

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

к рабочему проекту «Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта»

Руководитель КГУ
«Управление городской мобильности
города Алматы»



Телибаев С.

ИП «EcoDelo»



Абилгазина М.Б.

г.Алматы, 2023 г.

АННОТАЦИЯ

«Отчет о возможных воздействиях» к проекту «Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта» 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.

Заказчик – КГУ «Управление городской мобильности города Алматы».

Генеральный проектировщик - ТОО «Казахский Промтранспроект».

Разработчик Отчета о возможных воздействиях - ИП «EcoDelo».

На период строительства выявлено: *3 организованных* - компрессор с ДВС, битумный котел, передвижная электростанция, бензиновый генератор и *1 неорганизованный* источник загрязнения окружающей среды – строительная площадка.

В выбросах в атмосферу от источников содержится 22 наименования загрязняющих веществ (без учета автотранспорта) и 7 групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия (гр. суммации №30, №31, №35, №39, №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 – 35.1687501055 т/период; секундное количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 19.21060433 г/сек.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ произведен на программе "ЭРА" v. 3.0 фирмы "Логос-Плюс" г. Новосибирск.

Согласно Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, статьи 12 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, объект относится ко II категории.

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.

Общее водопользование. На период строительства используется вода питьевого и технического качества. Объемов потребления воды: Вода питьевого качества: 2145 м³/период, технического качества: 29355,37073 м³/период. Вода используется на питьевые нужды, обмыв подвижных частей автотранспорта и на увлажнение грунтов; Более подробное будут определены на следующей стадии проектирования. Сброс загрязняющих веществ отсутствует.

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

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия:

- ☐ **под вырубку:**
 - **1925** деревьев;
 - **2** кустарника;
 - **15** кв.м. цветника;
- ☐ **под санитарную рубку неудовлетворительного состояния:**
 - **36** деревьев;
 - **1** кустарник;
- ☐ **под пересадку:**
 - **596** деревьев;
 - **103** кустарника;
 - **84** п.м.живой изгороди;
- ☐ **под сохранение:**
 - **40** деревьев;
- ☐ **под корчевание:**
 - **10** пней;
- ☐ **под снос:**
 - **208** кв.м.дикорастущей поросли;

В целях предупреждения нарушения растительного покрова в процессе проведения работ необходимо осуществление следующих мероприятий:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;
- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- запрет разведение костров;
- проведение поэтапной технической рекультивации.

После завершения строительства производится озеленение территории.

При реализации проекта ущерб животному миру не наносится.

| Наименование отходов | Группа | Подгруппа | Код | Количество образования, т/период |
|---|--------|-----------|-----------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Всего | | | | 128892,5 |
| Смешанные коммунальные отходы | 20 | 20 03 | 20 03 01 | 15,375 |
| Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества | 08 | 08 01 | 08 01 11* | 3,130943 |
| Отходы сварки | 12 | 12 01 | 12 01 13 | 0,1503 |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами | 15 | 15 02 | 15 02 02* | 0,13 |
| Смешанные отходы строительства и сноса | 17 | 17 09 | 17 09 04 | 128873,76 |

Отходы, подлежащие утилизации, передаются специализированным организациям, остальные вывозятся на полигон ТБО.

Период эксплуатации: отходы не образуются.

Общее количество персонала на период строительства составляет – 205 человек.

Проектируемый срок строительства: 12 месяцев.

Начало строительства – июль 2024 года. Строительство ведется в одну смену. Строительство других сооружений – малых ИССО, переустройств инженерных коммуникаций - предусмотрено осуществить параллельно в установленный срок.

2024 год– 48 %

2025 год– 52 %

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|---|----|
| | АННОТАЦИЯ | 2 |
| | ВВЕДЕНИЕ | 9 |
| 1. | Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами | 10 |
| 2. | Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий) | 11 |
| 3. | Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности | 12 |
| 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 | 12 |
| 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 |
| 4. | Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности | 13 |
| 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 |
| 5.1 | Описание технологического процесса | 13 |
| 6. | Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности | 25 |
| 7. | 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 | 25 |
| 7.1 | Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения строительства | 26 |
| 7.2 | Обоснование достоверности расчета количественного состава выбросов | 27 |
| 7.3 | Сведения о залповых выбросах | 61 |
| 7.4 | Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу | 61 |
| 7.5 | Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ | 61 |
| 7.6 | Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях определения нормативов ЗВ | 62 |
| 7.7 | Мероприятия по снижению отрицательного воздействия | 63 |
| 7.8 | Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха | 64 |
| 7.9 | Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо | 65 |

| | | |
|------|--|----|
| | неблагоприятных метеорологических условий. | |
| 8. | Воздействие на состояние вод | 67 |
| 8.1 | Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства, требования к качеству используемой воды | 67 |
| 8.2 | Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика | 68 |
| 8.3 | Водный баланс объекта | 68 |
| 8.4 | Поверхностные воды | 70 |
| 8.5 | Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ | 71 |
| 9. | Воздействия проектируемой деятельности на почву | 71 |
| 9.1 | Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта | 71 |
| 9.2 | Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация) | 73 |
| 9.3 | Организация экологического мониторинга почв | 74 |
| 10. | Воздействие на недра | 74 |
| 10.1 | Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество) | 74 |
| 10.2 | Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения) | 74 |
| 10.3 | Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы | 75 |
| 10.4 | Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий | 75 |
| 11. | Оценка факторов физического воздействия | 75 |
| 11.1 | Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий | 75 |
| 11.2 | Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения | 79 |
| 12. | 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 попутной утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования. | 81 |
| 12.1 | Характеристика технологических процессов предприятия как источников образования отходов | 81 |
| 13. | 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 | 82 |
| 14. | 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 | 87 |

