br>р-н Медеуский                           |
| 5. Мекен-жайы<br>Адрес                                            | Керей-Жанибек Хандар көш.<br>ул. Керей-Жанибек Хандар |
| 6. Мекенжайдың тіркеу коды<br>Регистрационный код адреса          |                                                       |
| 7. Кадастрлық нөмір<br>Кадастровый номер                          | 20:315:055:067                                        |
| 8. Кадастрлық іс нөмірі<br>Номер кадастрового дела                | 2000/616809                                           |

Паспорт 2024 жылғы «10» желтоқсан жағдайы бойынша жасалған  
 Паспорт составлен по состоянию на «10» декабря 2024 года

Тапсырыс № / № заказа 002265465079

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтапба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ і бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.  
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтапбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

**ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР  
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ**

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер                                                                                      | 20:315:055:067                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Меншік түрі / Форма собственности*                                                                                        | Мемлекеттік/Государственная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок                                                                | уақытша өтеусіз жер пайдалану/временное безвозмездное землепользование                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды**                                                    | 4 жыл 11 айға, 09.11.2029 дейін/на 4 года 11 месяцев, до 09.11.2029                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Жер учаскесінің алаңы, гектар/квадрат метр /<br>Площадь земельного участка, гектар/квадратный метр***                     | 2.8424 гектар.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Жердің санаты / Категория земель                                                                                          | Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері/Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)                                                                                                                                                                                                                        |
| Жер учаскесінің нысаналы мақсаты /<br>Целевое назначение земельного участка****                                           | халыққа қызмет көрсету жайлары бар көлік-трансплантациялау торабы үшін/<br>для транспортно-пересадочного узла с помещениями обслуживания населения                                                                                                                                                                                                                         |
| Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) /<br>Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****            | Басқа/<br>Иная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар /<br>Ограничения в использовании и обременения земельного участка | инженерлік желілерге техникалық қызмет көрсету үшін және жөндеу үшін пайдаланушы қызметтер мен кәсіпорындардың жер учаскесіне кедергісіз өтуін қамтамасыз етсін, нәліктен шығару құқығынсыз/обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения |
| Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый)                                                            | Бөлінбейтін/<br>Неделимый                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Ескертпе / Примечание:**

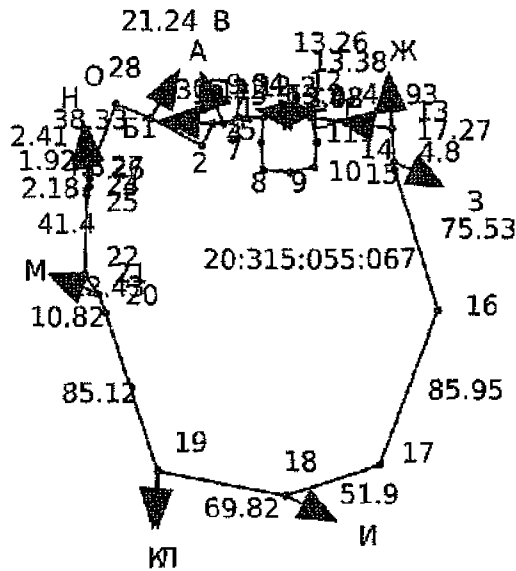
- \* меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;
- \*\* аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается при временном землепользовании;
- \*\*\* шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;
- \*\*\*\* жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жаздайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка;
- \*\*\*\*\* жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ / функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы) коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Жер учаскесінің жоспары\*  
План земельного участка\*






**Ескертпе / Примечание:**

\* Бірыңғай мемлекеттік асылжымайтын мүлік кадастрының ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра

Масштабы / Масштаб 1:5000

Шартты белгілер / Условные обозначения:

-  тіркелген жер учаскесі / зарегистрированный земельный участок
-  жобаланатын жер учаскесі / проектируемый земельный участок
-  іргелес жер учаскесі / смежный земельный участок

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\* штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
\* штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы.

**Шектес жер учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*  
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\*\***

| Бастап / От | Дейін / До | Сипаттамасы / Описание                      |
|-------------|------------|---------------------------------------------|
| В           | Г          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| Г           | Д          | 20:315:055:053 (0.0787 гектар.)             |
| Д           | Е          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| Е           | Ж          | 20:315:055:065 (0.0226 гектар.)             |
| Ж           | З          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| З           | И          | 20:315:055:061 (1.6989 гектар.)             |
| И           | К          | 20:315:055:064 (9.3945 гектар.)             |
| К           | Л          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| Л           | М          | 20:315:055:060 (2.6861 гектар.)             |
| М           | Н          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| Н           | О          | елді мекен жерлері/земли населенных пунктов |
| О           | А          | 20:315:055:060 (2.6861 гектар.)             |

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

| Жоспардағы № / № на плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері /<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Ауданы / Площадь,<br>гектар/кв. метр** |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                           |                                                                                                                                       |                                        |

**Ескертпе / Примечание:**

\* шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды / описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

\*\* шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін / квадратный метр для категории земель населенных пунктов

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қытардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы

\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы



Исх. № 32.2-15239 от 26.12.2024

**Коммунальное государственное учреждение  
«Управление предпринимательства и  
инвестиций города Алматы»**

**Коммунальное государственное учреждение  
«Аппарат акима Медеуского района города Алматы»**

### **Технические условия**

**на постоянное электроснабжение объектов:**

**транспортно-пересадочного узла с помещениями обслуживания населения (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей- Жанибек хандар 309/18, кад. №20-315-055-067), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей- Жанибек хандар 309, кад. №20-315-055-061), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей- Жанибек хандар 309/12, кад. №20-315-055-064), парка (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей- Жанибек хандар 309/11, кад. №20-315-055-060), транспортно-пересадочных узлов с помещениями обслуживания населения и строительства мостов (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар 309/13, кад. №20-315-055-062; ул. Керей-Жанибек хандар 309/14, кад. №20-315-055-066; ул. Керей-Жанибек хандар 309/15, кад. №20-315-055-065).**

**Разрешенная мощность-4974,4 (четыре тысячи девятьсот семьдесят четыре) кВт  
категория электроснабжения – II, III**

**Разрешенный коэффициент мощности для субъектов**

**Государственного энергетического реестра  $\geq 0,92$ .**

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. Запроектировать и построить в центре электрических нагрузок РП-10кВ. Шины 10кВ в проектируемом РП секционировать через вакуумный выключатель с монтажом АВР. Монтаж оборудования на секциях РУ-10кВ проектируемого РП предусмотреть в необходимом объеме, с учетом свободных мест для установки линейных ячеек 10кВ в перспективе. Ячейки 10кВ принять с вакуумными выключателями, оборудованными микропроцессорной защитой. Тип и исполнение РП определить проектом.
3. Запроектировать и построить необходимое количество ТП-10/0,4кВ с силовыми трансформаторами проектной мощности. Тип, количество и исполнение ТП определить проектом.
4. **РЗА в существующих ячейках 10кВ на ПС-158А (с.III, с.IV):**
  - 4.1. При подключении к существующим ячейкам выполнить расчет токов к.з. и выбор уставок устройств РЗА. Выбрать трансформаторы тока с соответствующим коэффициентом трансформации. Проект рабочих чертежей РЗА и расчет уставок согласовать с АО «АЖК».

4.2.В ячейках существующих фидеров применить микропроцессорные защиты с постоянным оперативным током. Устройства РЗА проектируемых фидеров должны иметь следующий набор: МТО, МТЗ, ЛЗШ, защита от однофазных к.з. с установкой трансформатора тока нулевой последовательности и дуговая защита.

#### 5. При строительстве РП-10кВ:

##### РЗА:

- 5.1. При строительстве РП-10кВ выполнить расчет токов к.з. и выбор уставок устройств РЗА. Выбрать трансформаторы тока с соответствующим коэффициентом трансформации. Технические решения по оснащению ячеек РП-10кВ устройствами РЗА, проект рабочих чертежей РЗА и расчет уставок согласовать с АО «АЖК».
- 5.2. Запроектировать микропроцессорные устройства для защиты сборных шин и оборудования ячеек РП-10кВ с комбинированным питанием и схемой дешунтирования. Предусмотреть дуговую защиту с гибкими волоконно-оптическими датчиками и логическую защиту шин. Выполнить АВР с функцией блокировки при работе: МТЗ, ЗДЗ шин, ЛЗШ. Устройства РЗА в РП-10 кВ обеспечить бесперебойным питанием оперативным током.
- 5.3. В РП-10кВ предусмотреть устройство АЧР с возможностью ввода/вывода воздействия на отходящие фидера через соответствующий ключ на 4 положения: АЧР-1, АЧР-2, АЧР-1,2, выведено. Применить устройство АЧР имеющее в своем составе функцию блокировки работы частотной защиты по скорости снижения частоты при «выбеге электродвигателей», а также выполнить взаимную блокировку АЧР 1 и 2 системы шин 10кВ.
- 5.4. В РП-10кВ на отходящих фидерах предусмотреть защиту от замыканий на землю, обеспечивающей селективную работу в режимах работы сети с изолированной нейтралью или с резонансно-заземленной (компенсированной) нейтралью. Установить на отходящих фидерах трансформаторы тока нулевой последовательности. Применить защиту от замыкания на землю с централизованным терминалом и возможностью расширения количества подключаемых присоединений.
- 5.5. Предоставить рабочие схемы и протоколы пуско-наладочных работ устройств РЗА.

##### СДТУ:

- 5.6. На проектируемой РП предусмотреть передачу ТС, ТИ, ТУ на ДП АО «АЖК». Ввод измерений необходимо обеспечить цифровыми измерительными преобразователями. Сбор данных коммерческого учета электроэнергии осуществить электронными счетчиками с долговременной памятью, автоматической диагностикой, с цифровым выходом и необходимым для АСКУЭ интерфейсом. Счетчики подключить к контроллеру УСПД для передачи информации на ДП АО «АЖК». Тип приборов учета, измерительных преобразователей, УСПД, перечень телеметрии, каналы связи определить проектом.
- 5.7. Предусмотреть передачу данных телеметрии и АСКУЭ на диспетчерский пункт АО «АЖК», для интегрирования в существующую системы SCADA и АСКУЭ.
- 5.8. Передачу данных АСКУЭ, ТМ с РП-10кВ организовать по средствам волоконно-оптического кабеля, проложенного в ПНД трубе диаметром 40мм в траншеях совместно с КЛ 10кВ в направлении ПС-158А, тип кабеля, оконечное оборудование определить проектом.
- 5.9. Предоставить проект в части СДТУ по организации сбора данных АСКУЭ и телеметрии.
6. При строительстве РП необходимо предусмотреть пожарную, охранную сигнализацию с передачей данных на ДП АО «АЖК» и интегрировать в существующий ситуационный центр.
7. Запроектировать и проложить необходимое количество КЛ-10кВ от существующих ячеек 10кВ в РУ-10кВ ПС-158А (с. III, с. IV) до проектируемого РП-10кВ и далее до проектируемых ТП-10/0,4кВ. Марку, сечение, длину КЛ и объем работ определить проектом. Точку присоединения согласовать с АО «АЖК».
8. Сети 0,4кВ от проектируемых ТП-10/0,4кВ предусмотреть проектом в необходимом объеме, в соответствии с подключаемой нагрузкой и категорией электроснабжения.
9. Низковольтные коммутационные аппараты должны быть установлены в соответствии с расчетной нагрузкой.
10. При подключении нагрузки выполнить равномерное распределение нагрузок по фазам.
11. Схему сетей 10кВ и 1кВ принять в соответствии с категорией электроснабжения.
12. Для потребителей II категории предусмотреть 100% резерв трансформаторной мощности, при необходимости АВР.
13. Для учета электрической энергии установить прибор коммерческого учета электрической энергии, внесенный в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений и

- поддерживающий, при наличии ранее установленного и настроенного оборудования АСКУЭ АО «АЖК», рабочие параметры с полным соответствием АСКУЭ. Тип прибора учета, необходимый объем работ согласовать с АО «АЖК».
14. Мероприятия по подаче напряжения на электроустановки провести с участием представителя АО «АЖК» в соответствии с требованиями п.21 и п.21-1 Правил пользования электрической энергией, утвержденным Приказом Министра энергетики РК от 25 февраля 2015 года за № 143.
  15. Подключение объекта к электрическим сетям возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.
  16. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ-32144-2013 по вине потребителя **не допускается.**
  17. Требования настоящих технических условий могут быть пересмотрены по заключению энергетической экспертизы в порядке, предусмотренном п.18 Правил пользования электрической энергией, утвержденных Приказом Министра энергетики РК от 25 февраля 2015 года за №143.
  18. АО «АЖК» оставляет за собой право внесения изменений в настоящие технические условия, если новыми нормативно-техническими документами РК будут изменены порядок и условия присоединения нагрузок к сетям энергоснабжающей организации, а также будут изменены схемы электрических сетей.
  19. Технические условия выданы в связи с подключением вновь вводимых электроустановок и действительны на период нормативных сроков проектирования и строительства электроустановок, но не более трех лет с даты выдачи.
  20. Технические условия действительны на период действия договора о временном безвозмездном землепользовании.

**Точка присоединения согласована**  
**Управляющим директором по производству**  
**Н. Адильбековым.**

КГУ "Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы"

КГУ "Аппарат акима Медеуского района города Алматы"

Схема трассы:

Электроснабжение ТУ № 32.2-15239 от 26.12.2024 г.

Наименование объекта: Транспортно-пересадочный узел с помещениями обслуживания населения

Адрес: г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей Жанибек хандар, 309, 309/18, 309/12, 309/11, 309/13, 309/14, 309/15

Условные обозначения инженерного коридор:

—W— кабельная линия

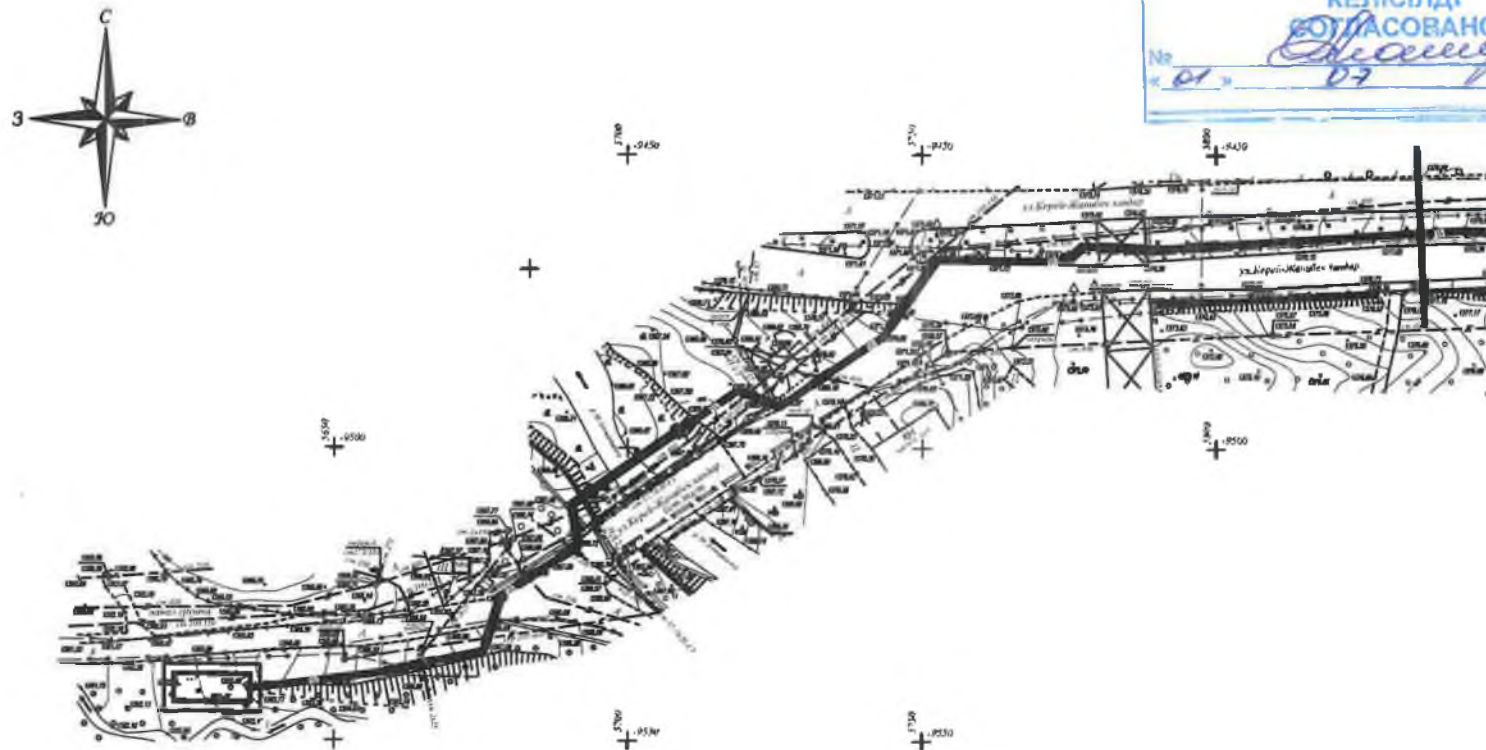
Инженерный коридор при проектировании предусмотреть с учетом охраняемых зон зеленых насаждений, существующих и ранее спроектированных инженерных коммуникаций, при необходимости предусмотреть канал.

Получить согласие собственников земельных участков, чьи интересы могут быть затронуты до начала рабочего проектирования и строительства.

Прохождение инженерных сетей по придворовой территории согласовать с КСК или ОСИ до начала строительного-монтажных работ

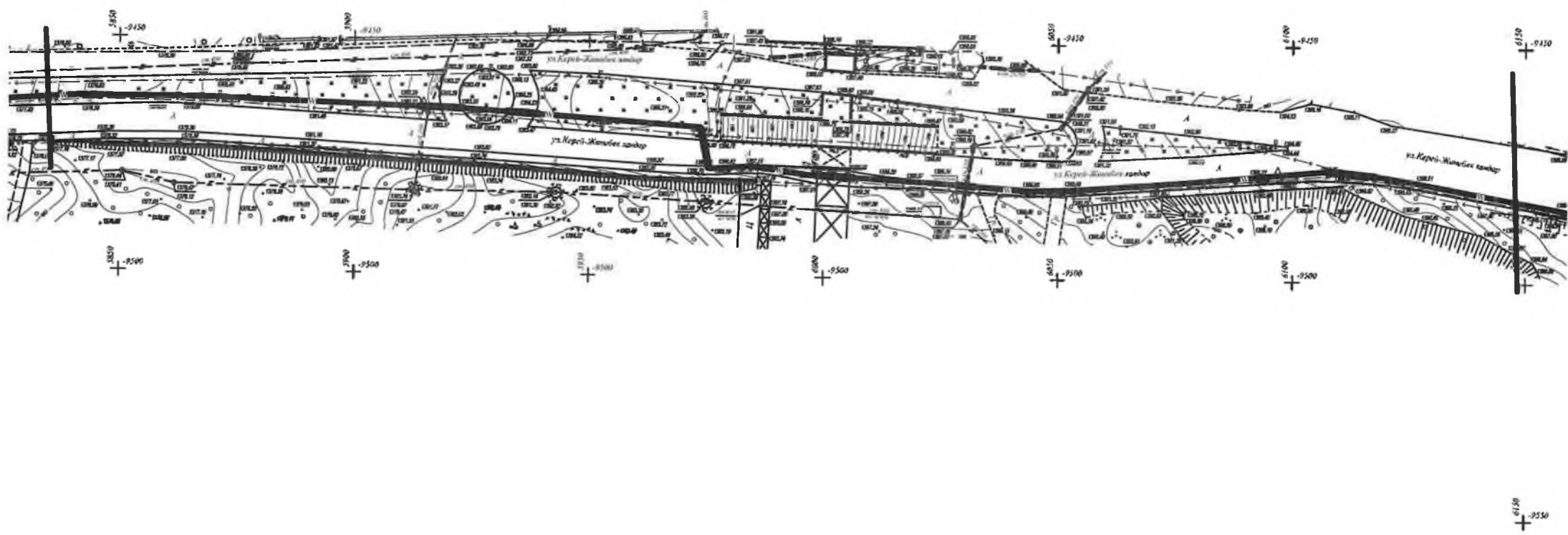
При проведении работ по инженерной подготовке территорий должны приниматься решения, учитывающие интересы смежных территорий и исключая возможность воздействия опасных (вредных) явлений и процессов на территорию и проживающее население.

Состав и содержание эскизного проекта инженерных сетей должен соответствовать Правилам организации застройки.

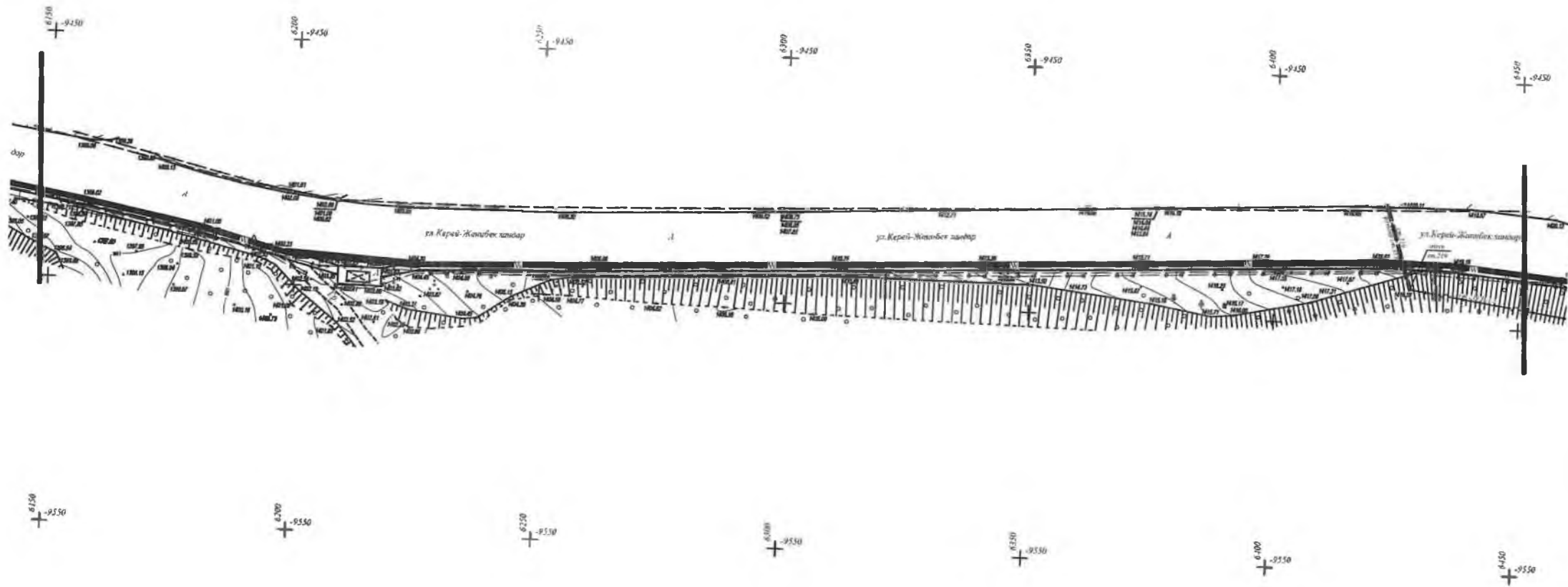


На 1:1-00 месте  
«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАПЕХ ҚОСТАНДАУ  
ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»  
КЕЛІСІЛДІ  
СОГЛАСОВАНО  
№ 01-07 2025 ж.