| | | |
|------|---|-----|
| | возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды | |
| 15. | Варианты осуществления намечаемой деятельности | 87 |
| 16. | Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности принимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия | 88 |
| 17. | Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности | 88 |
| 17.1 | Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности | 88 |
| 17.2 | Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы) | 89 |
| 17.3 | Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации) | 92 |
| 17.4 | Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод) | 93 |
| 17.5 | Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии - ориентировочно безопасных уровней воздействия на него) | 93 |
| 17.6 | Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем | 93 |
| 17.7 | Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты | 95 |
| 18. | Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе | 95 |
| 18.1 | Методика оценки экологического риска аварийных ситуаций | 96 |
| 18.2 | Анализ возможных аварийных ситуаций | 97 |
| 18.3 | Оценка риска аварийных ситуаций | 97 |
| 18.4 | Условия и необходимые меры, направленные на предупреждение аварий, ограничение и ликвидацию их последствий | |
| 19. | Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду | 99 |
| 19.1 | Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу | 100 |
| 19.2 | Мероприятия по охране недр и подземных вод | 101 |
| 19.3 | Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду | 102 |
| 19.4 | Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду | 103 |
| 19.5 | Мероприятия по охране почвенного покрова | 103 |
| 19.6 | Мероприятия по охране биоразнообразия | 104 |
| 20. | Сводная таблица предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности | 106 |
| 21. | СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ | 115 |
| | ТАБЛИЦЫ | |
| | ПРИЛОЖЕНИЯ | |

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

| | |
|-----|--|
| П1 | Государственная лицензия ИП «ЕcoDelo» |
| П2 | Постановление Акима города Алматы №4/581 от 16.11.2021 г. о застройке, реконструкции и благоустройстве территории города Алматы; |
| П3 | Архитектурно-планировочное задание № KZ90VUA00912781 от 12.06.2023г. выданное КГУ "Управление городского планирования и урбанистики города Алматы" |
| П4 | Проект детальной планировки (ПДП) |
| П5 | Технические условия |
| П6 | Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений |
| П7 | Письмо КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» |
| П8 | Заключение скрининга воздействия намечаемой деятельности |
| П9 | Справка о фоновых концентрациях |
| П10 | Общая пояснительная записка. |
| П11 | Проект организации строительства |
| П12 | Ситуационная карта схема |

ВВЕДЕНИЕ

«Отчет о возможных воздействиях» к проекту «Отчет о возможных воздействиях» к проекту «Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта» 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.

Работа выполнена в соответствии с требованиями нормативно-методической документации по охране окружающей среды, действующей на территории Республики Казахстан. Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду приняты по проектным решениям.

Главными целями проведения отчета о возможных воздействиях являются:

- всестороннее рассмотрение всех предполагаемых преимуществ и потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с реализацией проектных решений, эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий на окружающую среду до приемлемого уровня;

- определение степени деградации компонентов ОС под влиянием техногенной нагрузки, обусловленной размещением на изучаемой территории данного объекта;

- получение достоверных данных, необходимых для расчета лимитов при получении разрешений на природопользование, совершенствования технологических процессов и разработки инженерно-экологических мероприятий по обеспечению заданного качества окружающей среды.

Представленный «Отчет о возможных воздействиях» обобщает результаты предварительного ознакомления с исходными данными о намечаемой деятельности и районе ее реализации, а также с информацией о состоянии окружающей природной и социальной среды района расположения места проведения строительных работ.

В «Отчете о возможных воздействиях» определен характер намечаемой деятельности, рассмотрены альтернативы ее реализации, определены наиболее вероятные воздействия на компоненты окружающей природной и социальной среды.

В Отчете сделаны выводы о соответствии принятых проектных решений существующему природоохранному законодательству и рациональному использованию природных ресурсов. Первые стадии проектирования выполнены, получено заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду за № KZ00VWF00106082 от 22.08.2023 г.

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные геоинформационной системе, с векторными файлами

Территория проектирования расположена в западной части города в пределах Турксибского района города Алматы. На участке строительства имеются застройки преимущественно жилыми зданиями и сооружениями – частная жилая застройка. (Координаты: 1. 43.291695, 77.013179; 2. 43.295445, 77.012272; 3. 43.299231, 77.011897; 4. 43.310485, 77.006329; 5. 43.314171, 77.003286; 6. 43.315229, 76.995597; 7. 43.317768, 76.983931).

Трасса проектируемой улицы, предусматриваемой в соответствии с решениями Генерального плана развития г. Алматы и Проекта детальной планировки района проектирования, проходит через селитебную территорию и микрорайон Кайрат с жилой малоэтажной застройкой, ее пересекают многочисленные подземные и надземные инженерные сети и коммуникации, обеспечивающие энергообеспечение района.

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на территории объекта отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда, в районе строительства объекта и на его территории отсутствуют.

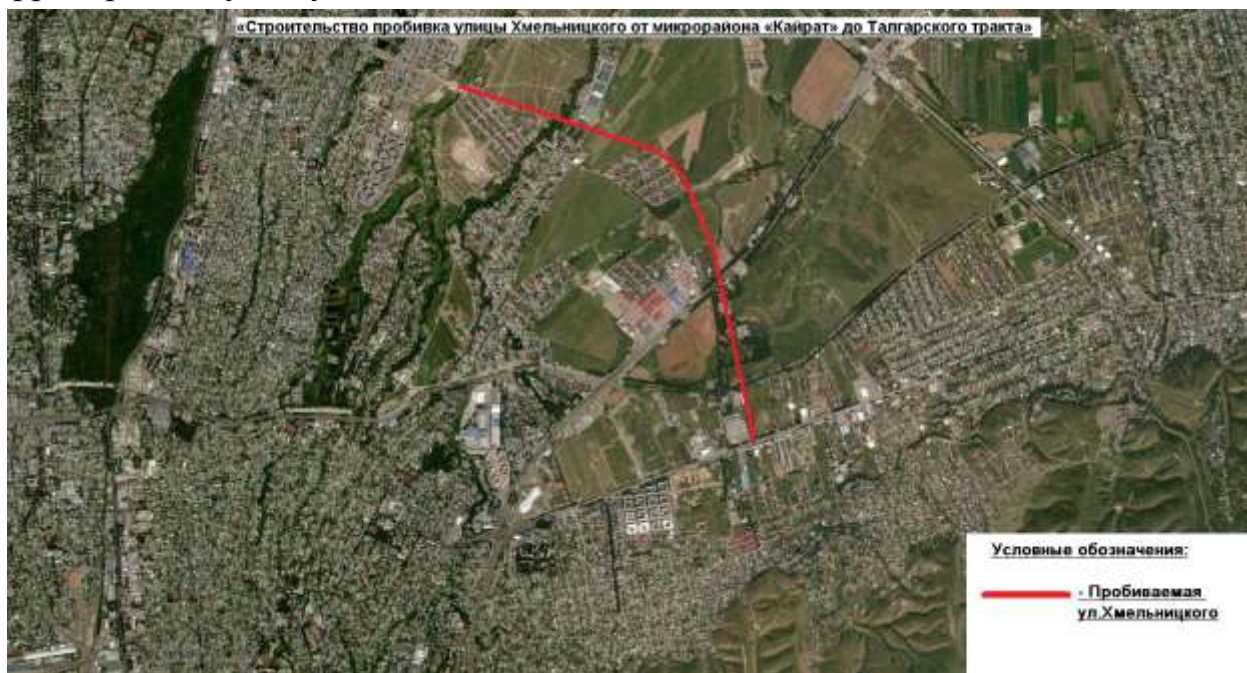


Рис.1.1. Схема проектируемого участка ул. Хмельницкого в составе транспортной сети района проектирования

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

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. Этот феномен, равно как и местоположение города, расположенного в межгорной котловине, оказывают влияние на довольно сложную экологическую обстановку, характеризующуюся частым установлением смога.

В центре города Алматы, как и у любого крупного города, существует «остров тепла» — контраст средней суточной температуры между северными и южными окраинами города составляет 3,8 °C и 0,8 °C в самую холодную и 2,2 °C и 2,6 °C в самую жаркую пятидневку. Поэтому заморозки в центре города начинаются в среднем на 7 дней позже и заканчиваются на 3 дня раньше, чем на северной окраине.

В течение года в среднем выпадает 600-650 мм осадков количество, которых распределено неравномерно. Главный максимум приходится на апрель - май, второстепенный - на октябрь - ноябрь.

Засушливый период приходится на август. 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.

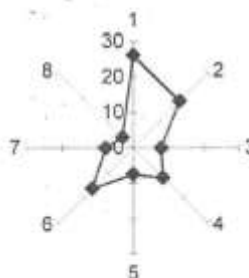
Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания в атмосфере населенного пункта в районе расположения объекта приведены в таблице 2.1 согласно климатическим характеристикам Казгидромет.

**Метеорологические характеристики и коэффициенты
определения условий рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере**

Таблица 2.1.

| Наименование | Величина |
|---|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200 |
| Коэффициент рельефа местности | 1 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С | 27,2 |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, град.С | -1,9 |
| Среднегодовая роза ветров | |
| С | 26 |
| СВ | 19 |
| В | 8 |
| ЮВ | 12 |
| Ю | 7 |
| ЮЗ | 16 |
| З | 8 |
| СЗ | 4 |
| Штиль | 68 |
| Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с | 1 |

**Повторяемость направлений
ветра и штилей, %
Алматы, ОГМС 2017-2019 гг.**



3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям:

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

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;

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

Детализированная информация представлена об изменениях состояния окружающей среды представлена в разделах 8, 9.

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

Участок под строительство данного объекта относится к категории земель населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

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

5.1 Описание технологического процесса

Общие сведения об улице Хмельницкого

Улица Хмельницкого является магистральной улицей общегородского значения регулируемого движения. На всём протяжении улица расположена в селитебной территории с многоэтажной застройкой. Существующая улица начинается с проспекта Суюнбая. Пробиваемая улица пересекает Кульжинский тракт.

На всем протяжении улица Хмельницкого имеет по 2 полосы движения в каждом направлении, шириной от 3,5 м до 4,0 м.

Расчетные и перспективные транспортные потоки. Срок службы. Расчетные нагрузки

Согласно натурным подсчетам интенсивности движения, произведенным ТОО «Казахский Промтранспроект» в январе 2023 года в соответствии с ПР РК 218-04-2014 «Инструкция по учету интенсивности движения транспортного потока на автомобильных дорогах», существующая суточная интенсивность движения в обоих направлениях определена

в количестве – 6579 транспортных единиц в сутки, что подтверждает прогноз роста интенсивности движения, принятый для расчета -1,04.

Так как улица Хмельницкого обеспечивает транспортную связь между жилыми зонами и центром городского округа, городского поселения, центрами планировочных районов; выходы на магистральные улицы и дороги и внешние автомобильные дороги и имеет пересечения с улицами и дорогами в одном уровне, улица классифицирована по «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» (таблица 5.1).

На основании п. 8.3.8 того же СП РК, дорожные одежды жесткого и нежесткого типа предусматриваются для магистральных улиц и дорог с нагрузкой на ось - группа А2 (130 кН на ось), а расчет дорожных одежд должен выполняться по методике СН РК 3.03-34.

Срок службы дорожной одежды магистральных улиц общегородского значения в соответствии с градостроительными нормативами (таблица 9 СП РК 3.01-101-2013*), срок службы назначается 12 лет для асфальтобетонных дорожных одежд на щебеночном основании.

Таким образом, на основании п. 5.2.3 СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», за начало службы дороги принят первый год службы (планируемый год сдачи дороги в эксплуатацию) – 2025 год.

Интенсивность движения по годам службы на расчетные сроки в транспортных единицах и приведенных автомобилях приведена в приложении 8.

Перспективная суточная интенсивность на 2034 год (12 год службы) для ул. Хмельницкого составляет– 10533 авт/сут.