*Самсыр*

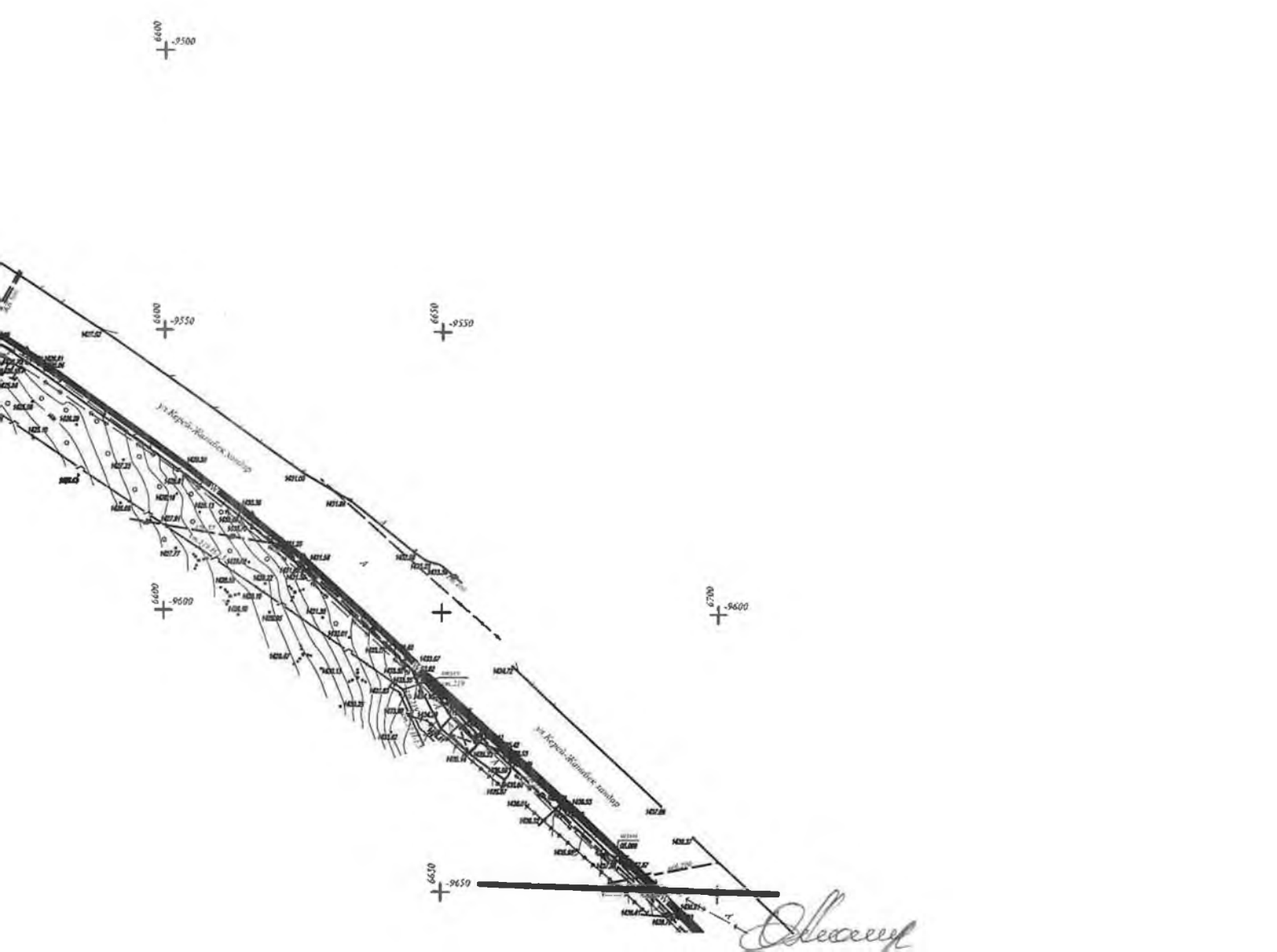


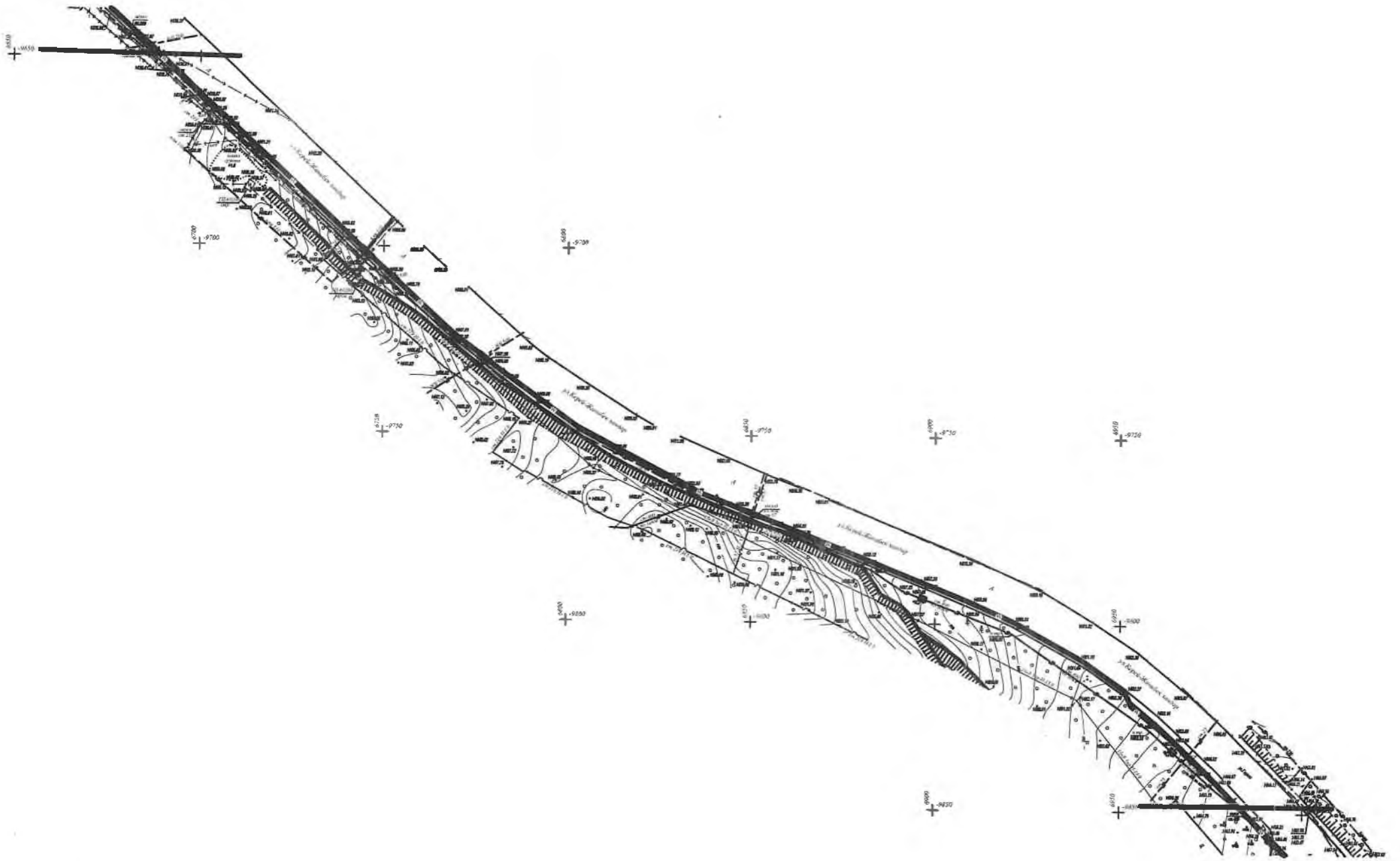
Sharyp



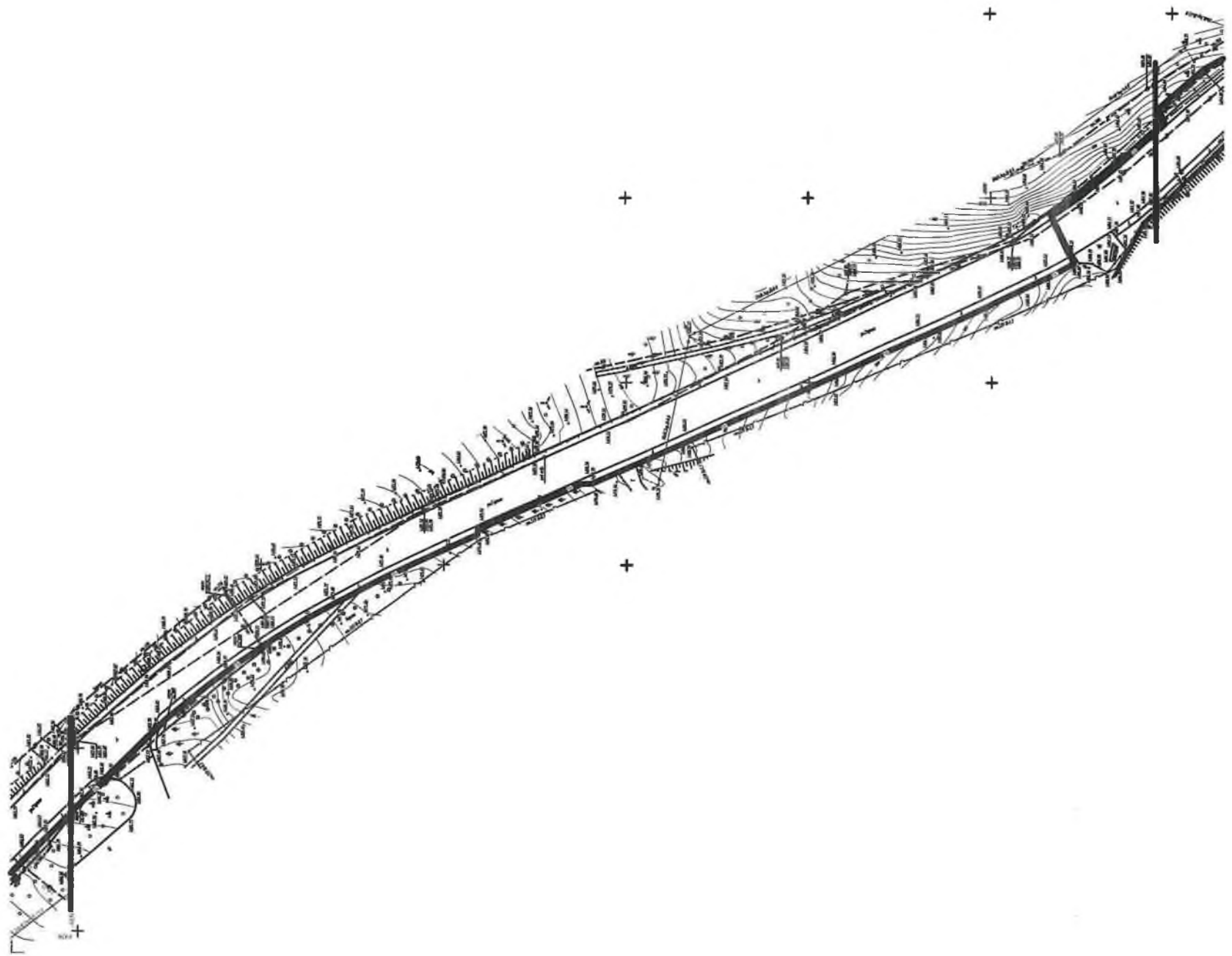
Шариф



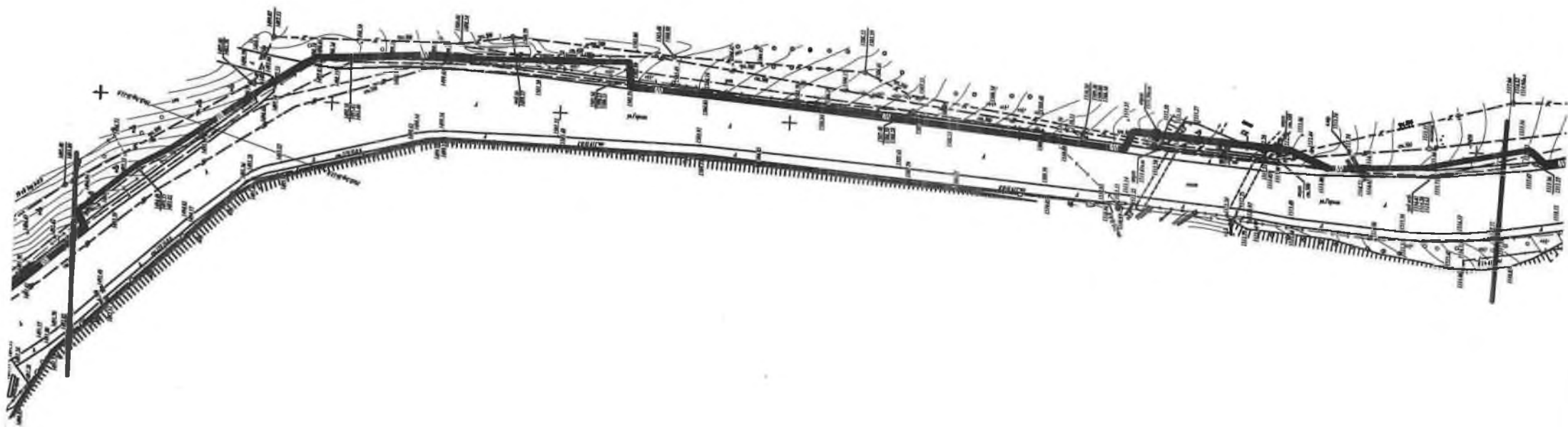




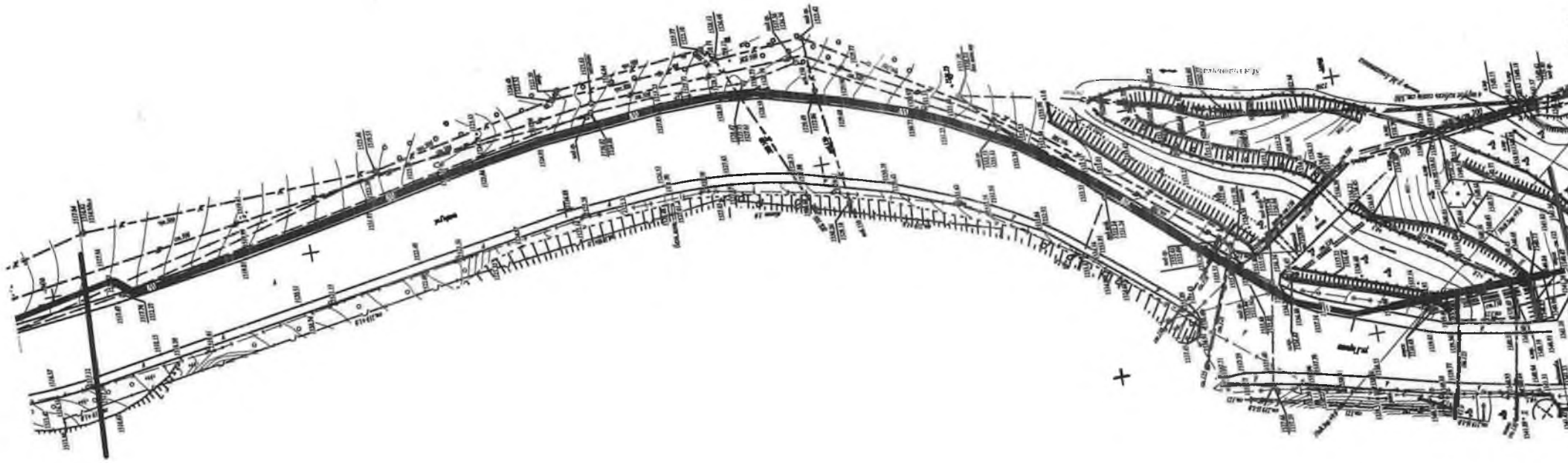
*Shaw*

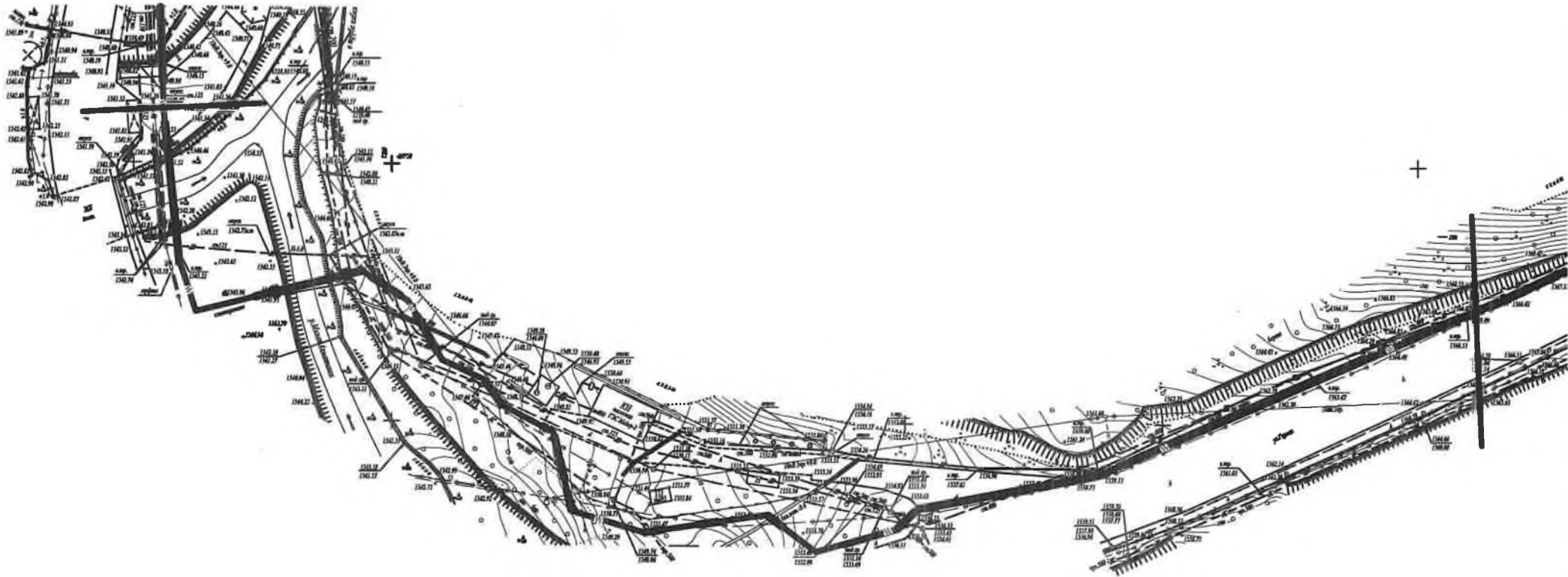


*Champer*

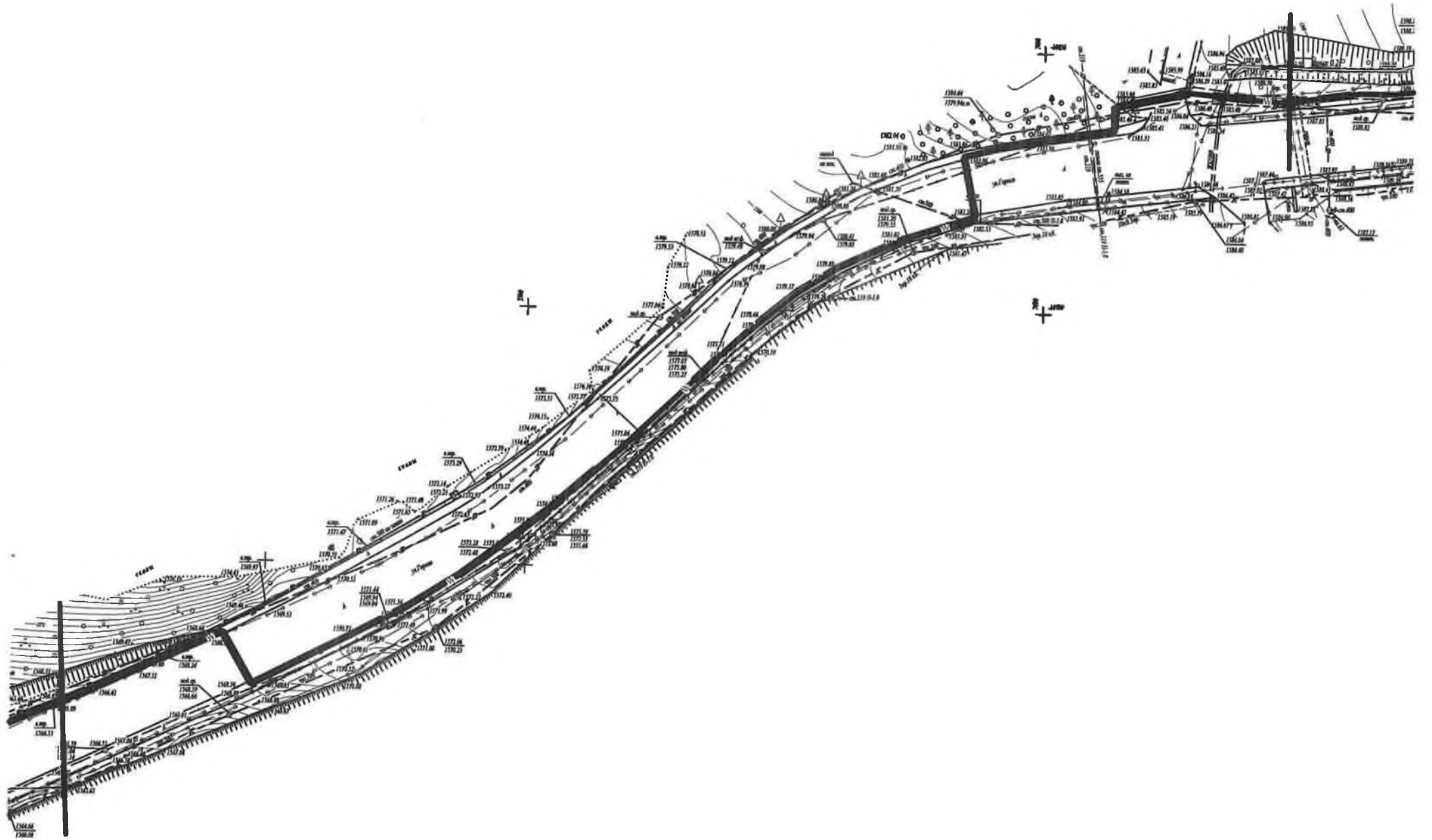


Chap



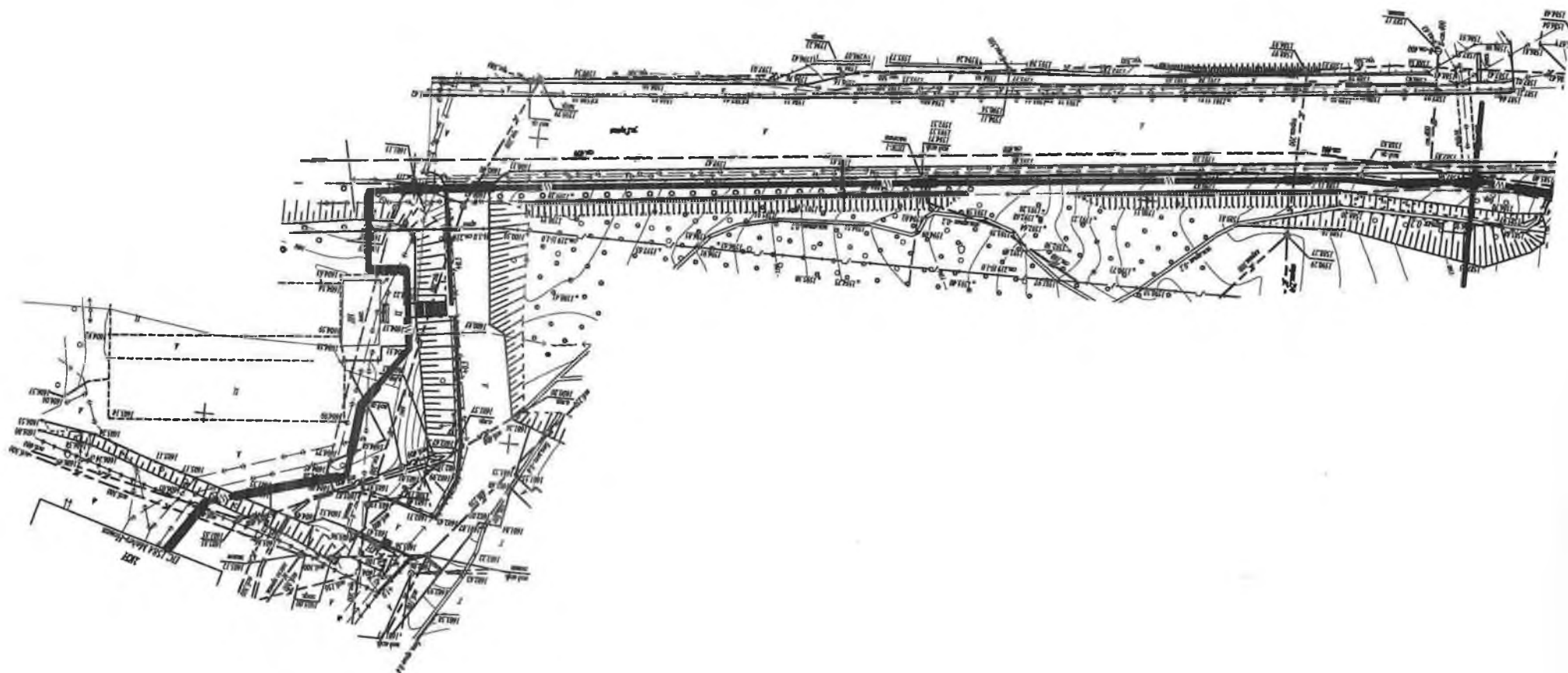


Shaw



*Shree*

*Planned*



## **Приложение к схеме инженерных сетей:**

При рабочем проектировании руководствоваться следующими нормативными документами РК:

Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750.

Проекты инженерных сетей и сооружений на всех стадиях и всех видах выполняется на полноценной и откорректированной топографической съемке (срок действия не более 1 (одного года) в местной системе координат в соответствии с Правилами организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства, параграф 4 пункт 46.

Параграф 4. пункт.47. При разработке проектной документации, строительстве, эксплуатации и постутилизации магистральных коммуникаций, головных сооружений инженерной инфраструктуры, а также при проведении работ по инженерной подготовке территорий должны приниматься решения, учитывающие интересы смежных территорий и исключающие возможность воздействия опасных (вредных) явлений и процессов на территорию и проживающее население.

При проектировании инженерных коммуникаций выдержать расстояние до существующих сооружений и инженерных коммуникаций в соответствии с СП РК 3.01-101-2013 п.9.9.1 Расстояние по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений следует принимать в соответствии с таблицей 17.

При размещении подземных сетей по отношению к зданиям, сооружениям, зеленым насаждениям и их взаимному расположению следует исключать возможность подмыва оснований фундаментов зданий и сооружений, повреждений близко расположенных сетей и зеленых насаждений, а также обеспечить возможность ремонта сетей без затруднений для движения городского транспорта в соответствии СН РК 3.01-01-2017 п.12.10.

Подземные инженерные сети следует размещать преимущественно в пределах поперечных профилей улиц и дорог под тротуарами или разделительными полосами в траншеях или тоннелях (проходных коллекторах). В полосе между красной линией и линией застройки следует размещать газовые сети низкого и среднего давления и кабельные сети (силовые, связи, сигнализации, диспетчеризации и другие). СН РК 3.01-01-2017 п.12.10.2.

Экспертной организации, осуществляющей комплексную вневедомственную экспертизу предоставить в базу данных Государственного градостроительного кадастра проектную документацию (без сметной части) в течении 10(десяти) рабочих дней с момента получения положительного заключения в соответствии Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750.

Законом Республики Казахстан от 16 апреля 1997 года № 94-1 «О жилищных отношениях».

Согласие собственников земельных участков, чьи интересы могут быть затронуты при строительстве инженерных сетей, соответствии с Земельным Кодексом РК Глава 6 Права и обязанности собственников земельных участков и землепользователей при использовании земельных участков. Статья 65 п.1,

ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл»

## МАТЕРИАЛЫ

инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений в рамках рабочего проекта «Внешнее электроснабжение объекта: Многофункциональный парк с транспортно-пересадочным узлом по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы»

Директор  
ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл»



Ханиев И.С.

г. Алматы 2025 год

# **Пояснительная записка**

## **В Н И М А Н И Е!**

Данные материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений не являются основанием для вырубki и санитарной вырубki, без оформления разрешения в уполномоченном органе в области работы с зеленым Фондом (КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы»).

**Административный район города:** Медеуский район

**Наименование объекта:** «Внешнее электроснабжение объекта: Многофункциональный парк с транспортно-пересадочным узлом по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы»

**Месторасположение:** Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы

**Категория насаждений:** Специального назначения

**Заказчик:** Товарищество с ограниченной ответственностью «Medeo eco park»

**Исполнитель:** ТОО «Фирма Ақ-Көңіл»

Работы по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений в рамках рабочего проекта «Внешнее электроснабжение объекта: Многофункциональный парк с транспортно-пересадочным узлом по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы» выполнены силами специалистов ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл» (Государственная лицензия 01233Р от 20.07.2007 года).