Приведённая к легковому транспорту, перспективная интенсивность движения на 2034 год (12 год службы) для данного участка улицы составила – 14074 приведенных транспортных единиц.

Технические параметры проектируемой улицы

Согласно генеральному плану г. Алматы, проекту детальной планировки района проектирования и техническому заданию, выданному КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» (приложение 2), в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», улица Хмельницкого на участке проектирования классифицируется как магистральная улица общегородского значения регулируемого движения (МУРД), с шириной в красных линиях – 40 метров, с шириной проезжей части 15 м (2х(3,50+4,00) на четыре полосы движения. С обеих сторон проезжей части устраиваются велодорожки и тротуары, разделенные между собой зеленой зоной.

Основные технические параметры магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения (МУРД) принятые при проектировании приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

| № п/п | Наименование параметров | Единица измерения | Показатели, принятые по проекту | Обоснование показателей |
|--------------|----------------------------------|--------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Категория по СП РК 3.01-101-2013 | категория | Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения (МУРД) | *Таблица 5-1 СП РК 3.01-101-2013* |
| 2 | Расчётная скорость | км/час | 80 | *Таблица 5-2 СП РК 3.01-101-2013* |

| № п/п | Наименование параметров | Единица измерения | Показатели, принятые по проекту | Обоснование показателей |
|-------|---|-------------------|---|--|
| 3 | Число полос движения | шт. | 4 | Тоже |
| 4 | Ширина полосы движения | м | 3,50, 4,0 | Тоже |
| 5 | Ширина проезжей части | м | 15,0 | по расчету |
| 6 | Ширина пешеходной части тротуара | м | 2,25 | *Таблица 5-2 СП РК 3.01-101-2013* |
| 7 | Ширина велосипедной дорожки | м | 3,0 | |
| 8 | Наименьший радиус кривых в плане | м | 400 | *Таблица 5-2 СП РК 3.01-101-2013* |
| 9 | Наибольший продольный уклон | ‰ | 50 | *Таблица 5-2 СП РК 3.01-101-2013* |
| 10 | Наименьшие радиусы выпуклых вертикальных кривых | м | 5000 | Таблица 8 СП РК 3.03-101-2013* |
| 11 | Наименьшие радиусы вогнутых вертикальных кривых | м | 2000 | Таблица 8 СП РК 3.03-101-2013* |
| 12 | Дорожная одежда | тип | Капитального типа, срок службы 12 лет | Таблица 8 СП РК 3.01-101-2013*, по расчету |
| 13 | Вид покрытия | - | Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА 20 | |

Дорожная часть

План и продольный профиль

План и продольный профиль участка строительства ул. Хмельницкого запроектирован в соответствии с требованиями СН 3.01-01-2013 и СП 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», а также с применением отдельных нормативов СП 3.03-101-2013* «Автомобильные дороги».

За начало трассы принята кромка улицы Сарыарка. Конец трассы – северная кромка Талгарского тракта. Протяженность между границами проектирования от улицы Сарыарка до Талгарского тракта составляет 4,27 км.

Функциональное зонирование улицы Хмельницкого. Земляное полотно и водоотвод

Учитывая функциональное зонирование улицы Хмельницкого намеченное в увязке с решениями генерального плана г. Алматы и проектом детальной планировки района строительства, рабочим проектом разработан тип поперечного профиля – рис. 3.1. Данный тип был согласован с КГУ "Управление городской мобильности" города Алматы" и «Управлением городского планирования и урбанистики г. Алматы».

По условиям рельефа местности и планировочных отметок проезжей части ул. Хмельницкого, земляное полотно запроектировано в насыпях и, местами, в полувыемках. Основанием земляного полотна служат связные грунты – суглинки твердой консистенции, супеси с примесью гравия, суглинки с примесью гравия, гальки.

Насыпи возводятся из привозного грунта – природной песчано-гравийной смесью с примесью валунно-галечникового грунта, доставляемой из действующего карьера в с.Балтабай Енбекшиказахского района.

Для обеспечения водоотвода с проезжей части, дорожная часть запроектирована с поперечным уклоном 20 ‰ от оси ул. Хмельницкого. Для отвода поверхностных вод вдоль автодороги предусмотрена открытая арычная сеть, а под съездами и примыканиями запроектированы водопропускные трубы диаметром 0,5м, между звеньями которых устанавливаются смотровые лотки с чугунными решетками.

Дорожная одежда

В соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013* (таблицы 8 и 9) и заданию на проектирование п.10, для магистральных улиц общегородского значения регулируемого движения (МУРД) рекомендуется к использованию дорожная одежда капитального типа с покрытием из щебеночно-мастичного асфальтобетона (ЩМА).

На основании данного требования, с учетом перспективной интенсивности движения на расчетные сроки службы, обоснованные в разделе 2.7 настоящей пояснительной записки, рабочим проектом рассмотрена возможность применения трех вариантов нежесткой дорожной одежды капитального типа.

Расчет приведенной интенсивности движения по транспортному потоку на первый год службы 2023г. к расчетной нагрузке группы А2 (130кН) по СП РК 3.03-104-2014* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» (тоже А3 -130кН по СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов») и требуемого модуля упругости дорожной одежды приведен в приложении 10.

Для расчета дорожных одежд основной проезжей части приняты следующие исходные данные:

1. Категория дороги – магистральная улица районного значения (транспортно-пешеходные);
2. Количество полос движения – 4;
3. Номер расчетной полосы – 1;
4. Тип дорожной одежды – капитальный;
5. Срок службы покрытия – 12 лет;
6. Поперечный профиль покрытия – двускатный;
7. Ширина полосы движения – 3,5 м;
8. Ширина тротуара – 2,25 м;
9. Ширина велосипедной дорожки - 3,0 м;
10. Тип местности по увлажнению – I;
11. Грунт земляного полотна – суглинок легкий, пылеватый (нулевые места).