Работы по обследованию зеленых насаждений выполнены в полном соответствии с «Инструкцией по порядку проведения и оформления материалов инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений г. Алматы» от 2006г. (далее Инструкция) и «Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденных решением XXXIII сессии маслихата города Алматы IV созыва от 16 октября 2018 года №1504 (далее Правила) с целью получения данных по объему компенсационных восстановительных работ.

Согласно требованиям Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы, попадающих под вынужденный снос, необходимо проведение инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений с учетом видового состава, количественного и качественного состояния, возраста и диаметра.

Ситуационный план заказчиком предоставлен. На план нанесены все обследованные деревья, кустарники с соответствующей нумерацией.

Согласно классификации, предусмотренной Инструкцией (2006г.), все зеленые насаждения города разделены на три категории: насаждения общего пользования, ограниченного пользования и специального назначения.

Насаждения, учтенные при инвентаризации данной территории, относятся к категории насаждений специального назначения (таблица №1).

*Специального назначения* — насаждения вдоль улиц, магистралей и на площадях, насаждения коммунально-складских территорий и санитарно-защитных зон, ботанические, зоологические сады и парки, выставки, насаждения ветрозащитного, водо- и почвоохранного значения, противопожарные насаждения, насаждения мелиоративного назначения, питомники, цветочно-оранжерейные хозяйства, насаждения кладбищ и крематориев.

Таблица №1

## Распределение по категориям насаждений

| №<br>п/п                    | Порода            | Категории насаждений     |  | Всего, шт. |
|-----------------------------|-------------------|--------------------------|--|------------|
|                             |                   | Специального пользования |  |            |
| 1                           | 2                 | 3                        |  | 4          |
| <b>Древесные породы</b>     |                   |                          |  |            |
| 1                           | Абрикос           | 1                        |  | 1          |
| 2                           | Акация            | 2                        |  | 2          |
| 3                           | Береза            | 27                       |  | 27         |
| 4                           | Вяз приземистый   | 27                       |  | 27         |
| 5                           | Вяз шершавый      | 8                        |  | 8          |
| 6                           | Груша             | 2                        |  | 2          |
| 7                           | Ель               | 3                        |  | 3          |
| 8                           | Ива               | 3                        |  | 3          |
| 9                           | Клен              | 1                        |  | 1          |
| 10                          | Лиственница       | 1                        |  | 1          |
| 11                          | Орех              | 1                        |  | 1          |
| 12                          | Слива             | 4                        |  | 4          |
| 13                          | Сосна             | 12                       |  | 12         |
| 14                          | Тополь            | 26                       |  | 26         |
| 15                          | Яблоня            | 34                       |  | 34         |
| 16                          | Ясень             | 8                        |  | 8          |
|                             | <b>Итого, шт.</b> | <b>160</b>               |  | <b>160</b> |
| <b>Кустарниковые породы</b> |                   |                          |  |            |
| 1                           | Боярышник         | 30                       |  | 30         |
| 2                           | Прочие кустарники | 1                        |  | 1          |
| 3                           | Шиповник          | 2                        |  | 2          |
|                             | <b>Итого, шт.</b> | <b>33</b>                |  | <b>33</b>  |

Инвентаризация зеленых насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, проведена методом натурной таксации (подеревный пересчет) с нанесением на картографическую основу месторасположения каждого дерева, куртины, рядовой посадки, кустарников и т.п.

При описании каждого дерева определялись следующие таксационные показатели: порода, возраст, высота, диаметр, наличие болезней и вредителей, санитарное состояние дерева и хозяйственные мероприятия, требуемые на момент обследования. При этом санитарное состояние объекта определялось посредством **коэффициента состояния (жизнеспособности) объекта (КСО)** - качественное состояние зеленых насаждений, определяющее жизнеспособность предлагаемого к вынужденному сносу, санитарной рубке объекта, его потенциальную способность к дальнейшему функционированию.

Подробное таксационное описание каждого дерева и кустарника приведено в Приложении №1 «Таксационное описание».

В результате проведенной инвентаризации учтено и описано:

- **160** деревьев;
- **33** кустарников;
- **136** кв.м. цветника;
- **4** п.м. живой изгороди;
- **6 кв.м.** дикорастущей поросли.

Распределение насаждений по породному составу приведено в Таблице №2, из которой видно, что основным, образующим насаждением, породой на обследованной территории является: яблоня – 34 шт. (21%).

Распределение насаждений по породному составу приведено в Таблице №2.

Таблица №2

**Распределение насаждений по породам**

| № п/п                       | Порода            | Количество деревьев, шт. | % от общего количества |
|-----------------------------|-------------------|--------------------------|------------------------|
| 1                           | 2                 | 3                        | 4                      |
| <b>Древесные породы</b>     |                   |                          |                        |
| 1                           | Абрикос           | 1                        | 1                      |
| 2                           | Акация            | 2                        | 1                      |
| 3                           | Береза            | 27                       | 17                     |
| 4                           | Вяз приземистый   | 27                       | 17                     |
| 5                           | Вяз шершавый      | 8                        | 5                      |
| 6                           | Груша             | 2                        | 1                      |
| 7                           | Ель               | 3                        | 2                      |
| 8                           | Ива               | 3                        | 2                      |
| 9                           | Клен              | 1                        | 1                      |
| 10                          | Лиственница       | 1                        | 1                      |
| 11                          | Орех              | 1                        | 1                      |
| 12                          | Слива             | 4                        | 2                      |
| 13                          | Сосна             | 12                       | 7                      |
| 14                          | Тополь            | 26                       | 16                     |
| 15                          | Яблоня            | 34                       | 21                     |
| 16                          | Ясень             | 8                        | 5                      |
|                             | <b>Итого, шт.</b> | <b>160</b>               | 100                    |
|                             | <b>%</b>          | <b>100</b>               | <b>100</b>             |
| <b>Кустарниковые породы</b> |                   |                          |                        |
| 1                           | Боярышник         | 30                       | 91                     |
| 2                           | Прочие кустарники | 1                        | 3                      |
| 3                           | Шиповник          | 2                        | 6                      |
|                             | <b>Итого, шт.</b> | <b>33</b>                | 100                    |
|                             | <b>%</b>          | <b>100</b>               | <b>100</b>             |

Для распределения деревьев и кустарников по группам возраста приняты возраста спелости в разрезе пород, приведенные в Инструкции 2006 года.

Возрастная характеристика насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, приведена в Таблице №3, из которой видно, что

99 экземпляров представлено молодняками, 40 экземпляра представлено средневозрастными, 4 экземпляра приспевающие, 1 экземпляра спелые, 16 экземпляра перестойные.

Кустарники 15 экземпляров представлено молодняками, 4 экземпляра представлено средневозрастными, 13 экземпляра приспевающие, 1 экземпляра спелые.

Таблица №3

### Распределение насаждений по группам возраста

| № п. п                      | Порода            | Группа возраста |                  |              |          |             | Всего, шт. |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|------------------|--------------|----------|-------------|------------|
|                             |                   | Молодняки       | Средневозрастные | Приспевающие | Спелые   | Перестойные |            |
| 1                           | 2                 | 3               | 4                | 5            | 6        | 7           | 8          |
| <b>Древесные породы</b>     |                   |                 |                  |              |          |             |            |
| 1                           | Абрикос           |                 | 1                |              |          |             | 1          |
| 2                           | Акация            | 2               |                  |              |          |             | 2          |
| 3                           | Береза            | 7               | 20               |              |          |             | 27         |
| 4                           | Вяз приземистый   | 12              | 14               |              |          | 1           | 27         |
| 5                           | Вяз шершавый      | 7               | 1                |              |          |             | 8          |
| 6                           | Груша             | 1               | 1                |              |          |             | 2          |
| 7                           | Ель               | 3               |                  |              |          |             | 3          |
| 8                           | Ива               | 3               |                  |              |          |             | 3          |
| 9                           | Клен              | 1               |                  |              |          |             | 1          |
| 10                          | Лиственница       | 1               |                  |              |          |             | 1          |
| 11                          | Орех              | 1               |                  |              |          |             | 1          |
| 12                          | Слива             | 4               |                  |              |          |             | 4          |
| 13                          | Сосна             | 12              |                  |              |          |             | 12         |
| 14                          | Тополь            | 3               | 3                | 4            | 1        | 15          | 26         |
| 15                          | Яблоня            | 34              |                  |              |          |             | 34         |
| 16                          | Ясень             | 8               |                  |              |          |             | 8          |
|                             | <b>Итого, шт.</b> | <b>99</b>       | <b>40</b>        | <b>4</b>     | <b>1</b> | <b>16</b>   | <b>160</b> |
| <b>Кустарниковые породы</b> |                   |                 |                  |              |          |             |            |
| 1                           | Боярышник         | 14              | 3                | 12           | 1        |             | 30         |
| 2                           | Прочие кустарники |                 | 1                |              |          |             | 1          |
| 3                           | Шиповник          | 1               |                  | 1            |          |             | 2          |
|                             | <b>Итого, шт.</b> | <b>15</b>       | <b>4</b>         | <b>13</b>    | <b>1</b> |             | <b>33</b>  |

Средняя высота древесных насаждений, произрастающих на территории обследованного участка – 9,7 м. Кустарниковых насаждений – 4,6 м.

Средняя высота основных, образующих насаждений, пород равна: яблоня – 5,2 м. Кустарниковых насаждений: боярышник – 4,6 см.

Таблица №4

### Распределение насаждений по группам высот

| № п.п                       | Порода            | Группа высот, м |           |           |           |             | Всего, шт. |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-------------|------------|
|                             |                   | 0,2-4,0         | 4,1-9,0   | 9,1-15,0  | 15,1-20,0 | 20,1 и выше |            |
| 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5         | 6         | 7           | 8          |
| <b>Древесные породы</b>     |                   |                 |           |           |           |             |            |
| 1                           | Абрикос           |                 | 1         |           |           |             | 1          |
| 2                           | Акация            | 2               |           |           |           |             | 2          |
| 3                           | Береза            | 1               | 1         | 24        | 1         |             | 27         |
| 4                           | Вяз приземистый   | 3               | 3         | 20        | 1         |             | 27         |
| 5                           | Вяз шершавый      | 2               | 3         | 3         |           |             | 8          |
| 6                           | Груша             |                 | 1         | 1         |           |             | 2          |
| 7                           | Ель               | 3               |           |           |           |             | 3          |
| 8                           | Ива               |                 | 3         |           |           |             | 3          |
| 9                           | Клен              |                 | 1         |           |           |             | 1          |
| 10                          | Лиственница       |                 |           | 1         |           |             | 1          |
| 11                          | Орех              |                 | 1         |           |           |             | 1          |
| 12                          | Слива             | 4               |           |           |           |             | 4          |
| 13                          | Сосна             |                 |           | 8         | 4         |             | 12         |
| 14                          | Тополь            | 1               | 3         | 3         | 19        |             | 26         |
| 15                          | Яблоня            | 14              | 16        | 4         |           |             | 34         |
| 16                          | Ясень             | 7               | 1         |           |           |             | 8          |
|                             | <b>Итого, шт.</b> | <b>37</b>       | <b>34</b> | <b>64</b> | <b>25</b> |             | <b>160</b> |
| <b>Кустарниковые породы</b> |                   |                 |           |           |           |             |            |
| 1                           | Боярышник         | 17              | 12        | 1         |           |             | 30         |
| 2                           | Прочие кустарники | 1               |           |           |           |             | 1          |
| 3                           | Шиповник          |                 | 2         |           |           |             | 2          |
|                             | <b>Итого, шт.</b> | <b>18</b>       | <b>14</b> | <b>1</b>  |           |             | <b>33</b>  |

Общая картина распределения насаждений по диаметру ствола на высоте 1,3 м приведена в Таблице №5 настоящей записки, из которой видно, что средний диаметр древесных насаждений – **26,8** см. Кустарниковых насаждений – **13,0** м.

Средний диаметр основных, образующих насаждений, пород равен: яблоня – **14,2** см. Кустарниковых насаждений: боярышник – **13,2** см.



Санитарное состояние деревьев и кустарников на обследованной территории определялось исходя из их фактических (качественных) характеристик с применением **КСО (коэффициента состояния объекта)** следующими показателями:

**Здоровые (КСО-1)** - без признаков ослабления с нормальным развитием и без повреждений (нормальное облиствление кроны и высокая декоративность, интенсивный прирост побегов, вредители и болезни отсутствуют). По возрастной характеристике это в основном молодые и средневозрастные насаждения.

**Ослабленные (КСО-2)** - деревья и кустарники с незначительными повреждениями или с однобоким развитием кроны, средняя декоративность, до 10% сухих сучьев, слабое угнетение (меньше листовая пластина), поврежденные на 25% вредителями и болезнями. Характерно в основном для припевающих насаждений.

**Угнетенные (КСО-3)** - часто суховершинные деревья, с наличием значительной депрессии в развитии и механических повреждений (дупел, сухих веток до 50%), слабо облиствление, недекоративные, поврежденные вредителями и болезнями до 50%. Наиболее часто встречаются в спелых насаждениях.

**Усыхающие (КСО-4)** - очень развит процесс отмирания, наблюдается массовое (более 50%) повреждение дерева вредителями и болезнями, суховершинные. Как правило, спелые и перестойные насаждения.

**Сухостой (КСО-5)** - полностью усохшее (погибшее) дерево или кустарник, подлежащий первоочередной вырубке.

Общее распределение насаждений по санитарному состоянию на момент обследования приведено в Таблице №6.

В результате проведенного обследования участка установлено, что **158** шт. - ослабленные (КСО-2), **2** шт. – усыхающий (КСО-4).

Кустарниковые породы: **32** шт. - ослабленные (КСО-2), **1** шт. – усыхающий (КСО-4).

В целом, санитарное состояние зеленых насаждений обследованного участка удовлетворительное.

Таблица №6

**Распределение насаждений по санитарному состоянию**

| № п.п                   | Порода          | Санитарное состояние |                   |                  |                 |                           | Всего, шт. |
|-------------------------|-----------------|----------------------|-------------------|------------------|-----------------|---------------------------|------------|
|                         |                 | Здоровые КСО-1       | Ослабленные КСО-2 | Угнетенные КСО-3 | Усыхающие КСО-4 | Сухостой, аварийные КСО-5 |            |
| 1                       | 2               | 3                    | 4                 | 5                | 6               | 7                         | 8          |
| <b>Древесные породы</b> |                 |                      |                   |                  |                 |                           |            |
| 1                       | Абрикос         |                      | 1                 |                  |                 |                           | 1          |
| 2                       | Акация          |                      | 2                 |                  |                 |                           | 2          |
| 3                       | Береза          |                      | 27                |                  |                 |                           | 27         |
| 4                       | Вяз приземистый |                      | 27                |                  |                 |                           | 27         |
| 5                       | Вяз шершавый    |                      | 8                 |                  |                 |                           | 8          |
| 6                       | Груша           |                      | 2                 |                  |                 |                           | 2          |
| 7                       | Ель             |                      | 1                 |                  | 2               |                           | 3          |

|                             |                   |  |            |  |          |            |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|--|----------|------------|
| 8                           | Ива               |  | 3          |  |          | 3          |
| 9                           | Клен              |  | 1          |  |          | 1          |
| 10                          | Лиственница       |  | 1          |  |          | 1          |
| 11                          | Орех              |  | 1          |  |          | 1          |
| 12                          | Слива             |  | 4          |  |          | 4          |
| 13                          | Сосна             |  | 12         |  |          | 12         |
| 14                          | Тополь            |  | 26         |  |          | 26         |
| 15                          | Яблоня            |  | 34         |  |          | 34         |
| 16                          | Ясень             |  | 8          |  |          | 8          |
|                             | <b>Итого, шт.</b> |  | <b>158</b> |  | <b>2</b> | <b>160</b> |
| <b>Кустарниковые породы</b> |                   |  |            |  |          |            |
| 1                           | Боярышник         |  | 29         |  | 1        | 30         |
| 2                           | Прочие кустарники |  | 1          |  |          | 1          |
| 3                           | Шиповник          |  | 2          |  |          | 2          |
|                             | <b>Итого, шт.</b> |  | <b>32</b>  |  | <b>1</b> | <b>33</b>  |

В результате лесопатологического обследования зеленых насаждений деревьев, зараженных вредителями или болезнями не выявлено (Таблица №7).

Таблица №7

**Распределение насаждений по наличию болезней и вредителей**

| №                           | Порода            | Наличие болезней | Кол-во зараженных деревьев, шт. | Наличие вредителей | Кол-во пораженных деревьев, шт. |
|-----------------------------|-------------------|------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| <b>Древесные породы</b>     |                   |                  |                                 |                    |                                 |
| 1                           | Абрикос           |                  |                                 |                    |                                 |
| 2                           | Акация            |                  |                                 |                    |                                 |
| 3                           | Береза            |                  |                                 |                    |                                 |
| 4                           | Вяз приземистый   |                  |                                 |                    |                                 |
| 5                           | Вяз шершавый      |                  |                                 |                    |                                 |
| 6                           | Груша             |                  |                                 |                    |                                 |
| 7                           | Ель               |                  |                                 |                    |                                 |
| 8                           | Ива               |                  |                                 |                    |                                 |
| 9                           | Клен              |                  |                                 |                    |                                 |
| 10                          | Лиственница       |                  |                                 |                    |                                 |
| 11                          | Орех              |                  |                                 |                    |                                 |
| 12                          | Слива             |                  |                                 |                    |                                 |
| 13                          | Сосна             |                  |                                 |                    |                                 |
| 14                          | Тополь            |                  |                                 |                    |                                 |
| 15                          | Яблоня            |                  |                                 |                    |                                 |
| 16                          | Ясень             |                  |                                 |                    |                                 |
|                             | <b>Итого, шт.</b> | не обнаружено    |                                 | не обнаружено      |                                 |
| <b>Кустарниковые породы</b> |                   |                  |                                 |                    |                                 |
| 1                           | Боярышник         |                  |                                 |                    |                                 |
| 2                           | Прочие кустарники |                  |                                 |                    |                                 |
| 3                           | Шиповник          |                  |                                 |                    |                                 |
|                             | <b>Итого, шт.</b> | не обнаружено    |                                 | не обнаружено      |                                 |

Распределение деревьев, намеченных под вынужденную вырубку,

санитарную обрезку, санитарную вырубку, пересадку, сохранения и корчевание по диаметру и состоянию приведено в Таблице №8, 9, 10, 11, 12, 13.

Согласно Инструкции 2006 года, категории удовлетворительных соответствуют деревья, учтенные по своему санитарному состоянию, как «здоровые», «ослабленные» и «угнетенные» (КСО-1, 2 и 3).

В целом, санитарное состояние зеленых насаждений обследованного участка удовлетворительное.

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия:

• **под санитарную обрезку удовлетворительного состояния:**

- 9 деревьев;
- 1 кустарник.

• **требуется сохранение:**

- 151 деревьев;
- 32 кустарников;
- 69 кв.м. цветника;
- 4 п.м. живой изгороди;
- 6 кв.м. дикорастущей поросли.

• **под пересадку удовлетворительного состояния:**

- 67 кв.м. цветника.

При проведении инвентаризационных работ в зависимости от санитарного состояния деревьев и намечаемых строительных мероприятий, назначались следующие хозяйственные мероприятия (таблица №14), проведение которых необходимо с лесоводственной точки зрения:

- ***Вырубка деревьев*** - работа по вырубке (пересадке) деревьев, осуществляемая по разрешению уполномоченного органа в соответствии с пунктом 159 приложения 2 к Закону Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях" от 16 мая 2014 года.

- ***Сохранение зеленых насаждений*** – комплекс мероприятий, направленный на сохранение особо ценных пород насаждений, попадающих под пятно благоустройства и строительных работ.

- ***Пересадка зеленых насаждений*** - пересадка растущих деревьев и кустарников лиственных и хвойных пород с комом I класса возраста (до 10 лет - для лиственных пород и до 20 лет - для хвойных пород), реже - II класса возраста (от 11 до 20 лет - для лиственных пород и от 21 до 40 лет - для хвойных пород) с соблюдением высоких технологий по пересадке с комом земли (от 1,8 и более метров) в зависимости от распределения корневой системы по вертикали или горизонтали.

- ***Санитарная обрезка*** – удаление больных, усыхающих, сухих и поврежденных ветвей, создающих аварийные ситуации (лежащих на линиях электропередач, газовых трубах, разрушающих кровлю зданий, создающих

угрозу безопасности дорожного движения).

- **Уход** - уход за почвой и подземной частью растений (подкормка, полив, рыхление и прочие действия).

- **Формирование кроны** - обрезка ветвей и побегов, отдельных деревьев, кустарников и линейных насаждений, поддающихся формовке, не приводящая их гибели, с целью придания им определенной эстетической формы и омолаживания зеленых насаждений

Таблица №8

**Распределение насаждений, попадающих под санитарную обрезку, по диаметру и состоянию в разрезе пород**

| № п.п                       | Порода            | Ступени толщины |   |   |   |   |          |          |    |    |          |          |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Всего, шт. |          |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|---|---|---|---|----------|----------|----|----|----------|----------|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|----------|
|                             |                   | 1               | 2 | 4 | 6 | 8 | 10       | 12       | 14 | 16 | 18       | 20       | 22       | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 42 | 50 | 60 | 70 | 76 | 86 |            | 88       |
| <b>Древесные породы</b>     |                   |                 |   |   |   |   |          |          |    |    |          |          |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |          |
| 1                           | Вяз приземистый   |                 |   |   |   |   |          |          |    |    |          | 1        |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            | 1        |
| 2                           | Вяз шершавый      |                 |   |   |   |   |          |          |    |    |          |          |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            | 1        |
| 3                           | Ива               |                 |   |   |   |   | 1        | 2        |    |    |          |          |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            | 3        |
| 4                           | Яблоня            |                 |   |   |   |   |          |          |    |    |          | 1        | 3        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            | 4        |
|                             | <b>Итого, шт.</b> |                 |   |   |   |   | <b>1</b> | <b>2</b> |    |    |          | <b>2</b> | <b>4</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            | <b>9</b> |
| <b>Кустарниковые породы</b> |                   |                 |   |   |   |   |          |          |    |    |          |          |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |          |
| 1                           | Боярышник         |                 |   |   |   |   |          |          |    |    | 1        |          |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            | 1        |
|                             | <b>Итого, шт.</b> |                 |   |   |   |   |          |          |    |    | <b>1</b> |          |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            | <b>1</b> |

Таблица №9

**Распределение насаждений, попадающих под сохранение, по диаметру и состоянию в разрезе пород**

| № п.п                   | Порода          | Ступени толщины |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Всего, шт. |    |
|-------------------------|-----------------|-----------------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|----|
|                         |                 | 1               | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 42 | 50 | 60 | 70 | 76 | 86 |            | 88 |
| <b>Древесные породы</b> |                 |                 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |    |
| 1                       | Абрикос         |                 |   |   |   |   |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            | 1  |
| 2                       | Акация          | 2               |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            | 2  |
| 3                       | Береза          |                 |   | 1 | 1 |   |    |    |    |    | 1  | 1  | 3  |    | 3  | 1  | 4  | 1  | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |            | 27 |
| 4                       | Вяз приземистый |                 | 1 |   |   |   | 1  | 1  | 1  |    | 2  | 3  | 2  | 1  |    | 3  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  |    |    | 1  |    |    |    | 26         |    |



## Распределение насаждений по хозяйственным мероприятиям

| № п.п                   | Порода            | Хоз. мероприятия |                 |                 |            |           |            |
|-------------------------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------|-----------|------------|
|                         |                   | Выруб<br>ка      | Сан.<br>Обрезка | Сан.<br>Вырубка | Сохранение | Пересадка | Всего, шт. |
| 1                       | 2                 | 3                | 4               | 5               | 7          | 8         | 9          |
| <b>Древесные породы</b> |                   |                  |                 |                 |            |           |            |
| 1                       | Абрикос           |                  |                 |                 | 1          |           | 1          |
| 2                       | Акация            |                  |                 |                 | 2          |           | 2          |
| 3                       | Береза            |                  |                 |                 | 27         |           | 27         |
| 4                       | Вяз приземистый   |                  | 1               |                 | 26         |           | 27         |
| 5                       | Вяз шершавый      |                  | 1               |                 | 7          |           | 8          |
| 6                       | Груша             |                  |                 |                 | 2          |           | 2          |
| 7                       | Ель               |                  |                 |                 | 3          |           | 3          |
| 8                       | Ива               |                  | 3               |                 |            |           | 3          |
| 9                       | Клен              |                  |                 |                 | 1          |           | 1          |
| 10                      | Лиственница       |                  |                 |                 | 1          |           | 1          |
| 11                      | Орех              |                  |                 |                 | 1          |           | 1          |
| 12                      | Слива             |                  |                 |                 | 4          |           | 4          |
| 13                      | Сосна             |                  |                 |                 | 12         |           | 12         |
| 14                      | Тополь            |                  |                 |                 | 26         |           | 26         |
| 15                      | Яблоня            |                  | 4               |                 | 30         |           | 34         |
| 16                      | Ясень             |                  |                 |                 | 8          |           | 8          |
|                         | <b>Итого, шт.</b> |                  | <b>9</b>        |                 | <b>151</b> |           | <b>160</b> |
| <b>Кустарники</b>       |                   |                  |                 |                 |            |           |            |
| 1                       | Боярышник         |                  | 1               |                 | 29         |           | 30         |
| 2                       | Прочие кустарники |                  |                 |                 | 1          |           | 1          |
| 3                       | Шиповник          |                  |                 |                 | 2          |           | 2          |
|                         | <b>Итого, шт.</b> |                  | <b>1</b>        |                 | <b>32</b>  |           | <b>33</b>  |

### **Заключение**

В результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений в рамках рабочего проекта «Внешнее электроснабжение объекта: Многофункциональный парк с транспортно-пересадочным узлом по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы»

#### **учтено и описано:**

- **160** деревьев;
- **33** кустарников;
- **136** кв.м. цветника;
- **4** п.м. живой изгороди;
- **6** кв.м. дикорастущей поросли.

По возрастной характеристике учтенные древесные породы представлены следующим образом: **99** экземпляров представлено молодняками, **40** экземпляра представлено средневозрастными, **4** экземпляра приспевающие, **1** экземпляра спелые, **16** экземпляра перестойные.

Кустарники **15** экземпляров представлено молодняками, **4** экземпляра представлено средневозрастными, **13** экземпляра приспевающие, **1** экземпляра спелые.