Тротуары и велодорожки

В соответствии с техническим заданием КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» (приложение 2), для организации пешеходного и велосипедного движения с двух сторон ул. Хмельницкого предусмотрены тротуары шириной 2,25 м и велосипедные дорожки шириной 3,0 м

В плане тротуары и велосипедные дорожки запроектированы параллельно проезжей части.

На сопряжении тротуаров и велосипедных дорожек с проезжей частью предусмотрены пандусы для обеспечения беспрепятственного движения велосипедистов, маломобильных групп населения и пешеходов с детскими колясками.

Пешеходные переходы через основную проезжую часть и в местах расположения остановочных площадок, оборудованы необходимыми устройствами – разметкой с предупреждающими знаками и панно "слепые пешеходы".

На велодорожках – проектом предусмотрено покрытие из мелкозернистого асфальтобетона, однослойного, толщиной 5 см, назначенного в соответствии с пунктом 8.4.4 СП РК 3.01–101-2013*, на основании из щебеночно-гравийно-песчаной смеси толщиной 10 см, с устройством подстилающего слоя из гравийно-песчаной смеси толщиной 15 см.

На тротуарах –покрытие предусмотрено из брусчатки толщиной 8см, назначенного в соответствии с заданием на проектирование и пунктом 8.4.3 СП РК 3.01–101-2013*, на основании из щебеночно-гравийно-песчаной смеси толщиной 10 см, с устройством подстилающего слоя из гравийно-песчаной смеси толщиной 10 см.

По обе стороны тротуар облагораживается бетонным поребриком БР 100.20.8.

На всем протяжении тротуаров, для маломобильных групп населения, предусмотрены направляющие дорожки из тактильной плитки (направляющая и предупреждающая плитка), уложенная на бетон толщиной 5 см.

Для ориентирования пешеходов, отнесенным к маломобильным группам населения, у наземных пешеходных переходов предусмотрены направляющие и предупреждающие полосы из специальной тактильной плитки. Чертежи тротуаров и велодорожек приведены на чертежах комплекта 1950-1-А-АД.

Чертежи тротуаров и велодорожек приведены на чертежах комплекта 1950-1-А-АД.

Пешеходные переходы и автобусные остановки

Для общественного транспорта запроектированы остановки с устройством «карманов» с автопавильонами, общим числом - 4 сооружений.

Посадочные площадки приняты длиной 40,0 м, шириной 4.0 м.

Посадочные площадки ограничены дорожным бордюром (с высотой от верха бордюра до верха проезжей части 30 см) на бетонном основании.

Конструкция покрытия посадочных площадок – из мелкозернистого асфальтобетона марки I, тип Г, толщиной 5 см, выравнивающий слой из мелкого песка толщиной 5 см на основании из щебеночно-гравийно-песчаной смеси, толщиной – 10 см и подстилающего слоя из гравийно-песчаной смеси, толщиной – 10 см

Автопавильоны приняты по типу по УСН РК 8.02-03-2018 «Остановочный комплекс 8601-0501-0106».

Расположение остановочных пунктов согласовано с КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» на стадии эскизного проекта.

Автодорожный мост через БАК

Проектные решения

При разработке рабочего проекта по объекту «Строительство пробивка улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта» согласно техническому заданию на разработку ПСД были приняты следующие исходные положения:

- категория автодороги – магистральная улица общегородского значения регулируемого движения (МУРД);
- количество полос движения по мосту – 6;
- габарит проезжей части 2х(Г-13,0) - 2х(3,5+4,0+3,5)+2х1м.;
- нормативные временные вертикальные нагрузки А-14, НК-120 и НК-180;
- сейсмичность площадки строительства 9 баллов.
- уровень ответственности – II (нормальный) согласно «Правилу определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам как «мостовые сооружения длиной менее 100 м (метров) на дорогах всех категорий».

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами и правилами на проектирование и строительство:

- СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы. Правила производства работ»;
- СН РК 3.03-12-2013, СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы»;
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СТ РК 1379 – 2012 «Габариты приближения конструкций»;
- СТ РК 1380-2017 «Нагрузки и воздействия»;

- СТ РК 1684-2017 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Общие требования по проектированию».

Отверстие моста определено исходя из ширины существующего укрепленного русла канала и гидрологических показателей БАКа выданных письмом за №29-9-23/132 от 09.03.2023г РГП «Казводхоз» в месте перехода на максимальную пропускную способность канала составляющую 31,0 м³/сек.

Технические параметры мостового перехода

Мост запроектирован по схеме 1х24м. Полная длина моста по задним граням шкафных стенок – 30,124м. Начало моста соответствует ПК 37+81.56, конец моста соответствует ПК 38+11.684. Мост расположен на уклоне 18‰ в профиле и на прямой в плане. Расположение относительно русла БАКа под углом 75°.

Несущие конструкции и основания моста рассчитаны на действие постоянных нагрузок и неблагоприятных сочетаний временных нагрузок, указанных в СТ РК 1380-2017. Временные нагрузки от подвижного состава автомобильных дорог приняты от автотранспортных средств - в виде полос А14 и от тяжелой одиночной колесной нагрузки НК-120, НК-180.

Расчетная сейсмичность сооружения, в соответствии с указаниями СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах», принята равной 9 баллов. В качестве антисейсмических мероприятий приняты антисейсмические упоры, препятствующие боковому смещению пролетного строения. Категория грунтов по сейсмическим свойствам III (третья).

Расчет основания выполнен по программе "ОПОРА Х", разработанной А.Л. Седлецким ОАО АКБ "Лента-Банк" г. Новосибирск.

Габарит мостового перехода установлен 2х(Г- 13,0) + 2х3,0+2х0,5+2х3,0 м. Мост разделен продольным швом шириной 0.5м на два самостоятельных сооружения, ширина каждого из которых-21.55м. Одно сооружение в поперечном сечении имеет 3 полосы движения 2 по 3,5 м и одна 4,0м, полосы безопасности 1,0 м с обеих сторон, тротуар и велосодорожка шириной по 3,0 м каждая, разделённые между собой полосой безопасности шириной 0,5м. Общая величина поперечного профиля одного сооружения с учётом бортиков под барьерное ограждение – 2х0,6 м, бортиков под перильное ограждения 0,2 м и консоли на разделительной полосе 0,65м составит 21,55м.