Средняя высота древесных насаждений, произрастающих на территории обследованного участка – **9,7** м. Кустарниковых насаждений – **4,6** м.

Средняя высота основных, образующих насаждений, пород равна: яблоня – **5,2** м. Кустарниковых насаждений: боярышник – **4,6** см.

Средний диаметр древесных насаждений – **26,8** см. Кустарниковых насаждений – **13,0** м.

Средний диаметр основных, образующих насаждений, пород равен: яблоня – **14,2** см. Кустарниковых насаждений: боярышник – **13,2** см.

По санитарному состоянию деревья распределились следующим образом: **158** шт. - ослабленные (КСО-2), **2** шт. – усыхающий (КСО-4).

Кустарниковые породы: **32** шт. - ослабленные (КСО-2), **1** шт. – усыхающий (КСО-4).

В результате лесопатологического обследования зеленых насаждений деревьев, зараженных вредителями или болезнями не выявлено.

В целом, санитарное состояние зеленых насаждений обследованного участка удовлетворительное.

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия:

• **под санитарную обрезку удовлетворительного состояния:**

- 9 деревьев;
- 1 кустарник.

• **требуется сохранение:**

- 151 деревьев;
- 32 кустарников;
- 69 кв.м. цветника;
- 4 п.м. живой изгороди;
- 6 кв.м. дикорастущей поросли.

• **под пересадку удовлетворительного состояния:**

- 67 кв.м. цветника.

Согласно «Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы» компенсационное восстановление зеленых насаждений за санитарную рубку, вынужденный снос, произведенный с разрешения уполномоченного органа акимата, производится путем посадки саженцев лиственных пород высотой не менее 3-х метров, а хвойных не менее 2-х метров (I-го и II-го класса качества).

Согласно «Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы» от 31 марта 2020 г. №173, при вырубке деревьев по разрешению уполномоченного органа компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев производится в десятикратном размере.

Согласно п.1 ст.283 Кодекса Республики Казахстан об административных правонарушениях «незаконная порубка и повреждение деревьев и кустарников, а также деревьев и кустарников, не входящих в лесной фонд и запрещенных к порубке, не содержащих признаков уголовно наказуемого деяния, - влечет предупреждение или штраф на физических лиц в размере от десяти до пятнадцати, на должностных лиц, индивидуальных предпринимателей, юридических лиц, являющихся субъектами малого или среднего предпринимательства или некоммерческими организациями, - в размере от тридцати до сорока, на юридических лиц, являющихся субъектами крупного предпринимательства, - в размере от ста до ста пятидесяти месячных расчетных показателей с конфискацией незаконно срубленных деревьев и кустарников, транспортных средств и иных предметов нарушителя, явившихся орудием совершения указанных нарушений, или без таковой.

*Так же следует отметить, что данные материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений не являются основанием для сноса, санитарной рубки, санитарной обрезки и т.д., без оформления разрешения в уполномоченном органе в области охраны окружающей среды (КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы»).*

## Таксационное описание

**Административный район города:** Медеуский район

**Наименование объекта:** «Внешнее электроснабжение объекта: Многофункциональный парк с транспортно-пересадочным узлом по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы»

**Месторасположение:** Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы

**Категория насаждений:** Специального назначения

**Заказчик:** Товарищество с ограниченной ответственностью «Medeo eco park»

**Исполнитель:** ТОО «Фирма Ақ-Көңіл»

| № п/п | Категория             | Вид объекта                 | Порода | Кол-во | Возраст | Высота | Диаметр в см. | Болезни | Вредители | Состояние   | Хозяйственные меры | Площадь цветника, газона в | Длина жив. изг. в пм. | Дикараст. поросль в кв.м. | Примечание                         |
|-------|-----------------------|-----------------------------|--------|--------|---------|--------|---------------|---------|-----------|-------------|--------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 1     | 2                     | 3                           | 4      | 5      | 6       | 7      | 8             | 9       | 10        | 11          | 12                 | 13                         | 14                    | 15                        | 16                                 |
| 1     | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Тополь | 1      | 35      | 16     | 34            |         |           | Ослабленное | Сохранение         |                            |                       |                           | пятно строительства                |
| 2     | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Тополь | 1      | 30      | 16     | 28            |         |           | Ослабленное | Сохранение         |                            |                       |                           | пятно строительства многоствольное |
| 3     | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Тополь | 1      | 50      | 14     | 52            |         |           | Ослабленное | Сохранение         |                            |                       |                           | пятно строительства                |
| 4     | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Тополь | 1      | 10      | 2      | 8             |         |           | Ослабленное | Сохранение         |                            |                       |                           | пятно строительства                |
| 5     | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Тополь | 1      | 30      | 14     | 32            |         |           | Ослабленное | Сохранение         |                            |                       |                           | пятно строительства                |
| 6     | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Тополь | 1      | 75      | 18     | 74            |         |           | Ослабленное | Сохранение         |                            |                       |                           | пятно строительства                |
| 7     | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Тополь | 1      | 75      | 18     | 76            |         |           | Ослабленное | Сохранение         |                            |                       |                           | пятно строительства                |
| 8     | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Тополь | 1      | 75      | 18     | 74            |         |           | Ослабленное | Сохранение         |                            |                       |                           | пятно строительства многоствольное |

|    |                       |                                |                   |   |     |     |     |  |  |             |            |  |  |  |                     |
|----|-----------------------|--------------------------------|-------------------|---|-----|-----|-----|--|--|-------------|------------|--|--|--|---------------------|
| 9  | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь            | 1 | 100 | 10  | 100 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 10 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь            | 1 | 30  | 8   | 28  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 11 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь            | 1 | 100 | 18  | 100 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 12 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь            | 1 | 100 | 18  | 100 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 13 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь            | 1 | 100 | 18  | 100 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 14 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь            | 1 | 100 | 18  | 100 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 15 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь            | 1 | 85  | 18  | 86  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 16 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь            | 1 | 100 | 18  | 100 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 17 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь            | 1 | 40  | 18  | 42  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 18 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь            | 1 | 100 | 18  | 100 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 19 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Прочие кустарники | 1 | 5   | 1,5 | 2   |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 20 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь            | 1 | 85  | 18  | 86  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 21 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь            | 1 | 90  | 18  | 88  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 22 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь            | 1 | 40  | 18  | 42  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 23 | Насажд. спец.         | Одиночные (солитер)            | Тополь            | 1 | 90  | 18  | 88  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |

|    |                       |                                |           |   |     |    |     |  |  |             |            |  |  |  |                     |
|----|-----------------------|--------------------------------|-----------|---|-----|----|-----|--|--|-------------|------------|--|--|--|---------------------|
|    | назнач.               | деревья                        |           |   |     |    |     |  |  |             |            |  |  |  |                     |
| 24 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь    | 1 | 100 | 18 | 100 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 25 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник | 1 | 20  | 8  | 22  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 26 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня    | 1 | 10  | 2  | 10  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 27 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник | 1 | 20  | 2  | 18  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 28 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня    | 1 | 15  | 3  | 16  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 29 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник | 1 | 20  | 3  | 18  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 30 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник | 1 | 5   | 2  | 4   |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 31 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня    | 1 | 5   | 2  | 6   |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 32 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня    | 1 | 5   | 2  | 4   |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 33 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь    | 1 | 15  | 5  | 16  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 34 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Тополь    | 1 | 10  | 5  | 8   |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 35 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник | 1 | 10  | 4  | 10  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 36 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник | 1 | 15  | 4  | 16  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 37 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня    | 1 | 20  | 5  | 18  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 38 | Насажд.               | Одиночные                      | Сосна     | 1 | 30  | 12 | 28  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно               |

|    |                       |                                |           |   |    |    |    |  |  |             |            |  |  |                              |
|----|-----------------------|--------------------------------|-----------|---|----|----|----|--|--|-------------|------------|--|--|------------------------------|
|    | спец. назнач.         | (солитер) деревья              |           |   |    |    |    |  |  |             |            |  |  | строительства                |
| 39 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Сосна     | 1 | 25 | 12 | 26 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства          |
| 40 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Сосна     | 1 | 25 | 14 | 26 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства          |
| 41 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Сосна     | 1 | 30 | 14 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства          |
| 42 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Сосна     | 1 | 30 | 14 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства          |
| 43 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Сосна     | 1 | 30 | 14 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства          |
| 44 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Сосна     | 1 | 30 | 14 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства          |
| 45 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Сосна     | 1 | 30 | 16 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства          |
| 46 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Сосна     | 1 | 30 | 16 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства          |
| 47 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза    | 1 | 30 | 12 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства          |
| 48 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник | 1 | 5  | 3  | 6  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства          |
| 49 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза    | 1 | 30 | 14 | 32 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства          |
| 50 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза    | 1 | 30 | 14 | 32 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства          |
| 51 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза    | 1 | 30 | 14 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства 2 ствола |
| 52 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза    | 1 | 20 | 12 | 20 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства          |

|    |                       |                                |          |   |    |    |    |  |  |             |            |  |  |  |                     |
|----|-----------------------|--------------------------------|----------|---|----|----|----|--|--|-------------|------------|--|--|--|---------------------|
| 53 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза   | 1 | 25 | 14 | 26 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 54 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза   | 1 | 25 | 14 | 26 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 55 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза   | 1 | 20 | 14 | 22 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 56 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза   | 1 | 30 | 14 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 57 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза   | 1 | 30 | 14 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 58 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза   | 1 | 25 | 14 | 26 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 59 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза   | 1 | 30 | 14 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 60 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза   | 1 | 20 | 14 | 18 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 61 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза   | 1 | 20 | 14 | 22 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 62 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Ясень    | 1 | 5  | 2  | 1  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 63 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня   | 1 | 5  | 2  | 2  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 64 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня   | 1 | 5  | 1  | 1  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 65 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Шиповник | 1 | 10 | 5  | 10 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 66 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Акация   | 1 | 5  | 1  | 1  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 67 | Насажд. спец.         | Одиночные (солитер)            | Акация   | 1 | 5  | 1  | 1  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |

|    |                       |                             |                   |   |    |     |    |  |  |             |              |  |   |                                    |
|----|-----------------------|-----------------------------|-------------------|---|----|-----|----|--|--|-------------|--------------|--|---|------------------------------------|
|    | назнач.               | деревья                     |                   |   |    |     |    |  |  |             |              |  |   |                                    |
| 68 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Ива               | 1 | 10 | 6   | 10 |  |  | Ослабленное | Сан. Обрезка |  |   | пятно строительства многоствольное |
| 69 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Ива               | 1 | 10 | 6   | 12 |  |  | Ослабленное | Сан. Обрезка |  |   | пятно строительства многоствольное |
| 70 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Ива               | 1 | 10 | 6   | 12 |  |  | Ослабленное | Сан. Обрезка |  |   | пятно строительства многоствольное |
| 71 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Вяз приземистый   | 1 | 20 | 10  | 20 |  |  | Ослабленное | Сан. Обрезка |  |   | пятно строительства                |
| 72 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Яблоня            | 1 | 20 | 8   | 22 |  |  | Ослабленное | Сан. Обрезка |  |   | пятно строительства многоствольное |
| 73 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Тополь            | 1 | 40 | 16  | 38 |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  |   | пятно строительства многоствольное |
| 74 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Яблоня            | 1 | 20 | 6   | 20 |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  |   | пятно строительства многоствольное |
| 75 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Вяз шершавый      | 1 | 20 | 6   | 20 |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  |   | пятно строительства многоствольное |
| 76 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Вяз шершавый      | 1 | 20 | 8   | 18 |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  |   | пятно строительства многоствольное |
| 77 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Береза            | 1 | 5  | 5   | 4  |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  |   | пятно строительства многоствольное |
| 78 | Насажд. спец. назнач. | Дикорастущая поросль        | Прочие кустарники | 1 |    |     |    |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  | 2 | пятно строительства                |
| 79 | Насажд. спец. назнач. | Дикорастущая поросль        | Прочие кустарники | 1 |    |     |    |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  | 2 | пятно строительства                |
| 80 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Вяз шершавый      | 1 | 5  | 2   | 2  |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  |   | пятно строительства многоствольное |
| 81 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья | Вяз приземистый   | 1 | 5  | 2   | 2  |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  |   | пятно строительства многоствольное |
| 82 | Насажд.               | Одиночные                   | Ель               | 1 | 5  | 2,5 | 4  |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  |   | пятно                              |

|    |                       |                                |                   |   |    |    |    |  |  |             |              |  |   |                                       |
|----|-----------------------|--------------------------------|-------------------|---|----|----|----|--|--|-------------|--------------|--|---|---------------------------------------|
|    | спец. назнач.         | (солитер) деревья              |                   |   |    |    |    |  |  |             |              |  |   | строительства                         |
| 83 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз шершавый      | 1 | 5  | 2  | 2  |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  |   | пятно строительства                   |
| 84 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза            | 1 | 5  | 4  | 6  |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  |   | пятно строительства                   |
| 85 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Ель               | 1 | 5  | 2  | 6  |  |  | Усыхающий   | Сохранение   |  |   | пятно строительства<br>многоствольное |
| 86 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Ель               | 1 | 5  | 2  | 4  |  |  | Усыхающий   | Сохранение   |  |   | пятно строительства                   |
| 87 | Насажд. спец. назнач. | Дикорастущая поросль           | Прочие кустарники | 1 |    |    |    |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  | 2 | пятно строительства                   |
| 88 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня            | 1 | 5  | 6  | 6  |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  |   | пятно строительства                   |
| 89 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз шершавый      | 1 | 20 | 14 | 22 |  |  | Ослабленное | Сан. Обрезка |  |   | пятно строительства<br>2 ствола       |
| 90 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня            | 1 | 20 | 10 | 22 |  |  | Ослабленное | Сан. Обрезка |  |   | пятно строительства<br>2 ствола       |
| 91 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник         | 1 | 20 | 6  | 18 |  |  | Ослабленное | Сан. Обрезка |  |   | пятно строительства                   |
| 92 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня            | 1 | 20 | 6  | 22 |  |  | Ослабленное | Сан. Обрезка |  |   | пятно строительства                   |
| 93 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня            | 1 | 20 | 5  | 20 |  |  | Ослабленное | Сан. Обрезка |  |   | пятно строительства                   |
| 94 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня            | 1 | 20 | 8  | 20 |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  |   | пятно строительства                   |
| 95 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня            | 1 | 20 | 8  | 22 |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  |   | пятно строительства                   |
| 96 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня            | 1 | 20 | 2  | 20 |  |  | Ослабленное | Сохранение   |  |   | пятно строительства                   |

|     |                       |                                |           |   |    |    |    |  |  |             |            |  |  |  |                     |
|-----|-----------------------|--------------------------------|-----------|---|----|----|----|--|--|-------------|------------|--|--|--|---------------------|
| 97  | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Груша     | 1 | 25 | 12 | 24 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 98  | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня    | 1 | 20 | 7  | 18 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 99  | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня    | 1 | 20 | 6  | 18 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 100 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня    | 1 | 15 | 5  | 16 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 101 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Груша     | 1 | 20 | 6  | 18 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 102 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня    | 1 | 20 | 10 | 18 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 103 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Шиповник  | 1 | 20 | 8  | 20 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 104 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня    | 1 | 20 | 10 | 22 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 105 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня    | 1 | 15 | 6  | 16 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 106 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник | 1 | 20 | 6  | 18 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 107 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Сосна     | 1 | 30 | 16 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 108 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Сосна     | 1 | 30 | 16 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 109 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Сосна     | 1 | 25 | 10 | 26 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 110 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник | 1 | 5  | 1  | 4  |  |  | Усыхающий   | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |
| 111 | Насажд. спец.         | Одиночные (солитер)            | Боярышник | 1 | 5  | 3  | 6  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства |

|     |                       |                                |              |   |    |    |    |  |  |             |            |  |  |  |                                       |
|-----|-----------------------|--------------------------------|--------------|---|----|----|----|--|--|-------------|------------|--|--|--|---------------------------------------|
|     | назнач.               | кустарники                     |              |   |    |    |    |  |  |             |            |  |  |  |                                       |
| 112 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник    | 1 | 10 | 6  | 8  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 113 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза       | 1 | 30 | 14 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 114 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз шершавый | 1 | 25 | 14 | 26 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 115 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза       | 1 | 20 | 12 | 22 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 116 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза       | 1 | 30 | 12 | 32 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 117 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник    | 1 | 5  | 2  | 4  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 118 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник    | 1 | 5  | 3  | 6  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 119 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник    | 1 | 5  | 2  | 6  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 120 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза       | 1 | 35 | 16 | 36 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 121 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Лиственница  | 1 | 30 | 14 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 122 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза       | 1 | 30 | 12 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 123 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза       | 1 | 35 | 14 | 34 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 124 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза       | 1 | 30 | 14 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства<br>многоствольное |
| 125 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза       | 1 | 30 | 12 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 126 | Насажд.               | Одиночные                      | Береза       | 1 | 30 | 14 | 32 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно                                 |

|     |                       |                                |                 |   |    |    |    |  |  |             |            |  |  |                                    |
|-----|-----------------------|--------------------------------|-----------------|---|----|----|----|--|--|-------------|------------|--|--|------------------------------------|
|     | спец. назнач.         | (солитер) деревья              |                 |   |    |    |    |  |  |             |            |  |  | строительства многоствольное       |
| 127 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Орех            | 1 | 5  | 6  | 4  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства                |
| 128 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Ясень           | 1 | 5  | 3  | 4  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства многоствольное |
| 129 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник       | 1 | 20 | 7  | 22 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства                |
| 130 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 30 | 14 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства многоствольное |
| 131 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня          | 1 | 20 | 8  | 20 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства                |
| 132 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 20 | 16 | 22 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства многоствольное |
| 133 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня          | 1 | 5  | 4  | 4  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства                |
| 134 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза          | 1 | 30 | 12 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства                |
| 135 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 20 | 10 | 20 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства многоствольное |
| 136 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 20 | 10 | 20 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства                |
| 137 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник       | 1 | 15 | 4  | 14 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства                |
| 138 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 25 | 12 | 24 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства                |
| 139 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник       | 1 | 10 | 2  | 8  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства                |
| 140 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 20 | 5  | 18 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  | пятно строительства                |

|     |                       |                                |                 |   |    |    |    |  |  |             |            |  |  |  |                                       |
|-----|-----------------------|--------------------------------|-----------------|---|----|----|----|--|--|-------------|------------|--|--|--|---------------------------------------|
| 141 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 30 | 12 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 142 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 10 | 4  | 10 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства<br>многоствольное |
| 143 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Абрикос         | 1 | 20 | 7  | 18 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 144 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 20 | 7  | 18 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 145 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник       | 1 | 20 | 5  | 20 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 146 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 30 | 4  | 32 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства<br>многоствольное |
| 147 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник       | 1 | 20 | 7  | 20 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 148 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 30 | 12 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 149 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 65 | 14 | 66 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 150 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня          | 1 | 20 | 7  | 20 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 151 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня          | 1 | 20 | 7  | 22 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 152 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Слива           | 1 | 5  | 2  | 2  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 153 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Слива           | 1 | 5  | 2  | 6  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 154 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Слива           | 1 | 5  | 2  | 6  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |
| 155 | Насажд. спец.         | Одиночные (солитер)            | Слива           | 1 | 10 | 2  | 8  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                   |

|     |                       |                                |                 |   |    |    |    |  |  |             |            |  |  |  |                                    |
|-----|-----------------------|--------------------------------|-----------------|---|----|----|----|--|--|-------------|------------|--|--|--|------------------------------------|
|     | назнач.               | деревья                        |                 |   |    |    |    |  |  |             |            |  |  |  |                                    |
| 156 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 40 | 14 | 42 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                |
| 157 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 35 | 14 | 34 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства 2 ствола       |
| 158 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Береза          | 1 | 30 | 14 | 28 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства многоствольное |
| 159 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 40 | 12 | 42 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                |
| 160 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 35 | 12 | 36 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                |
| 161 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 30 | 14 | 32 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства многоствольное |
| 162 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник       | 1 | 10 | 3  | 8  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                |
| 163 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Ясень           | 1 | 10 | 4  | 8  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                |
| 164 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня          | 1 | 10 | 6  | 10 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                |
| 165 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 35 | 14 | 36 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                |
| 166 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 40 | 12 | 38 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                |
| 167 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 40 | 14 | 38 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства многоствольное |
| 168 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня          | 1 | 10 | 3  | 10 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                |
| 169 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник       | 1 | 20 | 2  | 20 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно строительства                |
| 170 | Насажд.               | Одиночные                      | Клен            | 1 | 15 | 7  | 16 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |  |  | пятно                              |

|     |                       |                                |                 |   |    |     |    |  |  |             |            |  |   |                              |
|-----|-----------------------|--------------------------------|-----------------|---|----|-----|----|--|--|-------------|------------|--|---|------------------------------|
|     | спец. назнач.         | (солитер) деревья              |                 |   |    |     |    |  |  |             |            |  |   | строительства                |
| 171 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Ясень           | 1 | 5  | 3   | 6  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |   | пятно строительства          |
| 172 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня          | 1 | 20 | 10  | 22 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |   | пятно строительства          |
| 173 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник       | 1 | 5  | 4   | 6  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |   | пятно строительства          |
| 174 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Ясень           | 1 | 5  | 2   | 4  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |   | пятно строительства          |
| 175 | Насажд. спец. назнач. | Живая изгородь                 | Слива           | 1 |    |     |    |  |  | Ослабленное | Сохранение |  | 4 | пятно строительства          |
| 176 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Ясень           | 1 | 5  | 2   | 2  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |   | пятно строительства          |
| 177 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Ясень           | 1 | 5  | 2   | 4  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |   | пятно строительства          |
| 178 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник       | 1 | 10 | 7   | 8  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |   | пятно строительства          |
| 179 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз шершавый    | 1 | 20 | 13  | 22 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |   | пятно строительства          |
| 180 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 20 | 10  | 20 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |   | пятно строительства          |
| 181 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник       | 1 | 25 | 10  | 24 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |   | пятно строительства 2 ствола |
| 182 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня          | 1 | 5  | 2   | 4  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |   | пятно строительства 2 ствола |
| 183 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня          | 1 | 5  | 1,5 | 2  |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |   | пятно строительства          |
| 184 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник       | 1 | 20 | 6   | 18 |  |  | Ослабленное | Сохранение |  |   | пятно строительства          |

|     |                       |                                |                 |   |    |    |    |  |  |             |            |    |  |  |                                       |
|-----|-----------------------|--------------------------------|-----------------|---|----|----|----|--|--|-------------|------------|----|--|--|---------------------------------------|
| 185 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник       | 1 | 20 | 8  | 20 |  |  | Ослабленное | Сохранение |    |  |  | пятно строительства                   |
| 186 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник       | 1 | 20 | 8  | 22 |  |  | Ослабленное | Сохранение |    |  |  | пятно строительства                   |
| 187 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник       | 1 | 15 | 7  | 16 |  |  | Ослабленное | Сохранение |    |  |  | пятно строительства                   |
| 188 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) кустарники | Боярышник       | 1 | 10 | 4  | 8  |  |  | Ослабленное | Сохранение |    |  |  | пятно строительства                   |
| 189 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня          | 1 | 10 | 3  | 10 |  |  | Ослабленное | Сохранение |    |  |  | пятно строительства                   |
| 190 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня          | 1 | 5  | 3  | 6  |  |  | Ослабленное | Сохранение |    |  |  | пятно строительства<br>многоствольное |
| 191 | Насажд. спец. назнач. | Цветник                        | Прочие цветы    | 1 |    |    |    |  |  | Ослабленное | Пересадка  | 67 |  |  | пятно строительства                   |
| 192 | Насажд. спец. назнач. | Цветник                        | Прочие цветы    | 1 |    |    |    |  |  | Ослабленное | Сохранение | 69 |  |  | пятно строительства                   |
| 193 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Яблоня          | 1 | 15 | 4  | 14 |  |  | Ослабленное | Сохранение |    |  |  | пятно строительства                   |
| 194 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз шершавый    | 1 | 10 | 7  | 12 |  |  | Ослабленное | Сохранение |    |  |  | пятно строительства                   |
| 195 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 15 | 8  | 14 |  |  | Ослабленное | Сохранение |    |  |  | пятно строительства<br>2 ствола       |
| 196 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 40 | 14 | 42 |  |  | Ослабленное | Сохранение |    |  |  | пятно строительства                   |
| 197 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 20 | 12 | 22 |  |  | Ослабленное | Сохранение |    |  |  | пятно строительства                   |
| 198 | Насажд. спец. назнач. | Одиночные (солитер) деревья    | Вяз приземистый | 1 | 10 | 10 | 12 |  |  | Ослабленное | Сохранение |    |  |  | пятно строительства                   |
| 199 | Насажд. спец.         | Одиночные (солитер)            | Ясень           | 1 | 10 | 6  | 8  |  |  | Ослабленное | Сохранение |    |  |  | пятно строительства                   |



Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі  
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.



АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ, АБЫЛАЙ ХАН  
Даңғылы, № 2 үй

Номер: KZ77VRC00023995

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан  
Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Г.АЛМАТЫ, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА,  
дом № 2

Дата выдачи: 28.07.2025 г.

### **Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах**

Коммунальное государственное учреждение "Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы"  
190240006042  
050040, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АЛМАТЫ, БОСТАНДЫКСКИЙ РАЙОН, улица Байзакова, дом № 303

Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ84RRC00067331 от 15.07.2025 г., сообщает следующее:

Рабочий проект «Внешнее электроснабжение объектов: «Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы» разработан ТОО «Компания Тырна».

Заказчик: КГУ «Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы».

Рабочим проектом предусматривается внешнее электроснабжение объектов: «Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания».

Согласно представленной ситуационной схеме и выкопировке Геопортал города Алматы (имеет информационный характер), проектируемый объект будет пересекать реку Малая Алматинка, то есть в водоохранной полосе и зоне реки Малая Алматинка.

Постановлением Акимата города Алматы за № 1/110 от 31.03.2016 г. и за № 2/384 от 26.04.2013г. водоохранные зоны и полосы реки Малая Алматинка установлены где, ширина водоохранной полосы реки Малая Алматинка составляет – 35 м в обе стороны от уреза воды, водоохранная зона составляет – 120-500 м.

Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18.06.2020 года № 148, о внесении изменения в приказ Заместителя Премьера-Министра РК – МСХ РК от 01.09.2016 года № 380 «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах водоохранных зонах и полосах» Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает рабочий проект «Внешнее электроснабжение объектов: «Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы», при выполнении следующих требований:

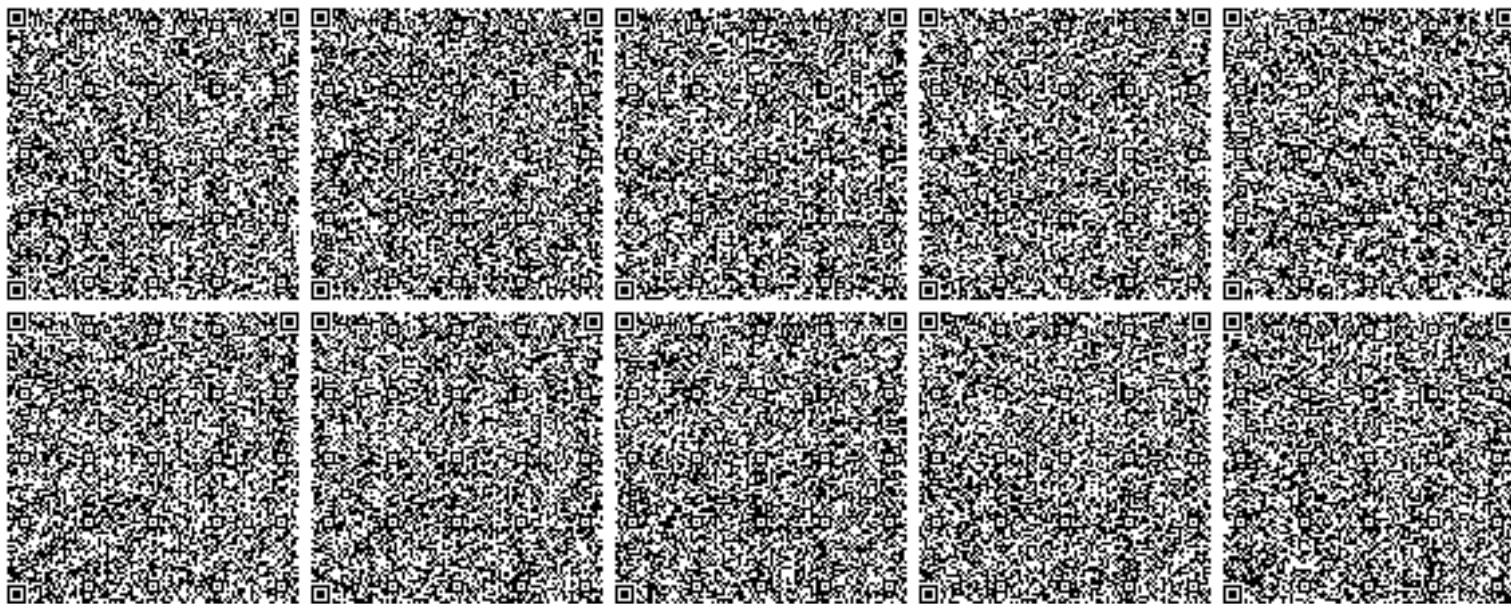
- соблюдать требования Водного законодательства РК;
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды - постоянно;
- в водоохранной полосе не размещать строительства здания и сооружения;
- в водоохранной зоне и полосе исключить ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение поверхностных водных объектов, водоохранных зон и полос; размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение. При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало и среднетоксичных нестойких пестицидов;
- предусмотреть проведение мероприятия, обеспечивающих пропуск паводковых, режим эксплуатации водных объектов, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия;
- исключить проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров, добычу полезных ископаемых в водоохранной полосе и в русле поверхностных водных объектов;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- не допускать сброс ливневых, бытовых и других стоков в поверхностные водные объекты;
- не допускать захвата земель водного фонда.

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнении требований, виновный будет привлечен к ответственности, согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

**Заместитель руководителя**

**Медет Керимжанов  
Серикович**



03.09.2025

1. Город - Алматы
2. Адрес - Алматы, Медеуский район, улица Керей-Жанибек Хандар, 309
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл»  
Объект, для которого устанавливается фон - Внешнее электроснабжение
5. **объектов: Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы**  
Разрабатываемый проект - Рабочий проект «Внешнее электроснабжение
6. **объектов: Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы»**  
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Взвешанные
7. **частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

### Значения существующих фоновых концентраций

| Номер поста | Примесь | Концентрация Сф - мг/м <sup>3</sup> |                               |        |    |       |
|-------------|---------|-------------------------------------|-------------------------------|--------|----|-------|
|             |         | Штиль 0-2 м/сек                     | Скорость ветра (3 - U*) м/сек |        |    |       |
|             |         |                                     | север                         | восток | юг | запад |
|             |         |                                     |                               |        |    |       |

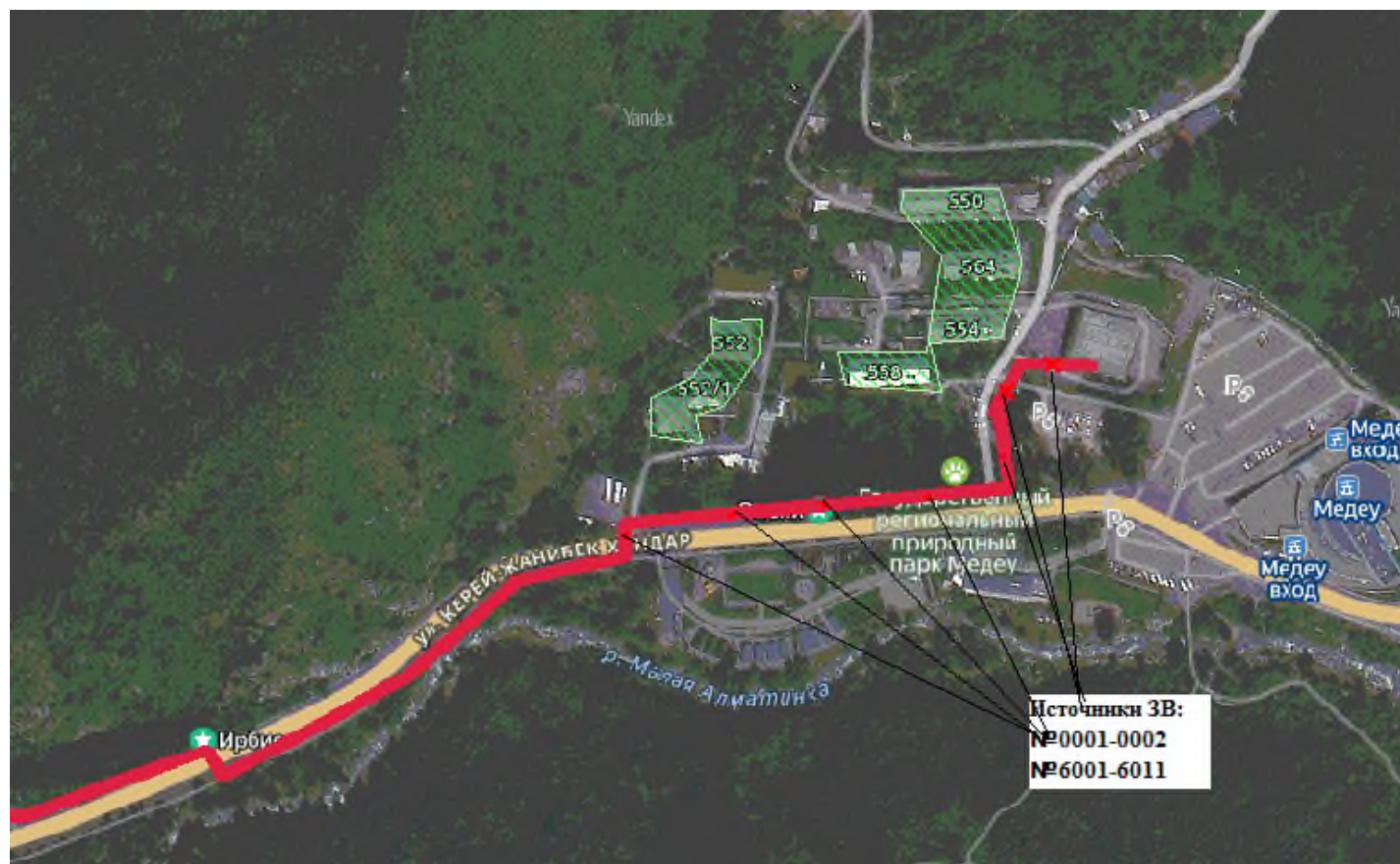
|        |                             |       |       |       |       |       |
|--------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Алматы | Взвешанные частицы<br>PM2.5 | 0.071 | 0.059 | 0.048 | 0.05  | 0.062 |
|        | Взвешанные частицы<br>PM10  | 0.089 | 0.071 | 0.06  | 0.062 | 0.075 |
|        | Азота диоксид               | 0.157 | 0.159 | 0.145 | 0.139 | 0.163 |
|        | Взвеш.в-ва                  | 0.444 | 0.396 | 0.431 | 0.422 | 0.387 |
|        | Диоксид серы                | 0.102 | 0.107 | 0.101 | 0.112 | 0.109 |
|        | Углерода оксид              | 2.252 | 2.076 | 2.402 | 2.232 | 2.446 |
|        | Азота оксид                 | 0.119 | 0.101 | 0.098 | 0.095 | 0.119 |

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



## Карта размещения источников ЗВ

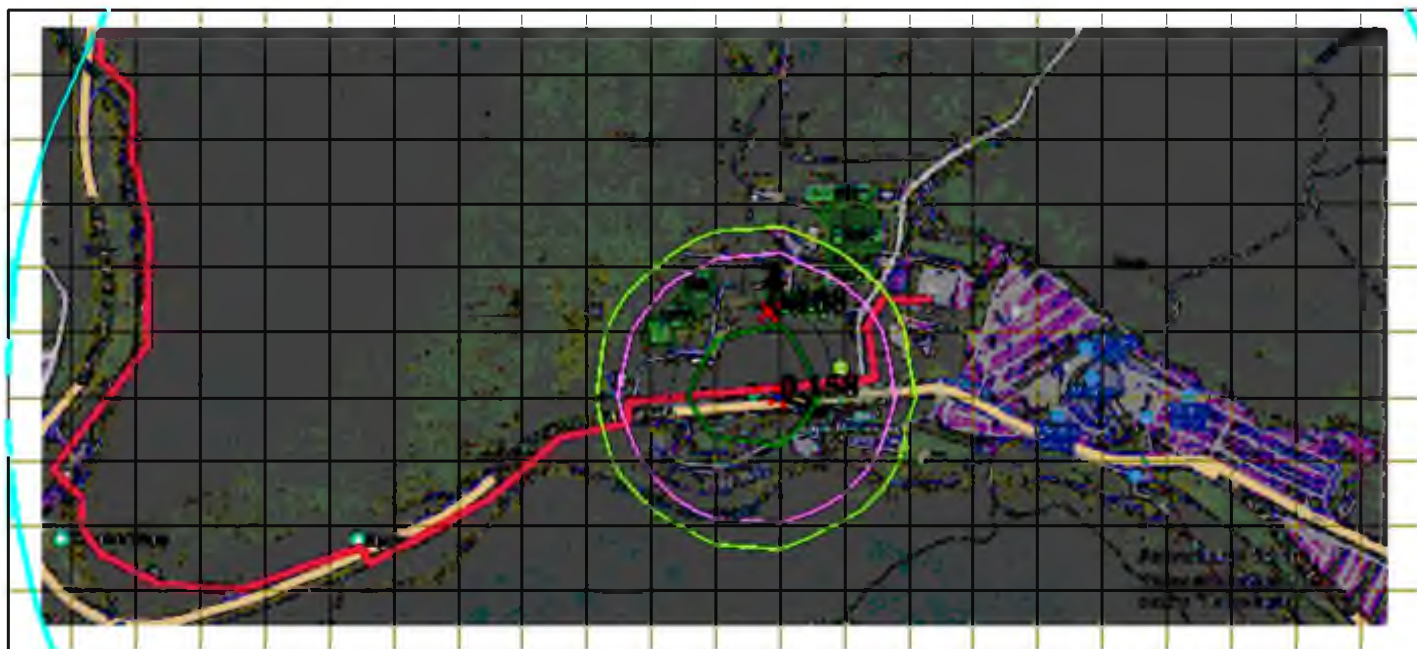
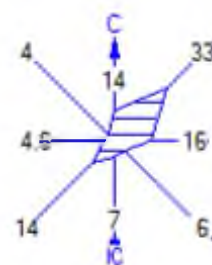
к рабочему проекту «Внешнее электроснабжение объектов: «Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы»»







- 6001- Выбросы от работы автотранспорта
- 6002- Выбросы пыли при автотранспортных работах
- 6003- Сварочные работы
- 6004- Окрасочные работы
- 6005- Выемка грунта
- 6006- Обратная засыпка грунта
- 6007- Прием инертных материалов
- 6008- Гидроизоляция
- 6009- Укладка асфальта
- 6010- Механический участок
- 6011- Газопламенная горелка
- 0002- Передвижная электростанция
- 0003- Компрессор с ДВС

**КАРТЫ РАССЕЙВАНИЯ**  
**на период строительства**

Город : 002 г.Алматы  
 Объект : 0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 2930 Пыль абразивная (1046\*)



Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  † Максим. значение концентрации
-  † Максимум на границе ЖЗ
-  — Расчётные прямоугольники, групп

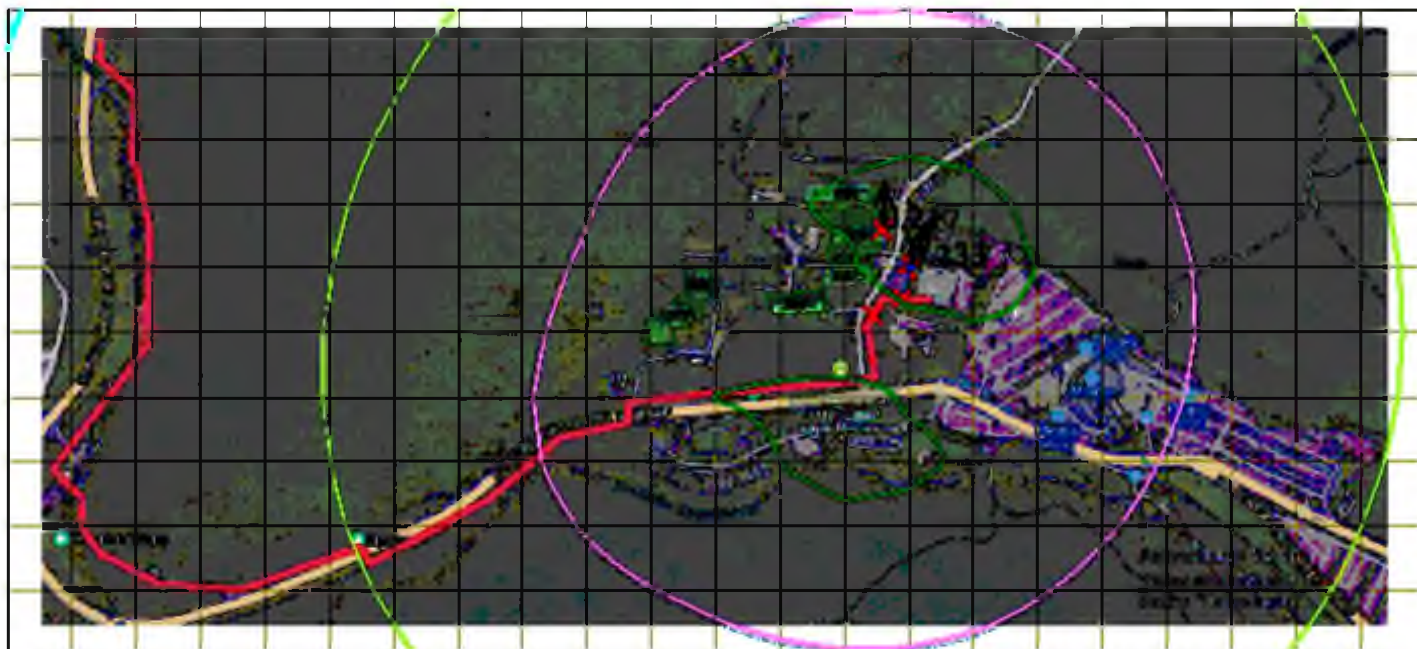
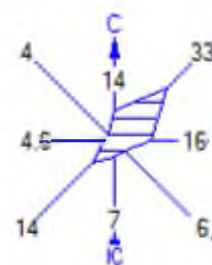
Изолинии в долях ПДК

-  0.002 ПДК
-  0.050 ПДК
-  0.062 ПДК
-  0.100 ПДК
-  0.122 ПДК
-  0.157 ПДК



Макс концентрация 0.1577297 ПДК достигается в точке  $x = -17$   $y = -194$   
 При опасном направлении  $290^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1518 м, высота 690 м,  
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек  $23 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г.Алматы  
 Объект : 0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 31 0301+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

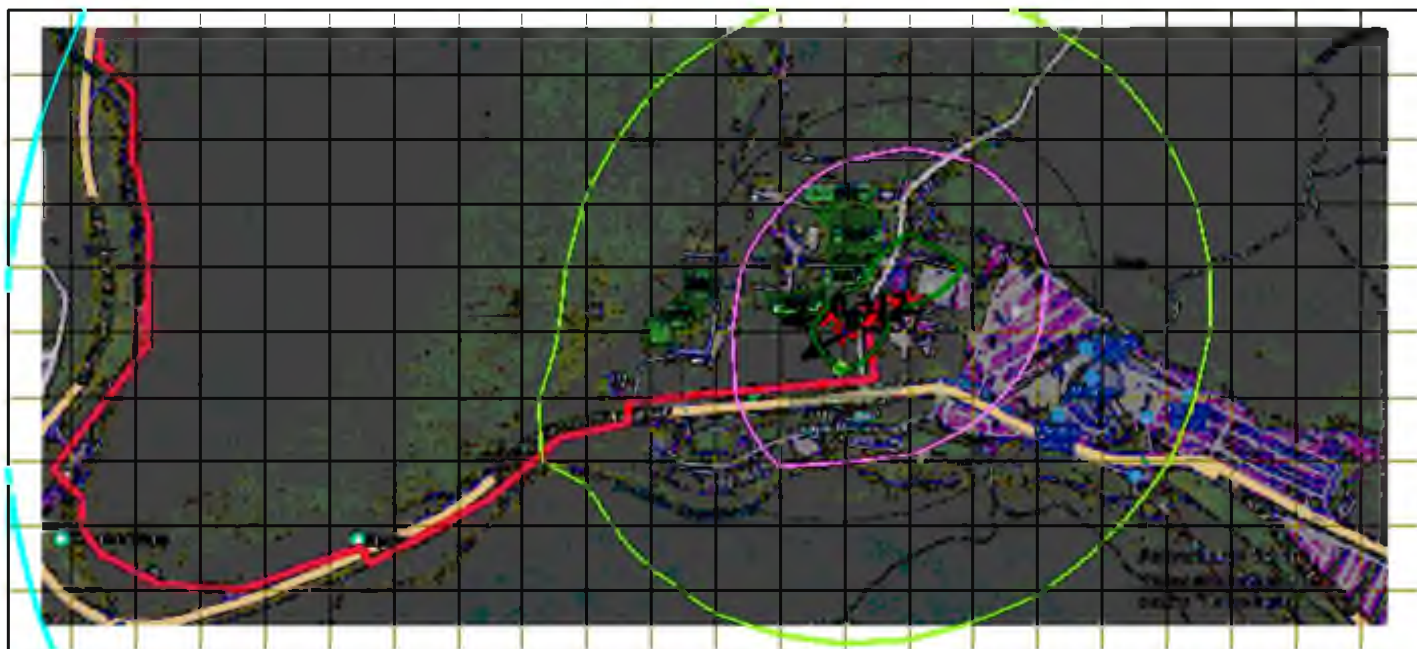
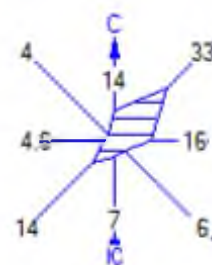
Изолинии в долях ПДК

- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.102 ПДК
- 0.184 ПДК
- 0.233 ПДК



Макс концентрация 0.233407 ПДК достигается в точке  $x=121$   $y=-56$   
 При опасном направлении  $204^\circ$  и опасной скорости ветра 0.64 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1518 м, высота 690 м,  
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек  $23 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г.Алматы  
 Объект : 0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 41 0337+2908



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

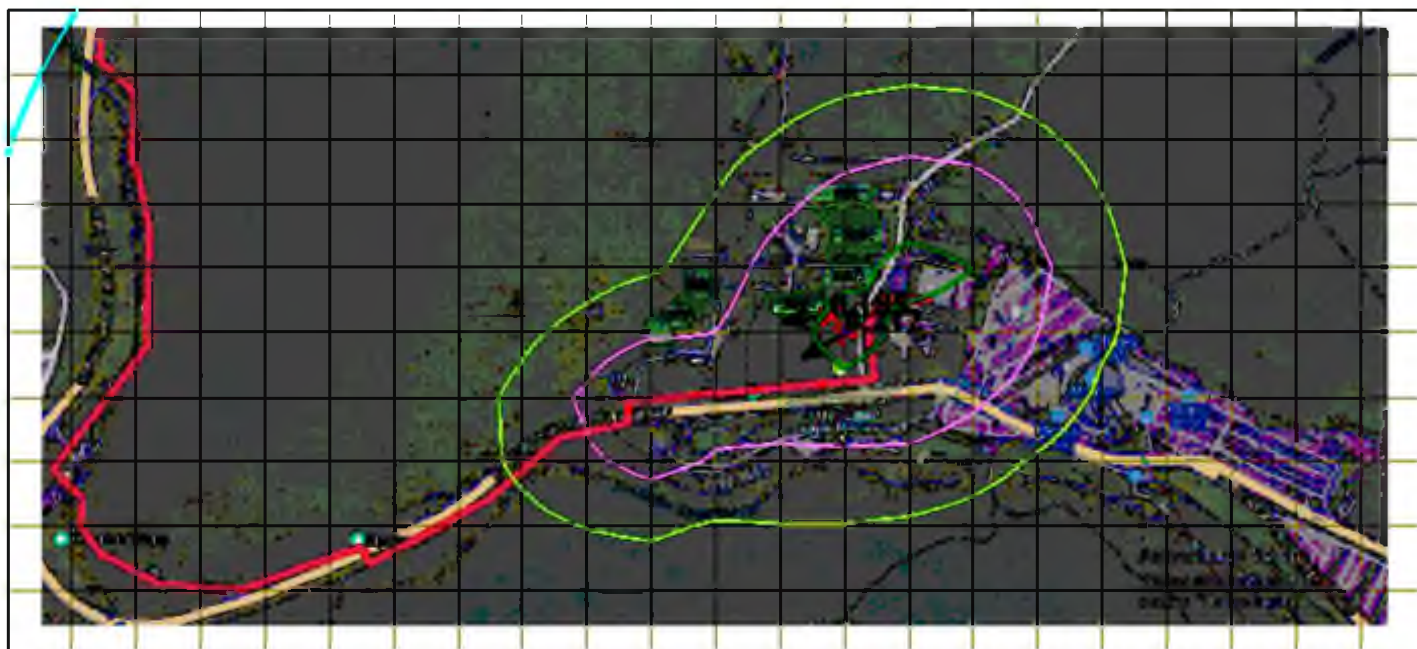
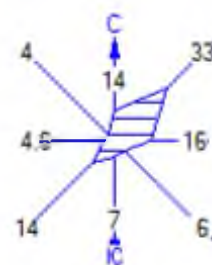
Изолинии в долях ПДК

- 0.007 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.141 ПДК
- 0.275 ПДК
- 0.356 ПДК



Макс концентрация 0.3568761 ПДК достигается в точке  $x= 52$   $y= -125$   
 При опасном направлении  $59^\circ$  и опасной скорости ветра 0.55 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1518 м, высота 690 м,  
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек  $23 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г.Алматы  
 Объект : 0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 ПЛ 2902+2908+2930



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

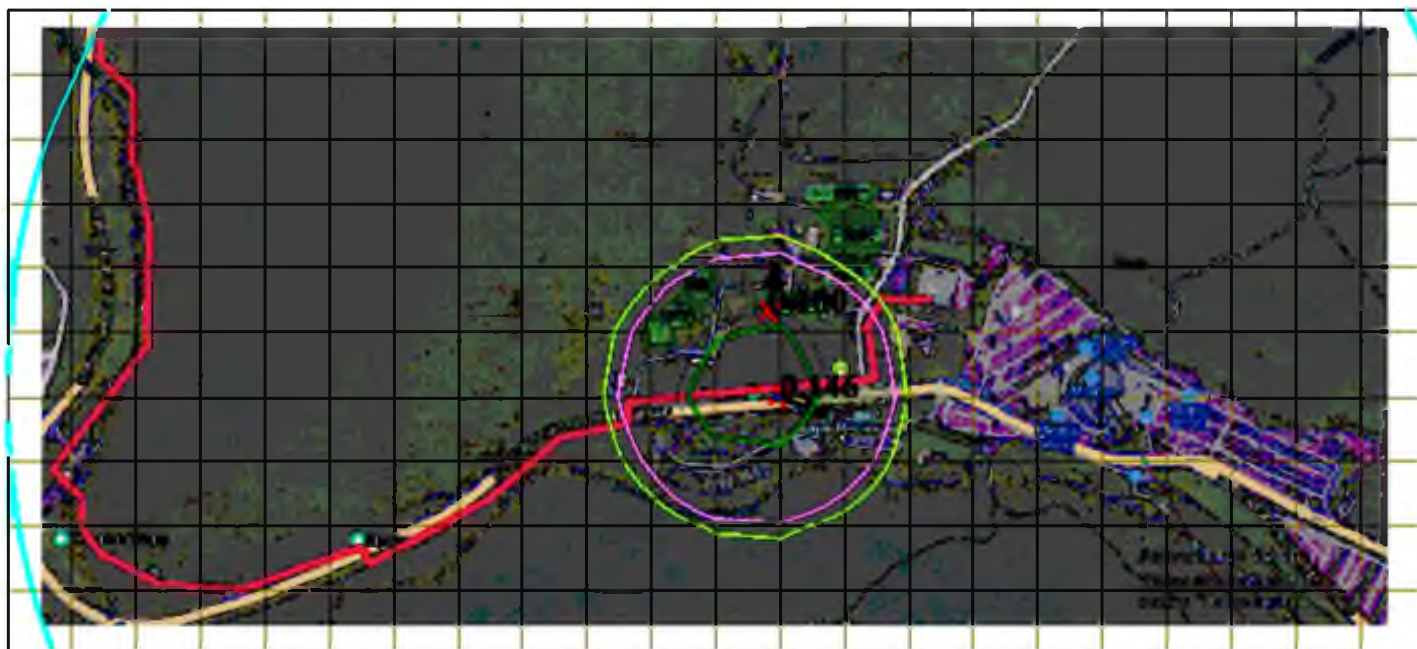
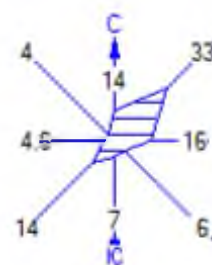
Изолинии в долях ПДК