Пролетное строение запроектировано из косых сборных ж.б. предварительно-напряженных балок ТБН-24-75°-ЗД в количестве 20 шт на мост, устанавливаются на резинометаллические опорные части.

Проезжая часть ограждена металлическим барьерным ограждением. Тротуары ограждены металлическими перилами с внешней стороны. Высота перильного ограждения 1.1 м.

Береговые опоры обсыпные на свайном основании. Сваи буровые круглого сечения, диаметром 1,5м, длиной 27м.

Сопряжение моста с насыпью подходов выполнено применительно к типовому проекту 3.503.1-96 из сборных железобетонных переходных плит полузаглубленного типа длиной 6м согласно СТ РК 1684-2017, под углом 75°.

Опоры моста

Геологические условия участка расположения моста благоприятны для устройства опор на свайном основании из буровых столбов. Несущий слой основания, представлен суглинком тугопластичным.

Береговые опоры на свайном основании, состоящие поперёк моста из двух отдельно стоящих опор. Основание – буровые круглые сваи Ø=1500мм, длиной 27 м из бетона марки В25 F200 W6 в количестве 8 сваи на одну отдельно стоящую опору, объединённую насадкой из монолитного бетона марки В30 F200 W8 с габаритными размерами 21,79м х 2,0м х 1,0м. В основании насадки выполняется бетонная подготовка марки В20 F200 W8, толщиной 10см по щебёночной подготовке толщиной 10 см.

На насадке размещаются подферменные площадки, шкафная стенка с открывками и защитные стенки. Они объединены с насадкой посредством арматурных выпусков. Подферменные площадки, шкафная стенка с открывками и упоры выполнены из бетона с классом прочности В30; морозостойкость F200; водонепроницаемость W8.

Шкафная стенка монолитная железобетонная выполнена с устройством ступени для опирания сборных плит сопряжения. В шкафной стенке устраиваются штыри $d=22-A240$, для фиксации переходных плит. В верхней части открывков установлены закладные детали для установки перильного ограждения.

На поверхности опор, засыпаемые землей, наносится обмазочная гидроизоляция битумной мастикой за 2 раза. Видимая поверхность насадки, подферменников, открывков и шкафной стенки опор окрашивается перхлорвиниловыми красками за 2 раза.

Пролетное строение

Принятая в проекте продольная схема моста 1х24м.

Сборные железобетонные балки пролетных строений ТБН-24-75°-ЗД (длина балки 24,0м высота – 1,2м) устанавливаются на резинометаллические опорные части размером 20х40х5,2см. Опорные части устанавливаются на подливку из цементного раствора толщиной не более 2 см. Балки изготавливаются из бетона В40 F200 W8. Балки изготавливаются по чертежам типового проекта «Пролетные строения автодорожных мостов из балок длиной 24 м разработки ТОО «Мостодорпроект, договор 14/2015.

Все резиновые опорные части, поставляемые на объект, должны соответствовать ГОСТ 32020-2012 и иметь сертификат качества со ссылкой на данный ГОСТ. Протокола испытаний по ГОСТ 32020-2012 представляются совместно с сертификатом качества. Резиновые опорные части выполненные по ТУ (технические условия) не допускаются к применению на объекте. При установке резиновых опорных частей строго соблюдать технологию установки.

В поперечном сечении пролетного строения устанавливается 20 балок, расположенных ступенчато, что обеспечивает двухскатный поперечный уклон проезжей части 20%.

Поверх балок укладываются ж.б. плиты несъемной опалубки толщиной 70мм и устраивается монолитная ж.б. плита толщиной 250мм, которая объединяет проезжую часть. Бетон монолитной плиты В35, F200, W8. Одновременно с укладкой монолитной накладной плиты устраиваются бортики для установки металлического перильного и барьерного ограждения с установкой в них закладных деталей. Монолитные бортики предотвращают попадание поверхностной воды с проезжей и проехожей частей в канал.

Бетонные поверхности пролетного строения окрашиваются перхлорвиниловыми красками в два слоя.

Проезжая часть

Конструкция проезжей части состоит из:

- гидроизоляционный слой по верху плиты;
- защитный слой из бетона, армированный металлической сварной сеткой;
- ездое полотно;
- барьерное ограждение проезжей части;
- перильное ограждение.

На поверхность монолитной накладной плиты, наплавляется рулонная гидроизоляция «Мостопласт» толщиной 5мм.

После устройства гидроизоляционного слоя на проезжей части моста устраивается защитный слой толщиной 4см из бетона класса В30, F200, W8, армированный металлической сварной сеткой из проволоки 4ВрI по ГОСТ 23279-85 с ячейками 100х100. Защитный слой бетона устраивается во избежание механических повреждений гидроизоляции.

Ездое полотно шириной 2х13,0 м имеет двухслойное асфальтобетонное покрытие толщиной 80 мм, нижний слой – 4 см из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2019

(«Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия») и верхний слой – 4 см из щебёночно-мастичной смеси ЦМА.

Сток воды с проезжей части путепровода осуществляется за счет поперечного уклона и продольного уклона моста, который обеспечивается конструкцией и определен профилем дороги.

Барьерное ограждение металлическое из оцинкованной стали запроектировано по СТ РК 2368-2013. Марка ограждения 15-МО/300-0.9:1.5-0.65 с удерживающая способность 300кДж. Стойки барьерного ограждения металлические из двутавра №16, крепятся к закладным деталям расположенных в монолитном ж/б бортике. Перильное ограждение запроектировано металлическое, высотой 1.1 м в соответствии с СП РК 3.03-112-2013 из секций длиной 3.0 м, стойки которых крепятся к закладным деталям расположенных в монолитном ж/б бортике.