- 0.005 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.084 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.164 ПДК
- 0.212 ПДК



Макс концентрация 0.2123819 ПДК достигается в точке  $x= 52$   $y= -125$   
 При опасном направлении  $59^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1518 м, высота 690 м,  
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек  $23 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г.Алматы  
 Объект : 0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

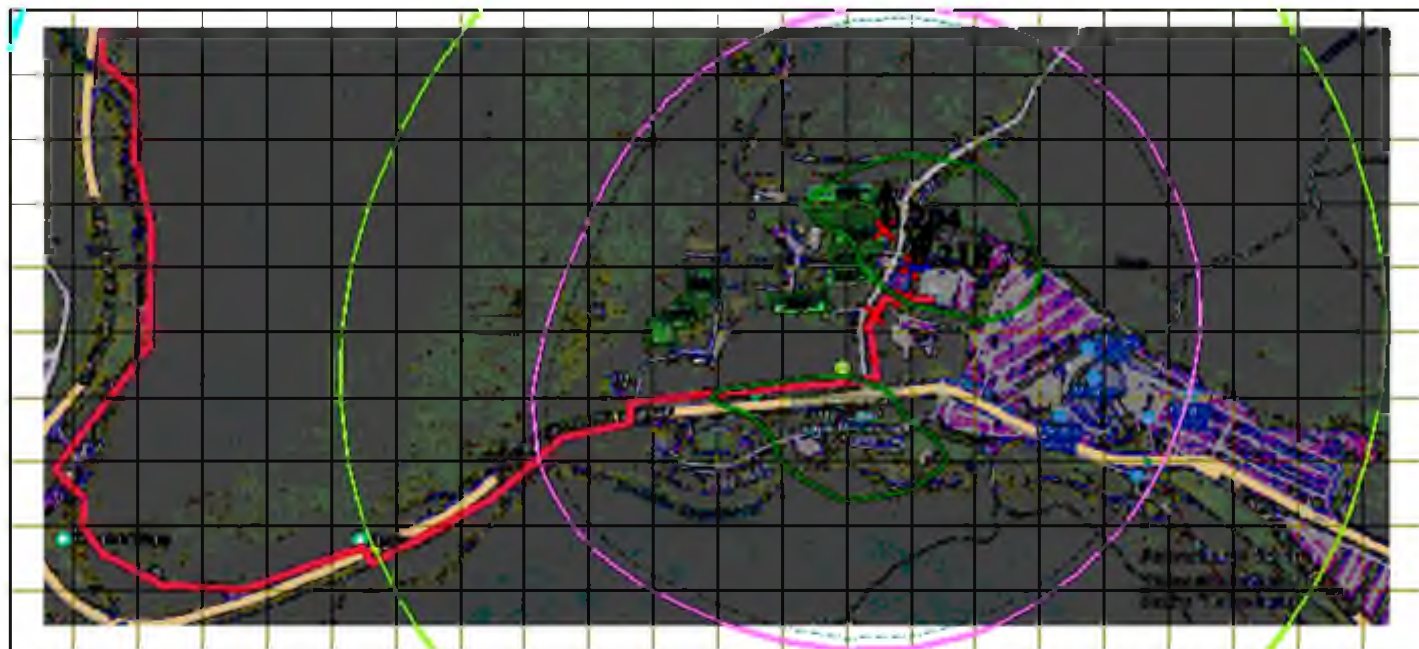
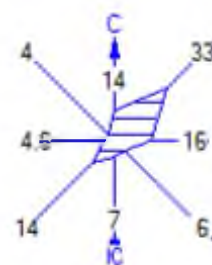
Изолинии в долях ПДК

- 0.002
- 0.050
- 0.057
- 0.100
- 0.112
- 0.146



Макс концентрация 0.1459 ПДК достигается в точке  $x = -17$   $y = -194$   
 При опасном направлении  $290^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1518 м, высота 690 м,  
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек  $23 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г.Алматы  
 Объект : 0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 0301 Азота (IV) диоксид (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

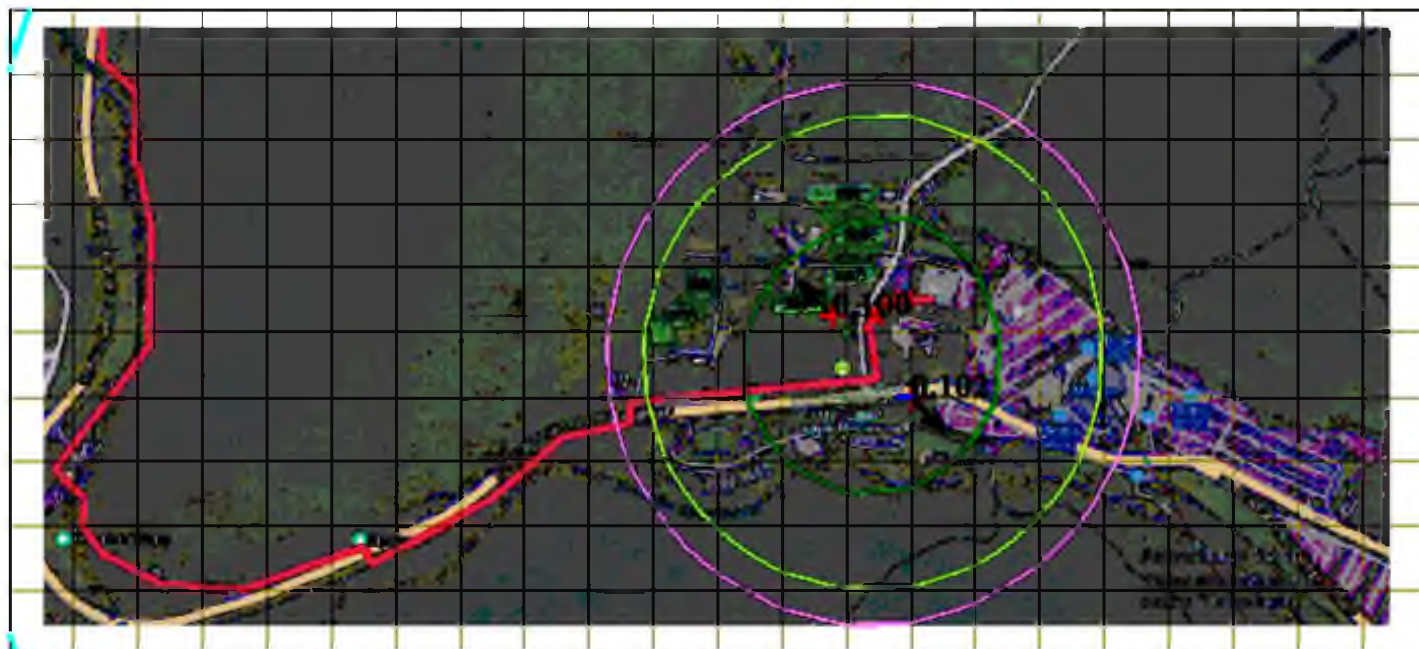
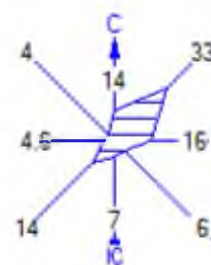
Изолинии в долях ПДК

- 0.019 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.095 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.172 ПДК
- 0.217 ПДК



Макс концентрация 0.2179315 ПДК достигается в точке  $x=121$   $y=-56$   
 При опасном направлении  $204^\circ$  и опасной скорости ветра 0.64 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1518 м, высота 690 м,  
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек  $23 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г.Алматы  
 Объект : 0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 0304 Азот (II) оксид (6)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

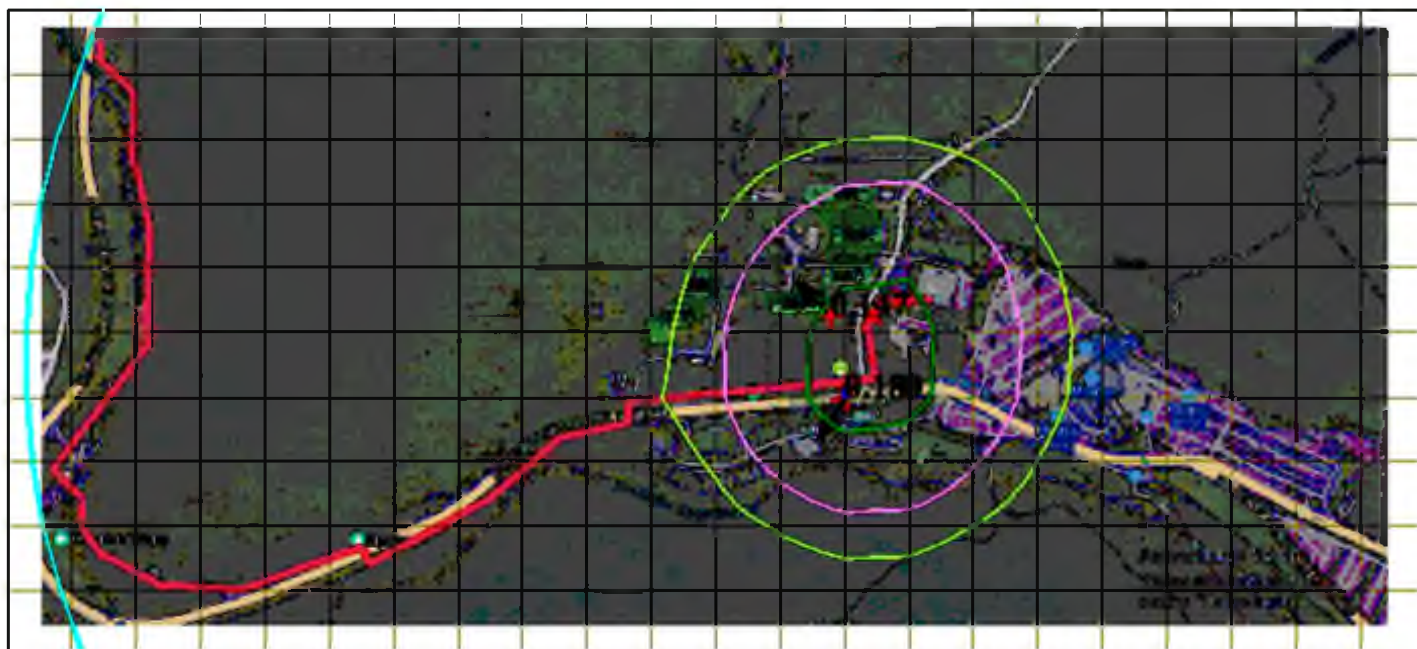
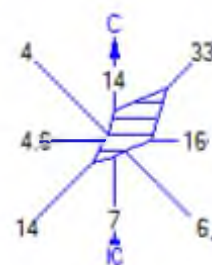
Изолинии в долях ПДК

- 0.006 ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.079 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.101 ПДК



Макс концентрация 0.1016302 ПДК достигается в точке  $x=121$   $y=-194$   
 При опасном направлении  $316^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1518 м, высота 690 м,  
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек  $23 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г.Алматы  
 Объект : 0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 0328 Углерод (593)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

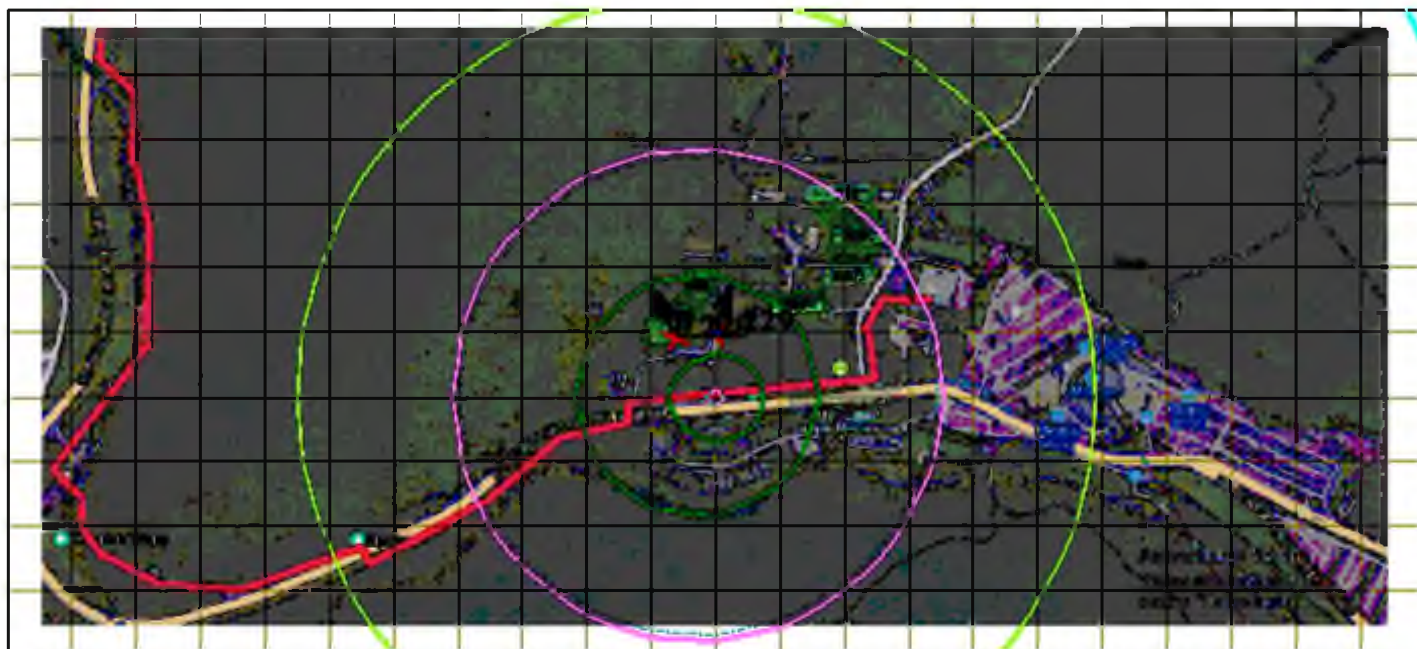
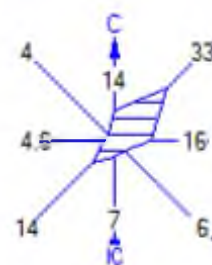
Изолинии в долях ПДК

- 0.003 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.071 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.139 ПДК
- 0.180 ПДК



Макс концентрация 0.1803968 ПДК достигается в точке  $x= 52$   $y= -194$   
 При опасном направлении  $32^\circ$  и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1518 м, высота 690 м,  
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек  $23 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г.Алматы  
 Объект : 0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 1210 Бутилацетат (110)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

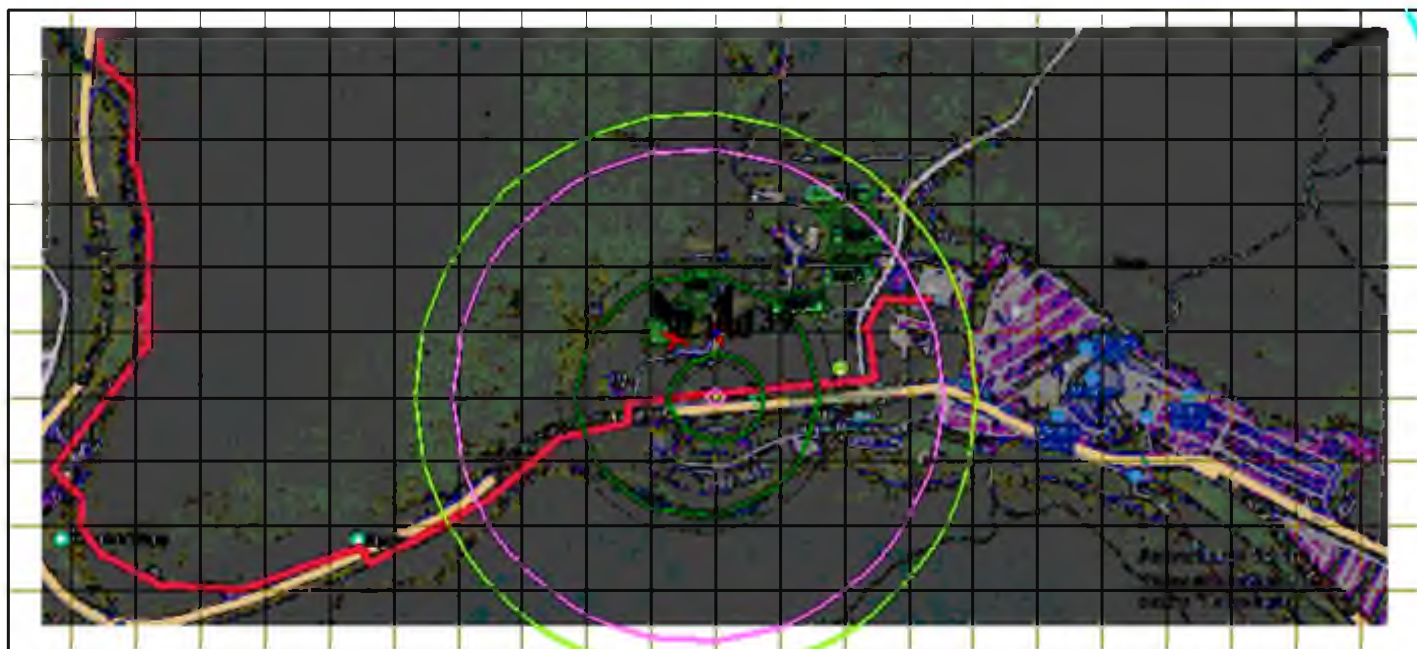
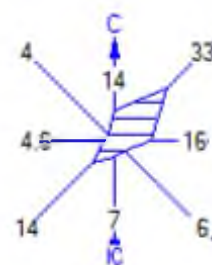
Изолинии в долях ПДК

- 0.015 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.097 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.179 ПДК
- 0.228 ПДК



Макс концентрация 0.2285877 ПДК достигается в точке  $x = -86$   $y = -125$   
 При опасном направлении  $197^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.53$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1518 м, высота 690 м,  
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек  $23 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г.Алматы  
 Объект : 0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 1401 Пропан-2-он (478)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

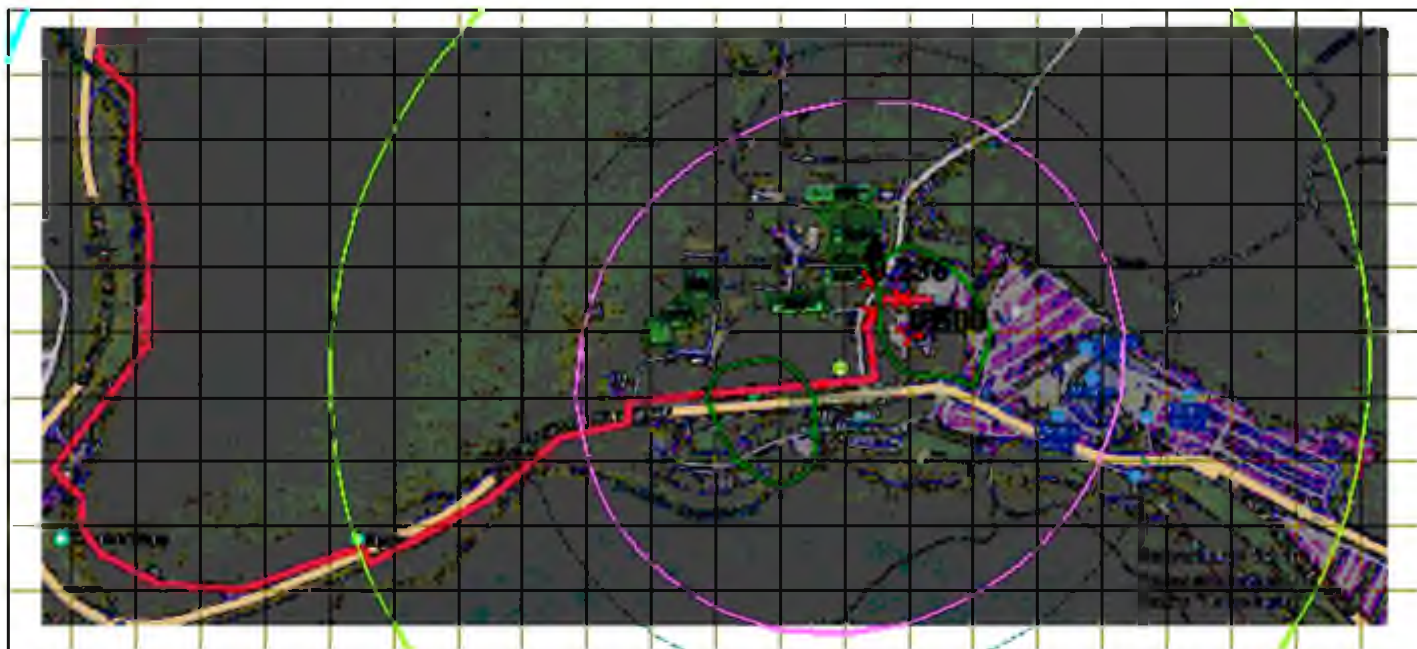
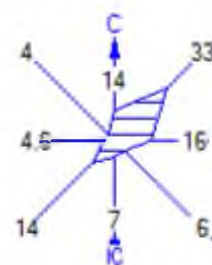
Изолинии в долях ПДК

- 0.009 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.059 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.109 ПДК
- 0.139 ПДК



Макс концентрация 0.1394851 ПДК достигается в точке  $x = -86$   $y = -125$   
 При опасном направлении  $197^\circ$  и опасной скорости ветра 0.53 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1518 м, высота 690 м,  
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек  $23 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г.Алматы  
 Объект : 0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

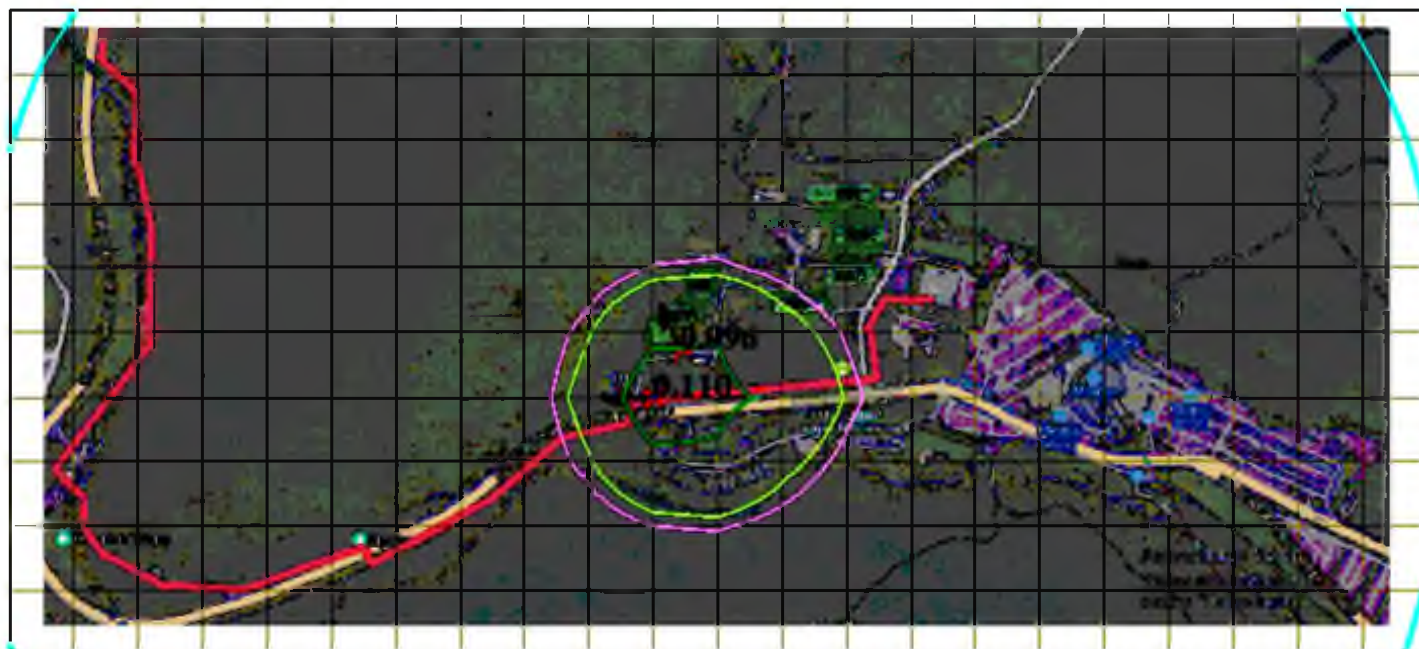
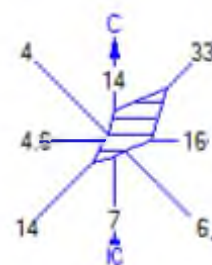
Изолинии в долях ПДК

- 0.019 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.126 ПДК
- 0.234 ПДК
- 0.299 ПДК



Макс концентрация 0.2996449 ПДК достигается в точке  $x=121$   $y=-125$   
 При опасном направлении  $238^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1518 м, высота 690 м,  
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек  $23 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г.Алматы  
 Объект : 0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