Сопряжение моста с насыпью

В проекте предусматривается устройство сопряжения с переходными плитами длиной 6м полузаглубленной конструкции, сборные железобетонные переходные плиты длиной 6,0 м, толщиной 0,3 м, шириной 0,98 и 1,24 м. Марка переходных плит – П600.98.30-1АIII-75° и П600.124.30-1АIII-75° из бетона В30 F200 W8 в количестве соответственно 8 и 36 плит на мост. При сопряжении на велодорожках и тротуарах приняты сборные железобетонные тротуарные переходные плиты длиной 2,0 м, толщиной 0,15 м, шириной 1,5 м. Марка тротуарных переходных плит – ПТ200.150.15-1АIII-75° из бетона В30 F200 W8 в количестве 16 плит на мост.

На переходных плитах устраивается дорожная одежда, в конструкцию которой входят: щебеночное основание средней толщиной 20см, нижний слой покрытия из горячего щебеночного пористого асфальтобетона II марки на битуме БНД 70/100, средней толщиной 7,7см и верхний слой покрытия, состоящий из слоя горячего мелкозернистого высокоплотного асфальтобетона марки II на битуме БНД-70/100, толщиной 4см и щебёночно-мастичная смесь ЦМА толщиной 5см.

За опорами предусмотрена засыпка дренирующим грунтом (коэффициент фильтрации не менее 2м/сут) при тщательном уплотнении механизированным способом из природной гравийно-песчаной смеси.

Переходные плиты одним концом опираются на шкафную стенку, другим на щебеночную подушку из фракционированного щебня, устроенную по способу заклинки толщиной 40 см. Под плитой устраивается щебеночная подготовка толщиной 10 см. Щебеночная подушка и щебеночное основание должны тщательно уплотняться.

Бетонные поверхности монолитных железобетонных переходных плит, засыпаемых грунтом, обмазываются битумной мастикой в два слоя.

Конуса и укрепление

Отсыпку конусов и заустойную засыпку выполнять из дренирующего грунта (коэффициент фильтрации не менее 2м/сут). Дренирующий грунт конусов и засыпки за устоями должен отсыпаться послойно с тщательным уплотнением. Коэффициент уплотнения не менее 0.98, а толщина отсыпаемых слоев не более 0.25 м.

Поверхность конусов производится монолитным бетоном марки В20, F200, W8 толщиной 12 см по слою щебня толщиной 10см. Арматура бетонного укрепления откосов – А240 Ø 8. Укрепление конусов выполняется на длину по 5 м от задней грани шкафной стенки.

Асфальтовые планки в виде досок, обработанных огнезащитным материалом и покрытых битумом.

Малые искусственные сооружения

Для обеспечения водоотвода предусмотрено устройство водовыпусков с проезжей части в бордюрном ограждении и сбор поверхностной воды в открытую арычную систему, укрепленной на всем протяжении сборными железобетонными лотками типа Б-3-1, длиной секции по 2 м.

Под съездами, примыканиями и остановками запроектированы водопропускные трубы Ø 0,5 м. Как правило при устройстве труб отверстием 0.5м необходимо устраивать лотковые

звенья перекрываемые съёмными решетками для возможности удаления застрявшего мусора в трубе.

Конструкции труб приняты по серии 3.501.1-144 инв.№1313/5. Звенья труб ЗКЦ-0,5 разработаны управлением "Дорводзеленстрой" из железобетона марки В30 F200 W8 укладываются на подушку из гравийно-песчаной смеси. Лотковые звенья блок ЛЖК-250 разработано управлением "Дорводзеленстрой" выполняются из сборного железобетона марки В22,5 F200 W8, которые перекрываются чугунными решётками с обечайками. Стыки сборных звеньев трубы и монолитных лотков омоноличиваются. Чугунные решётки с обечайками укладываются на цементный раствор Н=1.0 см. Ввиду того, что к трубам примыкают арыки, перед ними устанавливаются улавливающие решётки для мусора.

Под улицей Хмельницкого на ПК4+80,00 и ПК 25+40,00 в пониженных местах согласно гидрологического отчёта под углом 90° запроектированы круглые железобетонные трубы отверстием 1,0м. На ПК21+65 в логу под углом 90° запроектирована круглая железобетонная труба отверстием 1,5м.

Трубы запроектированы применительно к типовому проекту серии 3.501.1-144 инв.№1313/3 (Ленгипротрансмост, 1988 г.) с оголовком ЗКП 11.170 для диаметра 1,0м и ЗКП 13.170 для диаметра 1,5м. Откосные стенки Ст2 и Ст3 расположены под углом 20° к продольной оси сооружения. В соответствии с расчетной высотой насыпи принята толщина стенки трубы и выбраны блоки звеньев средней части труб, марки ЗКП 2.100 и ЗКП 2.200 для диаметра 1,0м и ЗКП 6.100 и ЗКП 6.200 для диаметра 1,5м по типовому проекту заказ № 04-08, (ТОО «Каздорпроект», 2008г.). С учетом характеристик несущей способности грунтов определен тип фундамента – монолитный Н=30см, по щебеночной подготовки - 10см. Режим протекания воды в трубе – безнапорный.

Класс бетона по прочности для звеньев средней части В25, откосных стен В20; для монолитных фундаментов В20. Марка бетона по водонепроницаемости W8; по морозостойкости F200. Рабочая арматура звеньев из стали класса А400 марки 25Г2С по ГОСТ 5781-82; для блоков откосных стенок гладкая из стали класса А240 марки ВСт3сп2 по ГОСТ 5781-82.

При пересечении реки Жарбулак (Казачка) на ПК 8+09,67 под углом 66° была запроектирована прямоугольная железобетонная труба отверстием 4х2,5м. по ТП серии 3.501.1-177.93. Звенья средней части труб, марки ЗП 21.100 выбраны по типовому проекту заказ № 04-08, (ТОО «Каздорпроект», 2008г.). Трубы укладываются на монолитный фундамент толщиной 40см, по щебеночной подготовки - 10см.