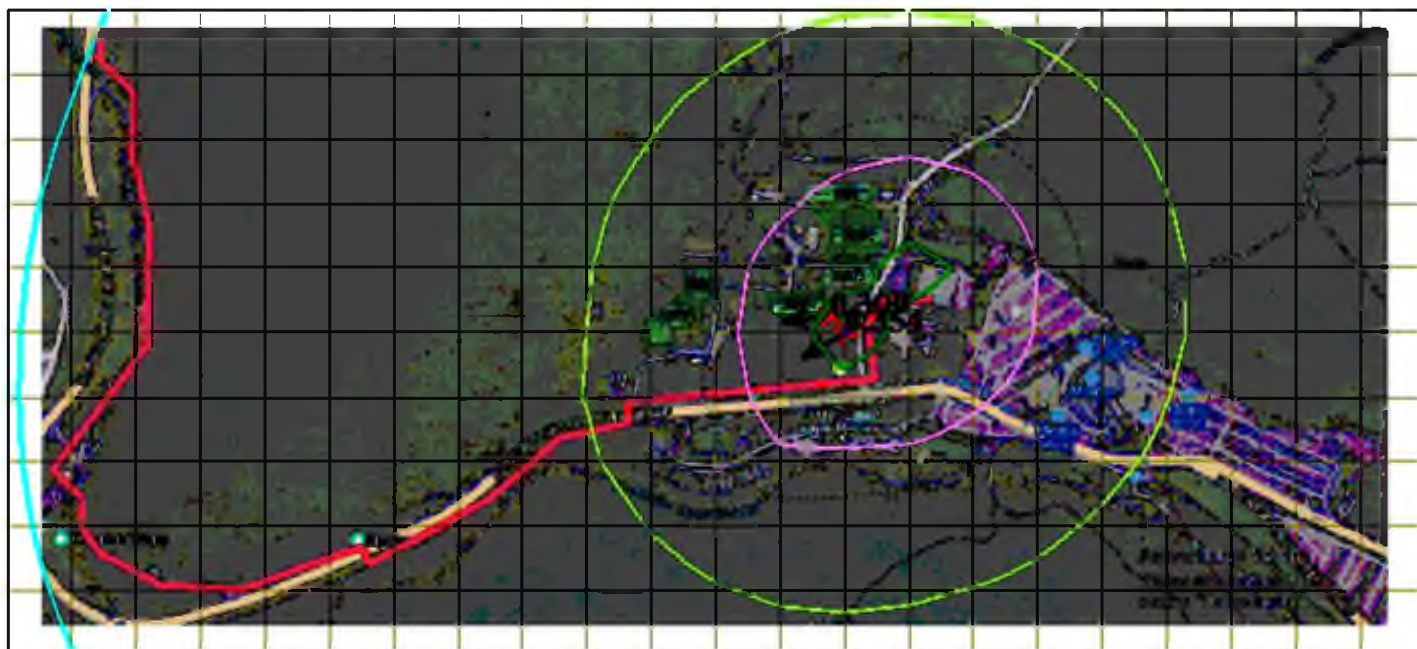
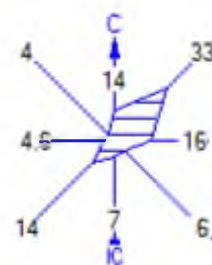
Изолинии в долях ПДК

- 0.002 ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.085 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.110 ПДК



Макс концентрация 0.110026 ПДК достигается в точке  $x = -155$   $y = -194$   
 При опасном направлении  $87^\circ$  и опасной скорости ветра 0.56 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1518 м, высота 690 м,  
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек  $23 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г.Алматы  
 Объект : 0032 Внешнее электроснабжение "Строительство парка и транспортно-пересадочного узла" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

- 0.005 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.139 ПДК
- 0.273 ПДК
- 0.353 ПДК



Макс концентрация 0.3539698 ПДК достигается в точке  $x= 52$   $y= -125$   
 При опасном направлении  $59^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1518 м, высота 690 м,  
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек  $23 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ  
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ  
ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ  
ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО  
ГОРОДУ АЛМАТЫ КОМИТЕТА  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ  
И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА  
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

050022, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 32 үй  
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13  
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz

050022, г. Алматы, пр. Абая, д.32  
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13  
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ \_\_\_\_\_

## **Заключение скрининга воздействий намечаемой деятельности**

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности Товарищества с ограниченной ответственностью "Medeo eco park" по рабочему проекту «Внешнее электроснабжение объектов: Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: г.Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар»

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ95RYS01349386  
от 11.09.2025 года

### **Общие сведения**

Товарищество с ограниченной ответственностью "Medeo eco park", 050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, Проспект Достык, дом №210, БИН 240240006400

## **Краткое описание намечаемой деятельности**

### **Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация:**

Намечаемая деятельность предусматривает создание системы внешнего электроснабжения для строящегося парка с транспортно-пересадочным узлом (ТПУ) и объектами обслуживания населения в Медеуском районе г. Алматы. Цель – обеспечить строящиеся объекты требуемой электрической мощностью и повысить надежность энергоснабжения комплекса, одновременно поддерживая развитие туризма, формирование рекреационной зоны и снижение транспортной нагрузки в урочищах Медео и Шымбулак.

*Согласно пп.10.31 п.10 (Прочие виды деятельности: размещение объектов и осуществление любых видов деятельности на особо охраняемых природных территориях, в их охранных и буферных зонах) Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года (далее – Кодекс) рассматриваемый объект входит в перечень*

видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

*Согласно пп.3 п.13 (проведение строительно–монтажных работ, при которых масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух составляет менее 10 тонн в год за исключением критериев, предусмотренных подпункте 2) пункта 10, подпункте 2) пункта 11 и подпунктах 2) и 8) пункта 12 настоящей Инструкции;) Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 объект относится к IV категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.*

### **Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест:**

Внешние сети электроснабжения проходят по территории Национального парка «Медеу». Трансформаторная подстанция размещается на частной территории. Размещение парка с транспортно-пересадочным узлом осуществляется на следующих земельных участках: г.Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, 309, кадастровый №20-315-055-061; 309/11, кадастровый №20-315-055-060; 309/12, кадастровый №20-315-055-064; 309/18, кадастровый №20-315-055-067. Размещение транспортно-пересадочных узлов с помещениями обслуживания населения и строительство мостов предусмотрено на следующих земельных участках: г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, 309/13, кадастровый №20-315-055-062; 309/14, кадастровый №20-315-055-066; 309/15, кадастровый №20-315-055-065. Координаты начала внешнего электроснабжения: 43.162032, 77.055345 Координаты конца внешнего электроснабжения: 43.173112, 77.022890. Ближайшая жилая зона расположена с северной стороны на расстоянии 28 м от территории строительства.

### **Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности:**

Состав и масштаб работ. Проект включает строительство распределительного пункта (РП) 10 кВ в блочно-модульном исполнении и двух кабельных линий (КЛ) 10 кВ от ПС-158А «Медео» с параллельной прокладкой волоконно-оптической линии связи (ВОЛС). Общая протяжённость каждой КЛ – 3,415 км; ВОЛС прокладывается в той же траншее на такую же длину. РП укомплектовывается 22 ячейками КСО2-10 (одинарная система шин с секционированием на две секции), а системы



СДТУ и АСКУЭ поставляются комплектно с РП.

Электрические параметры и категории надёжности. По исходным данным и техническим условиям предусмотрено обеспечение требуемой/разрешённой мощности 4 974,4 кВт; при этом в разделе «Электрические нагрузки» документа также приведено значение 4 794,4 кВт (подключаемая мощность 4,794 МВт), что требует уточнения при согласовании с АО «АЖК». Категория электроснабжения – II, III, с требуемым коэффициентом мощности для субъектов Государственного энергетического реестра  $\cos \varphi \geq 0,92$ . Перспективная мощность заявлена до 10 МВт.

Источник питания и схема подключения. Подключение проектируемого РП выполняется от РУ-10 кВ ПС-158А «Медео» по двум КЛ-10 кВ (секции III и IV) кабелем ПвПу2г-3(1×500/95) мм<sup>2</sup>. Начало трассы – ячейка № 36 (секция III) и ячейка № 45 (секция IV) РУ-10 кВ ПС-158А; конец – РУ-10 кВ проектируемого РП. Основное направление трассы – вдоль ул. Керей-Жанибек хандар.

Кабельная часть и пропускная способность. Принят одножильный медный кабель ПвПу2г-3(1×500/95) мм<sup>2</sup> с изоляцией из сшитого полиэтилена и герметизацией, рассчитанный на прокладку в земле и воде при соблюдении мер защиты. Номинально допустимый ток в земле – 759 А; с учётом условий прокладки длительно допустимый ток – порядка 658 А, что соответствует расчётной пропускной способности около 10,4 МВт. Расположение кабелей – «треугольником», глубина заложения – 0,9 м, расстояние между кабелями – 100 мм. Для экрана сечением 95 мм<sup>2</sup> подтверждена термическая стойкость относительно тока трёхфазного КЗ на ПС-158А 16,872 кА при времени 1 с. Предусмотрен один цикл транспозиции экранов.

Переходы и пересечения. По трассе КЛ предусмотрены переходы автомобильных дорог «открытым способом» (суммарно ≈ 69 м) и «методом прокола» (суммарно ≈ 58 м), а также переходы через р. Малая Алматинка (суммарно ≈ 131,58 м).

Коммуникации и диспетчеризация. В одной траншее с КЛ прокладывается ВОЛС 3,415 км; для защиты оптического кабеля применяются полиэтиленовые трубы (в траншее – Ø 40 мм, внутри помещений – гофр отруба Ø 32 мм) с установкой проходных термоусаживаемых заглушек. Передача данных (SCADA/АСКУЭ) организуется по сети связи АО «АЖК» с использованием существующего мультиплексора FOX-515, оптических коммутаторов семейства Hitachi EDS и резервного канала на базе GSM-модемов ONCELL G3150A-LTE-EU-T.

Распределительный пункт 10 кВ. РП – блочно-модульное здание (КРУ-БМ) из семи блок-модулей; степень огнестойкости здания – III а, уровень ответственности – II (нормальный), технически несложный. Принята одинарная система шин с секционированием через вакуумный выключатель; устанавливаются 22 камеры КСО2-10М (вводные – 2 шт., линейные – 14 шт.,



ТН – 2 шт., собственные нужды – 2 шт., секционный выключатель и секционный разъединитель). Для КСО2-10М указаны токи термической и электродинамической стойкости 20/51 кА; управление – на постоянном оперативном токе 220 В с блокировками по ГОСТ 12.2.007.4-96.

Релейная защита и автоматика (РЗА) и учёт. Предусмотрены функции ЛЗШ, УРОВ, дуговая защита, МТЗ/МТО и защита от замыканий на землю на отходящих линиях, а также защиты по ТН; расчёт ТКЗ и уставок выполняется отдельным разделом проекта. Системы АСКУЭ и СДТУ поставляются комплектно с РП.

Нормативная и классификационная часть. Объект отнесён к II (нормальному) уровню ответственности, технически несложный, в соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. №165. Проектные и строительно-монтажные условия по объекту отличаются от усреднённых (выполнение работ в зоне существующих коммуникаций); проект выполняется по действующим нормативам РК.

### **Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности:**

Проектом предусмотрено строительство распределительного пункта 10 кВ и двух кабельных линий 10 кВ от ПС-158А «Медео» (секции III и IV).

1. Распределительный пункт 10 кВ (РП-10 кВ): размещается в блочно-модульном здании серии КРУ-БМ из семи блоков; оборудован 22 ячейками типа КСО-2-10М с вакуумными выключателями (термическая стойкость – 20 кА, электродинамическая – 51 кА); конструкция – стальной каркас с панелями типа «сэндвич» с минераловатным утеплителем, огнестойкость – III а, сейсмостойкость – 9 баллов; система шин – одинарная, секционированная на две секции автоматическим выключателем; уровень ответственности – II (нормальный), технически несложный; предусматриваются системы освещения, охранно-пожарной сигнализации, заземления, антисейсмические меры и энергосбережение.

2. Кабельные линии 10 кВ: две линии от ПС-158А «Медео» до проектируемого РП; кабель марки ПвПу2г-3(1х500/95) мм<sup>2</sup>, одножильный, медный, с изоляцией из сшитого полиэтилена и герметизированной оболочкой; протяжённость – 3,415 км, прокладка в траншеях на глубине 0,7–0,9 м с песчаной подушкой и защитным кирпичным покрытием; пересечения автомобильных дорог выполняются открытым способом и методом прокола, переход через р. Малая Алматинка — закрытым способом; в одной траншее с КЛ прокладывается кабель ВОЛС (ОКГ-0,22-12П-2,7 кН) длиной 3,415 км.

3. Системы управления и телемеханики: внедряется АСКУЭ и телемеханика на базе контроллера УСПД ARIS-2803, с передачей данных через GPRS-модемы ONCELL G3150A-LTE-EU-T и оптоволоконную связь; интеграция с диспетчерским пунктом АО «АЖК» и системой SCADA; установка оптических коммутаторов Hitachi EDS Family и мультиплексоров



FOX-515.

4. Релейная защита и автоматика: микропроцессорные устройства РС-83, обеспечивающие функции ЛЗШ, МТЗ, МТО, ЗНЗ, ДЗ, УРОВ и защиту трансформаторов напряжения.

5. Безопасность и охрана окружающей среды: при строительстве снимается и сохраняется плодородный слой почвы; работы выполняются в существующих трассах, в пределах охранных зон; технологический процесс не сопровождается вредными выбросами и не требует установления санитарно-защитной зоны; категория объекта по экологическому кодексу – IV (наименьшая), класс санитарной опасности – не классифицируется.

6. Энергосбережение и надежность: оптимизация режимов работы электросети, применение энергоэффективных аппаратов и кабелей; исключение непроизводительных потерь электроэнергии; использование современных материалов с низким уровнем тепловых и электрических потерь.

#### **Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения:**

Проектируемый срок строительства составляет 3,6 месяца. Начало строительства запланировано на июль 2026 года, окончание – на октябрь 2026 года. Ввод объекта в эксплуатацию предусмотрен сразу после завершения строительных работ. Постутилизация (демонтаж, ликвидация объекта) проектом не предусматривается.

#### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

##### **Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности:**

1. *Земельных участков.* Трасса кабельной линии 10 кВ проходит преимущественно вдоль улицы Керей-Жанибек хандар в северном направлении. Началом трассы является распределительное устройство (РУ) 10 кВ подстанции ПС-158А «Медео» – ячейка №36 секции III и ячейка №45 секции IV. Концом трассы является РУ-10 кВ проектируемого распределительного пункта (РП) 10 кВ. Строительство парка осуществляется с целью развития туризма, создания рекреационной зоны и снижения транспортной нагрузки в урочищах Медео и Шымбулак. Размещение парка с транспортно-пересадочным узлом выполняется на земельных участках с кадастровыми номерами: 20-315-055-067, 20-315-055-061, 20-315-055-064, 20-315-055-060, 20-315-055-062, 20-315-055-066, 20-315-055-065.

2. *Водных ресурсов.* Для обеспечения потребностей в воде в период строительства предусмотрено использование привозной воды питьевого и технического качества. Источники централизованного водоснабжения или водозабора из природных водных объектов не предусматриваются. Трасса



внешнего электроснабжения объектов строительства парка с транспортно-пересадочным узлом пересекает реку Малая Алматинка, которая относится к категории поверхностных водных объектов и имеет водоохранную зону и прибрежную полосу. В пределах проектируемой трассы предусмотрено выполнение строительно-монтажных работ без нарушения береговой линии и водного режима, с соблюдением установленных ограничений хозяйственной деятельности в пределах водоохранной зоны, предусмотренных законодательством Республики Казахстан. Прибрежная защитная полоса и водоохранная зона реки Малая Алматинка установлены, и в пределах намечаемой деятельности не допускается размещение стоянок техники, складирование строительных материалов и проведение земляных работ вне существующей трассы инженерных коммуникаций. Вид водопользования: общее. Качество используемой воды: питьевая и техническая. Объём потребления воды: вода питьевого качества – 77,9 м<sup>3</sup> на строительный период; вода технического качества – 140,79 м<sup>3</sup> на строительный период. Направления использования воды: обеспечение питьевых нужд строительного персонала; увлажнение грунтов при проведении строительных и пылеподавляющих работ. Поскольку водоснабжение осуществляется за счёт привозной воды и водозабор из природных источников не производится, специальное или обособленное водопользование не требуется. Воздействие на водные ресурсы в ходе реализации намечаемой деятельности отсутствует.

3. *Участков недр.* Для обеспечения строительства проектом предусмотрено использование местных строительных материалов, добываемых на действующих участках недр Алматинской области, имеющих действующее право недропользования на добычу инертных материалов (песчано-гравийных смесей, щебня, песка). Основные источники поставки материалов: ТОО «RAAF Trading» – Енбекшиказахский район, с. Балтабай (добыча песчано-гравийной смеси); ТОО «Озен Тас» – Талгарский район, с. Байтерек (Новоалексеевка) (добыча щебня и песчано-гравийных смесей); ТОО «Еңбек Тас» – Енбекшиказахский район, с. Балтабай (добыча инертных строительных материалов).

4. *Растительных ресурсов.* Согласно материалам инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на земельном участке по объекту «Внешнее электроснабжение объекта: Многофункциональный парк с транспортно-пересадочным узлом» (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар), в пределах границ акта на землю учтено и описано: 160 деревьев, 33 кустарника, 136 м<sup>2</sup> цветников, 4 погонных метра живой изгороди, 6 м<sup>2</sup> дикорастущей поросли. По результатам обследования: под санитарную обрезку удовлетворительного состояния подлежат: 9 деревьев и 1 кустарник; подлежат сохранению: 151 дерево, 32 кустарника, 69 м<sup>2</sup> цветников, 4 п.м. живой изгороди и 6 м<sup>2</sup>



дикорастущей поросли; под пересадку удовлетворительного состояния выделено: 67 м<sup>2</sup> цветников.

5. *Пользование животным миром.* На территории, непосредственно предназначенной под строительство, животные отсутствуют, поскольку работы проводятся в пределах техногенно освоенной территории, расположенной в непосредственной близости от жилого массива. Вследствие активной хозяйственной деятельности человека животный мир в пределах участка ограничен и представлен только видами, приспособленными к урбанизированной среде. Виды животных, занесённые в Красную книгу Республики Казахстан, на обследуемой территории не выявлены.

6. *Иных ресурсов.* Материалы, необходимые для проведения строительных работ, будут закупаться у специализированных предприятий, расположенных в районе выполнения строительства, – это позволит обеспечить своевременные поставки и снизить транспортные затраты.

7. Планируется использование следующих строительных материалов в указанных объёмах: щебень – 334,95 м<sup>3</sup>; песок – 469,59 м<sup>3</sup>; песчано-гравийная смесь – 803,43 м<sup>3</sup>; гипс – 0,016 т; известь – 0,0057 т; электроды УОНИ-13/45 – 5,54 кг; электроды АНО-4 – 31,13 кг; электроды Э-46 – 0,029 т; проволока для сварки – 4,46 кг; пропан-бутановая смесь – 38,64 кг; припой оловянно-свинцовые – 0,0035 т; грунтовка ГФ-021 – 0,012 т; эмаль ПФ-115 – 0,167 т; лаки БТ-577 и БТ-123 – 24,59 кг; лак 318 – 0,546 кг; лаки ПФ-170 и ПФ-171 – 0,00026 кг; грунтовка ХВ-050 – 0,0055 т; краска ХВ-161 – 21,71 кг; растворитель Р-4 – 0,0022 т; уайт-спирит – 0,043 т; шпатлёвка – 15,09 кг. Инженерное обеспечение строительных работ предусматривает следующие решения: теплоснабжение – не предусмотрено; электроснабжение – от передвижной электростанции; водоснабжение – привозная вода.

8. *Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью.* Дефицитные и уникальные природные ресурсы в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются.

9. *Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.* На период строительства объекта ожидаются временные выбросы загрязняющих веществ, возникающие при работе строительной техники, проведении сварочных и малярных работ, а также в результате пылеобразования при выполнении земляных операций. Всего за период строительства прогнозируются выбросы 24 наименований загрязняющих веществ общим количеством 0,628794692 т/период. К ним относятся: железо (II, III) оксиды – 0,003963 т (3 класс опасности), марганец и его соединения – 0,0001616 т (2 класс), олово оксид – 0,000000042 т (3 класс), свинец и его неорганические соединения – 0,000000063 т (1 класс), азота (IV) диоксид – 0,0137083 т (2 класс), азот (II) оксид – 0,001761 т (3 класс), углерод – 0,001693 т (3 класс), сера диоксид – 0,002248 т (3 класс), углерод оксид – 0,015304 т (4 класс), фтористые газообразные соединения – 0,0000158 т (2



класс), фториды неорганические плохо растворимые – 0,000018 т (2 класс), диметилбензол – 0,058000053 т (3 класс), метилбензол – 0,00767 т (3 класс), бенз(а)пирен – 0,0000000172 т (1 класс), бутан-1-ол – 0,00196 т (3 класс), 2-метилпропан-1-ол – 0,00196 т (4 класс), бутилацетат – 0,001494 т (4 класс), формальдегид – 0,000195 т (2 класс), пропан-2-он – 0,003172 т (4 класс), уайт-спирит – 0,087310078 т (3 класс), углеводороды предельные C12–C19 – 0,064061 т (4 класс), взвешенные вещества – 0,036679239 т (3 класс), пыль неорганическая (с содержанием SiO<sub>2</sub> 70–20%) – 0,3273917 т (3 класс), пыль абразивная – 0,0000288 т (3 класс).

10. *Описание сбросов загрязняющих веществ.* Сбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

11. *Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности.* Производство строительных работ сопровождается образованием и временным накоплением отходов различных типов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды. Общий объём образования отходов за период строительства составляет 9,557 т/период. К основным видам отходов относятся: смешанные коммунальные отходы – 0,923 т/период (код 200301, неопасные отходы), отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества – 0,032049774 т/период (код 080111\*, опасные отходы), отходы сварки – 0,00099 т/период (код 120113, неопасные отходы), абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания и защитная одежда, загрязнённые опасными веществами – 0,00112 т/период (код 150202\*, опасные отходы), смешанные отходы строительства и сноса – 8,6 т/период (код 170904, неопасные отходы). Смешанные коммунальные отходы образуются при бытовом обслуживании работников на строительной площадке, включают пищевые отходы и отходы жизнедеятельности, не содержат токсичных компонентов. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества, образуются при выполнении малярных работ и включают тару из-под лакокрасочных материалов, остатки красок, лаков и растворителей. Отходы сварки представляют собой остатки электродов, образующиеся при проведении сварочных работ. Состав: железо – 96–97 %, обмазка (типа Ti (CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>) – 2–3 %, прочие – 1 %. Отходы нерастворимы в воде, невзрывоопасны, непожароопасны, агрегатное состояние – твёрдое. Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани и защитная одежда, загрязнённые опасными материалами, состоят из ткани (73 %), нефтепродуктов и масел (12 %), воды (15 %). Представляют собой промасленную ветошь, относятся к горючим, взрывобезопасным, химически неактивным материалам, нерастворимым в воде, агрегатное состояние – твёрдое, плотность около 1,0 т/м<sup>3</sup>. Смешанные отходы строительства и сноса образуются в процессе проведения строительных работ, представляют собой твёрдые слабо



растворимые в воде материалы, пожаробезопасные, взрывобезопасные и некоррозионноопасные.

**Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.**

Разрешение на воздействие на окружающую среду.

**Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды.**

На территории строительства объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и иные потенциально опасные объекты отсутствуют. Территория характеризуется как техногенно освоенная, ранее использовавшаяся под хозяйственную деятельность, без признаков накопленного экологического ущерба.

Согласно справке РГП «Казгидромет», значения существующих фоновых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при скорости ветра 0–2 м/с (штиль) составляют: взвешенные частицы PM<sub>2.5</sub> – 0,071, взвешенные частицы PM<sub>10</sub> – 0,089, диоксид азота – 0,157, взвешенные вещества – 0,444, диоксид серы – 0,102, оксид углерода – 2,252, оксид азота – 0,119.

По результатам расчёта рассеивания загрязняющих веществ установлено, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период строительства не превышают 1 ПДК. Выбросы имеют временный и локальный характер, ограниченный сроками проведения строительных работ.

**Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности.**

В соответствии с проведённой оценкой существенности, реализация проекта строительства является необходимой мерой для обеспечения безопасности и предотвращения возможных чрезвычайных ситуаций. По результатам расчёта комплексной оценки установлено, что воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду имеет низкую значимость и не является существенным. Строительные работы по проекту, согласно предварительной оценке, относятся к категории несущественных воздействий в части возможного негативного влияния на окружающую среду, при этом оказывают максимально положительный социально-экономический эффект, связанный с развитием инфраструктуры, улучшением транспортной доступности и созданием рекреационной зоны. Растительные ресурсы в ходе строительства и эксплуатации объекта не



используются. Объекты животного мира в пределах участка отсутствуют, использование или изъятие их из естественной среды не производится. Воздействие на фауну оценивается как незначительное, поскольку территория является техногенно освоенной. Существенного сокращения видового состава или изменения численности животных не ожидается. Дефицитные и уникальные природные ресурсы в процессе строительства и эксплуатации не привлекаются. Основным временным фактором воздействия на окружающую среду являются выбросы загрязняющих веществ от строительных источников, однако их уровень не превышает установленные нормативы. Для контроля за состоянием окружающей среды в период реализации проекта предусмотрено проведение регулярного мониторинга атмосферного воздуха.

### **Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду.**

Трансграничные воздействия отсутствуют.

### **Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду.**

Для снижения возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду в период проведения строительных работ необходимо строго соблюдать природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию загрязнений и предотвращение деградации природных компонентов: выполнение земляных работ с обязательной организацией пылеподавления путём регулярного увлажнения рабочих поверхностей и дорог; обеспечение укрытия кузовов автомобилей тентами при транспортировке сыпучих и пылящих материалов для предотвращения рассеивания пыли и загрязнения прилегающих территорий; запрещение выгрузки асфальтобетонных смесей непосредственно на грунт с целью недопущения загрязнения почв; отдельный сбор и временное хранение строительных и бытовых отходов в специально оборудованных местах, с последующей передачей их специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии на обращение с отходами; часть строительных отходов рекомендуется использовать повторно в рамках собственных строительных и ремонтных работ; регулярная уборка и поддержание санитарного состояния строительной площадки, предотвращение накопления мусора и разливов ГСМ; проведение инструктажей по экологической и пожарной безопасности для работников, задействованных на строительстве.

### **Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления.**

При проектировании выбраны наиболее приемлемые для данного региона методы проведения строительно-монтажных работ.



## **Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.**

В соответствии с п.26 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года №280. Далее – Инструкция), в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляет возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п.25 Инструкции.

Так, в ходе изучения материалов Заявления о намечаемой деятельности установлено наличие возможных воздействий на окружающую среду, предусмотренные в п.25 Инструкции, а именно:

- деятельность осуществляется на особо охраняемых природных территориях;
- деятельность может привести к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;
- деятельность может привести к образованию опасных отходов производства и (или) потребления;
- является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;
- деятельность может создавать риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
- деятельность может привести к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;
- может оказать потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории;
- может оказывать воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами;
- может оказывать воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест;



- имеются факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

По каждому из указанных выше возможных воздействий необходимо проведение оценки его существенности (п.27 Инструкции).

**Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательным.**

Согласно п.31 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях

В соответствии с требованиями ст.66 Кодекса, в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий: прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности; косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности; кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду необходимо провести оценку воздействия на следующие объекты, (в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии): атмосферный воздух; подземные воды; ландшафты; земли и почвенный покров; растительный мир; животный мир; состояние экологических систем и экосистемных услуг; биоразнообразие; состояние здоровья и условия жизни населения; объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга. Кроме того, подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье населения.



В этой связи, в отчете о возможных воздействиях, по каждому из указанных выше возможных воздействий необходимо проведение оценки их существенности, а также учесть требования к проекту отчета о возможных воздействиях, предусмотренных нормами п.4 ст.72 Кодекса.

Указанные выводы основаны на представленных сведениях в Заявлении о намечаемой деятельности и приложенных документах, при условии их достоверности.

При осуществлении намечаемой деятельности необходимо учесть замечания и предложения согласно Протокола от 02.10.2025 года, размещенного на сайте <https://ecoportal.kz/>.

**Руководитель**

**Д. Лесбеков**

*исп.: Мендулла Д.А.  
тел: 239-11-20*



**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ  
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ  
ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ  
ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**

050022, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 32 үй  
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13  
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ \_\_\_\_\_



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО  
ГОРОДУ АЛМАТЫ КОМИТЕТА  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ  
И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА  
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

050022, г. Алматы, пр. Абая, д.32  
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13  
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz

## **Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду**

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности  
Товарищества с ограниченной ответственностью "Medeo eco park"  
по рабочему проекту «Внешнее электроснабжение объектов:  
Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами  
обслуживания по адресу: г.Алматы, Медеуский район,  
ул. Керей-Жанибек хандар»

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ95RYS01349386  
от 11.09.2025 года

### **Общие сведения**

Товарищество с ограниченной ответственностью "Medeo eco park", 050000,  
Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, Проспект Достык, дом  
№210, БИН 240240006400

### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

#### **Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности:**

1. *Земельных участков.* Трасса кабельной линии 10 кВ проходит преимущественно вдоль улицы Керей-Жанибек хандар в северном направлении. Началом трассы является распределительное устройство (РУ) 10 кВ подстанции ПС-158А «Медео» – ячейка №36 секции III и ячейка №45 секции IV. Концом трассы является РУ-10 кВ проектируемого распределительного пункта (РП) 10 кВ. Строительство парка осуществляется с целью развития туризма, создания рекреационной зоны и снижения транспортной нагрузки в урочищах Медео и Шымбулак. Размещение парка с транспортно-пересадочным узлом выполняется на земельных участках с

кадастровыми номерами: 20-315-055-067, 20-315-055-061, 20-315-055-064, 20-315-055-060, 20-315-055-062, 20-315-055-066, 20-315-055-065.

2. *Водных ресурсов.* Для обеспечения потребностей в воде в период строительства предусмотрено использование привозной воды питьевого и технического качества. Источники централизованного водоснабжения или водозабора из природных водных объектов не предусматриваются. Трасса внешнего электроснабжения объектов строительства парка с транспортно-пересадочным узлом пересекает реку Малая Алматинка, которая относится к категории поверхностных водных объектов и имеет водоохранную зону и прибрежную полосу. В пределах проектируемой трассы предусмотрено выполнение строительно-монтажных работ без нарушения береговой линии и водного режима, с соблюдением установленных ограничений хозяйственной деятельности в пределах водоохранной зоны, предусмотренных законодательством Республики Казахстан. Прибрежная защитная полоса и водоохранная зона реки Малая Алматинка установлены, и в пределах намечаемой деятельности не допускается размещение стоянок техники, складирование строительных материалов и проведение земляных работ вне существующей трассы инженерных коммуникаций. Вид водопользования: общее. Качество используемой воды: питьевая и техническая. Объём потребления воды: вода питьевого качества – 77,9 м<sup>3</sup> на строительный период; вода технического качества – 140,79 м<sup>3</sup> на строительный период. Направления использования воды: обеспечение питьевых нужд строительного персонала; увлажнение грунтов при проведении строительных и пылеподавляющих работ. Поскольку водоснабжение осуществляется за счёт привозной воды и водозабор из природных источников не производится, специальное или обособленное водопользование не требуется. Воздействие на водные ресурсы в ходе реализации намечаемой деятельности отсутствует.

3. *Участков недр.* Для обеспечения строительства проектом предусмотрено использование местных строительных материалов, добываемых на действующих участках недр Алматинской области, имеющих действующее право недропользования на добычу инертных материалов (песчано-гравийных смесей, щебня, песка). Основные источники поставки материалов: ТОО «RAAF Trading» – Енбекшиказахский район, с. Балтабай (добыча песчано-гравийной смеси); ТОО «Озен Тас» – Талгарский район, с. Байтерек (Новоалексеевка) (добыча щебня и песчано-гравийных смесей); ТОО «Еңбек Тас» – Енбекшиказахский район, с. Балтабай (добыча инертных строительных материалов).

4. *Растительных ресурсов.* Согласно материалам инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на земельном участке по объекту «Внешнее электроснабжение объекта: Многофункциональный парк с транспортно-пересадочным узлом» (г. Алматы, Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар), в пределах границ



акта на землю учтено и описано: 160 деревьев, 33 кустарника, 136 м<sup>2</sup> цветников, 4 погонных метра живой изгороди, 6 м<sup>2</sup> дикорастущей поросли. По результатам обследования: под санитарную обрезку удовлетворительного состояния подлежат: 9 деревьев и 1 кустарник; подлежат сохранению: 151 дерево, 32 кустарника, 69 м<sup>2</sup> цветников, 4 п.м. живой изгороди и 6 м<sup>2</sup> дикорастущей поросли; под пересадку удовлетворительного состояния выделено: 67 м<sup>2</sup> цветников.

5. *Пользование животным миром.* На территории, непосредственно предназначенной под строительство, животные отсутствуют, поскольку работы проводятся в пределах техногенно освоенной территории, расположенной в непосредственной близости от жилого массива. Вследствие активной хозяйственной деятельности человека животный мир в пределах участка ограничен и представлен только видами, приспособленными к урбанизированной среде. Виды животных, занесённые в Красную книгу Республики Казахстан, на обследуемой территории не выявлены.

6. *Иных ресурсов.* Материалы, необходимые для проведения строительных работ, будут закупаться у специализированных предприятий, расположенных в районе выполнения строительства, – это позволит обеспечить своевременные поставки и снизить транспортные затраты.

7. Планируется использование следующих строительных материалов в указанных объёмах: щебень – 334,95 м<sup>3</sup>; песок – 469,59 м<sup>3</sup>; песчано-гравийная смесь – 803,43 м<sup>3</sup>; гипс – 0,016 т; известь – 0,0057 т; электроды УОНИ-13/45 – 5,54 кг; электроды АНО-4 – 31,13 кг; электроды Э-46 – 0,029 т; проволока для сварки – 4,46 кг; пропан-бутановая смесь – 38,64 кг; припой оловянно-свинцовые – 0,0035 т; грунтовка ГФ-021 – 0,012 т; эмаль ПФ-115 – 0,167 т; лаки БТ-577 и БТ-123 – 24,59 кг; лак 318 – 0,546 кг; лаки ПФ-170 и ПФ-171 – 0,00026 кг; грунтовка ХВ-050 – 0,0055 т; краска ХВ-161 – 21,71 кг; растворитель Р-4 – 0,0022 т; уайт-спирит – 0,043 т; шпатлёвка – 15,09 кг. Инженерное обеспечение строительных работ предусматривает следующие решения: теплоснабжение – не предусмотрено; электроснабжение – от передвижной электростанции; водоснабжение – привозная вода.

8. *Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью.* Дефицитные и уникальные природные ресурсы в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются.

9. *Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.* На период строительства объекта ожидаются временные выбросы загрязняющих веществ, возникающие при работе строительной техники, проведении сварочных и малярных работ, а также в результате пылеобразования при выполнении земляных операций. Всего за период строительства прогнозируются выбросы 24 наименований загрязняющих веществ общим количеством 0,628794692 т/период. К ним относятся: железо (II, III) оксиды – 0,003963 т (3 класс опасности), марганец и его соединения –



0,0001616 т (2 класс), олово оксид – 0,000000042 т (3 класс), свинец и его неорганические соединения – 0,000000063 т (1 класс), азота (IV) диоксид – 0,0137083 т (2 класс), азот (II) оксид – 0,001761 т (3 класс), углерод – 0,001693 т (3 класс), сера диоксид – 0,002248 т (3 класс), углерод оксид – 0,015304 т (4 класс), фтористые газообразные соединения – 0,0000158 т (2 класс), фториды неорганические плохо растворимые – 0,000018 т (2 класс), диметилбензол – 0,058000053 т (3 класс), метилбензол – 0,00767 т (3 класс), бенз(а)пирен – 0,0000000172 т (1 класс), бутан-1-ол – 0,00196 т (3 класс), 2-метилпропан-1-ол – 0,00196 т (4 класс), бутилацетат – 0,001494 т (4 класс), формальдегид – 0,000195 т (2 класс), пропан-2-он – 0,003172 т (4 класс), уайт-спирит – 0,087310078 т (3 класс), углеводороды предельные C12–C19 – 0,064061 т (4 класс), взвешенные вещества – 0,036679239 т (3 класс), пыль неорганическая (с содержанием SiO<sub>2</sub> 70–20%) – 0,3273917 т (3 класс), пыль абразивная – 0,0000288 т (3 класс).

10. *Описание сбросов загрязняющих веществ.* Сбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

11. *Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности.* Производство строительных работ сопровождается образованием и временным накоплением отходов различных типов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды. Общий объём образования отходов за период строительства составляет 9,557 т/период. К основным видам отходов относятся: смешанные коммунальные отходы – 0,923 т/период (код 200301, неопасные отходы), отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества – 0,032049774 т/период (код 080111\*, опасные отходы), отходы сварки – 0,00099 т/период (код 120113, неопасные отходы), абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания и защитная одежда, загрязнённые опасными веществами – 0,00112 т/период (код 150202\*, опасные отходы), смешанные отходы строительства и сноса – 8,6 т/период (код 170904, неопасные отходы). Смешанные коммунальные отходы образуются при бытовом обслуживании работников на строительной площадке, включают пищевые отходы и отходы жизнедеятельности, не содержат токсичных компонентов. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества, образуются при выполнении малярных работ и включают тару из-под лакокрасочных материалов, остатки красок, лаков и растворителей. Отходы сварки представляют собой остатки электродов, образующиеся при проведении сварочных работ. Состав: железо – 96–97 %, обмазка (типа Ti (CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>) – 2–3 %, прочие – 1 %. Отходы нерастворимы в воде, невзрывоопасны, непожароопасны, агрегатное состояние – твёрдое. Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани и защитная одежда, загрязнённые опасными материалами, состоят из ткани (73 %), нефтепродуктов и масел (12 %), воды (15 %). Представляют собой промасленную ветошь, относятся к



горючим, взрывобезопасным, химически неактивным материалам, нерастворимым в воде, агрегатное состояние – твёрдое, плотность около 1,0 т/м<sup>3</sup>. Смешанные отходы строительства и сноса образуются в процессе проведения строительных работ, представляют собой твёрдые слабо растворимые в воде материалы, пожаробезопасные, взрывобезопасные и некоррозионноопасные.

**Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.**

Разрешение на воздействие на окружающую среду.

**Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды.**

На территории строительства объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и иные потенциально опасные объекты отсутствуют. Территория характеризуется как техногенно освоенная, ранее использовавшаяся под хозяйственную деятельность, без признаков накопленного экологического ущерба.

Согласно справке РГП «Казгидромет», значения существующих фоновых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при скорости ветра 0–2 м/с (штиль) составляют: взвешенные частицы РМ2.5 – 0,071, взвешенные частицы РМ10 – 0,089, диоксид азота – 0,157, взвешенные вещества – 0,444, диоксид серы – 0,102, оксид углерода – 2,252, оксид азота – 0,119.

По результатам расчёта рассеивания загрязняющих веществ установлено, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период строительства не превышают 1 ПДК. Выбросы имеют временный и локальный характер, ограниченный сроками проведения строительных работ.

**Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности.**

В соответствии с проведённой оценкой существенности, реализация проекта строительства является необходимой мерой для обеспечения безопасности и предотвращения возможных чрезвычайных ситуаций. По результатам расчёта комплексной оценки установлено, что воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду имеет низкую значимость и не является существенным. Строительные работы по проекту, согласно предварительной оценке, относятся к категории несущественных воздействий в части возможного негативного влияния на окружающую



среду, при этом оказывают максимально положительный социально-экономический эффект, связанный с развитием инфраструктуры, улучшением транспортной доступности и созданием рекреационной зоны. Растительные ресурсы в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются. Объекты животного мира в пределах участка отсутствуют, использование или изъятие их из естественной среды не производится. Воздействие на фауну оценивается как незначительное, поскольку территория является техногенно освоенной. Существенного сокращения видового состава или изменения численности животных не ожидается. Дефицитные и уникальные природные ресурсы в процессе строительства и эксплуатации не привлекаются. Основным временным фактором воздействия на окружающую среду являются выбросы загрязняющих веществ от строительных источников, однако их уровень не превышает установленные нормативы. Для контроля за состоянием окружающей среды в период реализации проекта предусмотрено проведение регулярного мониторинга атмосферного воздуха.

#### **Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду.**

Трансграничные воздействия отсутствуют.

#### **Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду.**

Для снижения возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду в период проведения строительных работ необходимо строго соблюдать природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию загрязнений и предотвращение деградации природных компонентов: выполнение земляных работ с обязательной организацией пылеподавления путём регулярного увлажнения рабочих поверхностей и дорог; обеспечение укрытия кузовов автомобилей тентами при транспортировке сыпучих и пылящих материалов для предотвращения рассеивания пыли и загрязнения прилегающих территорий; запрещение выгрузки асфальтобетонных смесей непосредственно на грунт с целью недопущения загрязнения почв; отдельный сбор и временное хранение строительных и бытовых отходов в специально оборудованных местах, с последующей передачей их специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии на обращение с отходами; часть строительных отходов рекомендуется использовать повторно в рамках собственных строительных и ремонтных работ; регулярная уборка и поддержание санитарного состояния строительной площадки, предотвращение накопления мусора и разливов ГСМ; проведение инструктажей по экологической и пожарной безопасности для работников, задействованных на строительстве.



## **Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления.**

При проектировании выбраны наиболее приемлемые для данного региона методы проведения строительно-монтажных работ.

### **Выводы:**

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. Согласно пп.2 п.4 ст.72 Кодекса, для дальнейшего составления отчета необходимо представить рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.

2. Согласно пп.3 п.4 ст.72 Кодекса, указать информацию о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, включая жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности, биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы), земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации), воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод), атмосферный воздух, сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов

3. Согласно пп.4 п.4 ст.72 Кодекса описать возможные существенные воздействия (прямые и косвенные, кумулятивные, трансграничные, краткосрочные и долгосрочные, положительные и отрицательные) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные пп.3 п.4, возникающих в результате:

- использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных);

- эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения;

- кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов.

4. Согласно пп.5, 6, 7, п.4 ст.72 Кодекса, представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности. Представить обоснование



количества отходов при замене существующего асфальтного покрытия, учесть вытекающие из данных работ воздействия на окружающую среду. Также, представить расчеты с учетом транспортировки. Учесть и рассчитать количественные показатели проводимых строительных работ: протяженность пешеходных дорожек, демонтаж асфальтового покрытия, посадка деревьев и т.д.

5. Согласно пп.8 п.4 ст.72 Кодекса, указать информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

6. Согласно пп.9 п.4 ст.72 Кодекса, представить описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения после проектного анализа фактических воздействий после реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).

7. Согласно пп.10 п.4 ст.72 Кодекса, представить оценку возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.

8. Согласно пп.11 п.4 ст.72 Кодекса, представить способы и меры восстановления окружающей среды, на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

9. Согласно пп.12 п.4 ст.72 Кодекса, представить описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

10. Согласно пп.13 п.4 ст.72 Кодекса описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.

11. Согласно пп.14 п.4 ст.72 Кодекса описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.



12. Согласно пп.15 п.4 ст.72 Кодекса, представить краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пп.1) – 12) п.4, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду.

13. Указать предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.).

14. Дополнить описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты).

15. Указать информацию о месте складирования строительных и инертных материалов, также необходимо соблюдать требования п.2 ст.376 Кодекса.

16. Рассмотреть альтернативные пути достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления. Необходимо провести сравнительный анализ используемых материалов на устойчивость, долговечность и эффективность.

**Руководитель**

**Д. Лесбеков**

*исп.: Мендулла Д.А.  
тел: 239-11-20*



**Сводная таблица предложений и замечаний по Заявлению о  
намечаемой деятельности Товарищества с ограниченной  
ответственностью "Medeo eco park"**

Дата составления протокола: 02.10.2025г.

Место составления протокола: Департамент экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Департамент экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 12.09.2025г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов, наименование проекта намечаемой деятельности: 12.09.2025г. – 02.10.2025г., рабочий проект: «Внешнее электроснабжение объектов: Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы».

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов:

| №  | Заинтересованный государственный орган                           | Замечание и предложение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено |
|----|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Аппарат акима г. Алматы                                          | Не представлено.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                     |
| 2. | Департамент санитарно-эпидемиологического контроля города Алматы | В соответствии с подпунктом 1) пункта 1 статьи 19 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года (далее – Кодекс), разрешительным документом в области здравоохранения, необходимым для осуществления указанной деятельности, является санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта с высокой эпидемиологической значимостью нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Объекты с высокой эпидемиологической | -                                                                                                                                     |



|    |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |                                                                                                  | <p>значимостью определены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020 (далее – перечень).</p> <p>В связи с этим в заявлениях о намечаемой деятельности необходимо указывать необходимость получения разрешительного документа для объектов, включённых в перечень.</p> <p>Кроме того, согласно подпункту 2) пункта 4 статьи 46 Кодекса, государственные органы в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения проводят санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, а также по санитарно-защитным зонам.</p> <p>В свою очередь, экспертиза проектов нормативной документации проводится в рамках государственных услуг, определённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах предоставления государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения».</p> <p>Вместе с тем, заявление о вышеуказанной деятельности не относится к указанным проектам нормативной документации.</p> <p>Таким образом, в данных нормативных правовых актах не предусмотрены полномочия и функции Департамента по рассмотрению и согласованию заявлений о вышеуказанной деятельности.</p> |   |
| 3. | Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов | <p>Намечаемая деятельность ТОО «Medeo eco park» Рабочий проект «Внешнее электроснабжение объектов: Строительство парка и транспортно-пересадочного узла с объектами обслуживания по адресу: Медеуский район, ул. Керей-Жанибек хандар, г. Алматы».</p> <p>Заявление о намечаемой деятельности №KZ95RYS01349386 от 11.09.2025 г.</p> <p>Координаты начало внешнего электроснабжения: 43.162032, 77.055345.</p> <p>Координаты конца внешнего электроснабжения: 43.173112, 77.022890.</p> <p>Подключаемая мощность – 4,794 МВт, категория электроснабжения – II, III. Перспективная мощность – 10 МВт.</p> <p>Предусматривается установка распределительного пункта 10 кВ в блочно-модульном здании серии КРУ-БМ из семи блоков. На напряжении 10кВ принята одинарная секционированная на две секции автоматическим выключателем система шин. Шины 10кВ в РП-10кВ секционируются через вакуумный выключатель</p> <p>Трасса КЛ-10 кВ проходит в основном вдоль</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>улицы Керей Жанибек хандар. Началом трассы является РУ-10 кВ ПС-158А «Медео» яч. № 36 секция 3, ячейка № 45 секция 4. Концом трассы является РУ-10 кВ проектируемого РП 10 кВ. От РУ-10 кВ кабельная линия проходит вдоль улицы Керей Жанибек Хандар в северном направлении.</p> <p>Однако, отсутствует ситуационная схема, в связи с чем не представляется возможным определить местоположение рассматриваемой территории относительно водных объектов (на предмет определения и выявления возможного попадания на территории водоохранных зон и полос).</p> <p>Вода – привозное.</p> <p>В соответствии п.2 и п.3 ст.86 Водного кодекса Республики Казахстан в пределах водоохранных полос запрещаются: любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением: 1. строительства и эксплуатации: водохозяйственных сооружений и их коммуникаций; мостов, мостовых сооружений; причалов, портов, пирсов и иных объектов инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и других водных животных, рыболовства и аквакультуры; рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним; детских игровых и спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений; пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов; 2. берегоукрепления, лесоразведения и озеленения; 3. деятельности, разрешенной подпунктом 1) пункта 1 настоящей статьи;</p> <p>В пределах водоохранных зон запрещаются: ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение поверхностных водных объектов, водоохранных зон и полос; размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники; размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение. При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало- и среднетоксичных нестойких пестицидов; размещение и устройство свалок твердых бытовых</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|    |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
|----|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |                                                              | <p>и промышленных отходов; размещение кладбищ; выпас сельскохозяйственных животных с превышением нормы нагрузки, размещение животноводческих хозяйств, убойных площадок (площадок по убою сельскохозяйственных животных), скотомогильников (биотермических ям), специальных хранилищ (могильников) пестицидов и тары из-под них; размещение накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, а также других объектов, обуславливающих опасность радиационного, химического, микробиологического, токсикологического и паразитологического загрязнения поверхностных и подземных вод. Объекты, размещение которых не противоречит положениям настоящей статьи, должны быть обеспечены замкнутыми (бессточными) системами технического водоснабжения и (или) сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение, засорение и истощение водных объектов, водоохраных зон и полос, а также обеспечивающими предупреждение вредного воздействия вод.</p> <p>Дополнительно сообщаем, что порядок хозяйственной деятельности на водных объектах, в водоохраных зонах и полосах определяется в рамках проектов, согласованных с бассейновыми водными инспекциями, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области, города республиканского значения, столицы и иными заинтересованными государственными органами.</p> |   |
| 4. | Управление экологии и окружающей среды города Алматы         | Нет замечаний и предложений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - |
| 5. | Управление градостроительного контроля города Алматы         | Нет замечаний и предложений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - |
| 6. | Управление энергетики и водоснабжения города Алматы          | Не представлено.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - |
| 7. | Департамент по управлению земельными ресурсами города Алматы | Нет замечаний и предложений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - |



|    |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
|----|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 8. | Департамент экологии по городу Алматы | <p>В пп.8.2) Заявления необходимо указать сведения о наличии/отсутствии водоохраных зон и полос, установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Уточнить операции и методы водопотребления (технологии подавления пыли, количество рабочих, объемы заливки бетона и пр.), обосновать объемы.</li> <li>- Предусмотреть повторное применение вод на технические нужды.</li> <li>- Отсутствуют сведения о технических решениях и организационных мерах, направленных на предотвращение загрязнения водного объекта (реки Малая Алматинка) в период строительства, включая попадание строительных материалов (ПГС, битум, цементные растворы), а также загрязнённого сточного стока.</li> </ul> <p>В пп.8.4) Заявления необходимо провести мероприятия по компенсационному восстановлению деревьев и представить количество зеленых насаждений, запланированных к посадке в порядке компенсации.</p> <p>В п.9 Заявления следует учесть объемы выбросов загрязняющих веществ при земляных работах, перевозке инертных материалов, использовании строительной техники. Отрастить пылевыведение при транспортировке, выгрузке и хранении сыпучих материалов и уточнить объемы выбросов.</p> <p>В Пп.11 Заявления следует учесть металлический лом и обрезки арматуры, изношенные шины, аккумуляторы, масла от строительной техники, упаковочные материалы (полиэтилен, картон, деревянная тара), пересчитать все образуемые отходы и уточнить объемы отходов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Следует дополнить с указанием планируемого способа обращения (переработка, утилизация, захоронение, передача на специализированные предприятия) и уточнить куда будут передаваться отходы.</li> <li>- Согласно п.2 ст. 298 ЭК РК предусмотреть места временного накопления с твёрдым основанием, навесом, указать объёмы и сроки хранения. На временных площадках хранения должны быть соблюдены требования к исключению загрязнения почвы и водоёмов.</li> <li>- Необходимо предусмотреть отдельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов согласно п.2 статьи 320 ЭК РК.</li> <li>- Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования.</li> <li>- В п.16 Заявления следует разработать меры по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций (разлив топлива, утечка масел, возгорание и др.).</li> <li>- В п.17 Заявления не описаны альтернативные</li> </ul> | - |
|----|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>маршруты мостов или конструкции, требуется обоснование «наилучших доступных технологий» (НДТ) и альтернативных сценариев.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Провести анализ воздействия на почвы и водные объекты с учетом риска загрязнения. Представить меры по предотвращению и ликвидации загрязнения почв и водных объектов.</li> <li>- Согласно п.1 ст.30 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» в целях восстановления государственного природно-заповедного фонда на особо охраняемых природных территориях необходимо проводить следующие мероприятия: <ul style="list-style-type: none"> <li>1) рекультивация ранее нарушенных земель;</li> <li>2) поддержание благоприятного режима водоемов;</li> <li>3) воспроизводство лесов и лесоразведение в целях предотвращения эрозионных процессов и улучшения экологической обстановки;</li> </ul> </li> <li>- Необходимо представить справку об отсутствии подземных вод питьевого назначения на территории работ, согласно пп.5 п.1 ст.25 Кодекса «О недрах и недропользовании».</li> <li>- В соответствии с п.8 ст.238 ЭК РК в целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по: <ul style="list-style-type: none"> <li>1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;</li> <li>2) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;</li> <li>3) сохранению достигнутого уровня мелиорации;</li> <li>4) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.</li> </ul> </li> </ul> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Руководитель

Лесбеков Динмухамед Мухамедгапурович