Класс бетона по прочности для звеньев средней части В27,5, откосных стен В20; для монолитных фундаментов В20. Марка бетона по водонепроницаемости W8; по морозостойкости F200. Рабочая арматура звеньев из стали класса А400 марки 25Г2С по ГОСТ 5781-82; для блоков откосных стенок гладкая из стали класса А240 марки ВСт3сп2 по ГОСТ 5781-82.

Гидроизоляция всех труб принята по ВСН 32-81 «Инструкция по устройству гидроизоляции конструкций мостов и труб на железных, автомобильных и городских дорогах» битумная мастичная неармированная обмазочного типа из двух слоев битумной мастики по грунтовке праймером, устраиваемая по поверхности секций и по поверхности бетонного заполнения между ними с заведением на фундамент. Стыки звеньев заполняются паклей пропитанной битумом с расшивкой изнутри цементно-песчаным раствором В12,5. Снаружи стык покрывается полосой оклеечной гидроизоляции шириной 25см.

Укрепление русла и откосов запроектировано по типовому проекту серии 3.501.1-156 (Ленгипротрансмост, 1988г.). Укрепление откосов насыпи производится монолитным бетоном Н=8 см класса В20 на слое щебня Н=10 см. От сползания укрепления откосов насыпи предусмотрены монолитные блоки упора. Русло укрепляется монолитным бетоном класса В20 на входе Н=8 см, на выходе Н=12 см на щебеночной подготовке Н=10 см. На выходе, в конце укрепления запроектирована каменная рисберма.

6. Описание работ по попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Территория проектирования расположена в западной части города в пределах Турксибского района города Алматы. На участке строительства имеются застройки преимущественно жилыми зданиями и сооружениями – частная жилая застройка.

Трасса проектируемой улицы, предусматриваемой в соответствии с решениями Генерального плана развития г. Алматы и Проекта детальной планировки района проектирования, проходит через селитебную территорию и микрорайон Кайрат с жилой малоэтажной застройкой, ее пересекают многочисленные подземные и надземные инженерные сети и коммуникации, обеспечивающие энергообеспечение района.

Демонтаж и снос зданий и сооружений (попуттилизация) осуществляется в соответствии с требованиями государственных нормативов в области архитектуры, градостроительства и строительства на основании разработанной проектной (проектно-сметной документации). Вывоз отходов на утилизацию будет предусмотрен по договору со специализированной организацией в специально-отведенное место, согласно письму КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» №01.2-03.99-III от 03.02.2023 г.

7. 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

7.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения строительства

На период строительства

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

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

Битумный котел (источник №0003). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сажа, сера диоксид, азота оксид, азота диоксид, оксид углерода.

Бензиновый генератор (источник №0004). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Строительная площадка (источник №6001). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, диоксид серы, сажа, оксид азота, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%, оксид железа, оксид марганца, фториды, фтористые газообразные, углерод оксид, ксилол, уайт-спирит, толуол, ацетон, бутилацетат, спирт н-бутиловый, спирт изобутиловый, демитилбензол, метилбензол и т.д.

Строительные работы ведутся последовательно.

Дорожные машины и оборудование находятся на объекте только в том составе, которое необходимо для выполнения технологических операций определенного вида работ. По окончании смены машины перемещаются на площадки с твердым покрытием.

Таким образом, воздействие на окружающую среду на период строительства сводится к минимуму. Расчёт рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов проведен, чтобы в целом рассмотреть воздействие данного объекта на окружающую среду в период строительных работ.

Таким образом, воздействие на окружающую среду на период строительства сводится к минимуму. Расчёт рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов проведен, чтобы в целом рассмотреть воздействие данного объекта на окружающую среду в период строительных работ.

Также на строительной площадке хранится инвентарь, опоры и т.п. на открытой площадке. При этом выброс загрязняющих веществ не происходит.

Все источники выделения загрязняющих веществ носят неорганизованный характер.

7.2 Обоснование достоверности расчета количественного состава выбросов

РАСЧЕТ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Источник загрязнения N 0001 Компрессор с ДВС

Источник выделения N 0001 01, Компрессор с ДВС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 1$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 2$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 1 \cdot 30 / 3600 = 0.0083300$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 2 \cdot 30 / 10^3 = 0.0600000$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 1.2$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\Sigma} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0003330$
 Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 2 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0024000$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 39$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\Sigma} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1 \cdot 39 / 3600 = 0.0108300$
 Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 2 \cdot 39 / 10^3 = 0.0780000$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 10$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\Sigma} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1 \cdot 10 / 3600 = 0.0027800$
 Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 2 \cdot 10 / 10^3 = 0.0200000$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 25$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\Sigma} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1 \cdot 25 / 3600 = 0.0069400$
 Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 2 \cdot 25 / 10^3 = 0.0500000$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 12$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\Sigma} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1 \cdot 12 / 3600 = 0.0033300$
 Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 2 \cdot 12 / 10^3 = 0.0240000$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 1.2$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\Sigma} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0003330$
 Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 2 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0024000$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 5$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\Sigma} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1 \cdot 5 / 3600 = 0.0013900$
 Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 2 \cdot 5 / 10^3 = 0.0100000$

Итоговая таблица:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.00833 | 0.06 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.01083 | 0.078 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.00139 | 0.01 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00278 | 0.02 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.00694 | 0.05 |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) | 0.000333 | 0.0024 |

| | | | |
|------|---|----------|--------|
| | (474) | | |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.000333 | 0.0024 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.00333 | 0.024 |

Источник загрязнения N 0002 передвижная электростанция
Источник выделения N 0002 02, передвижная электростанция
Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 0.5$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 3.8$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G_{-}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 0.5 \cdot 30 / 3600 = 0.0041700$

Валовый выброс, т/год, $_{M_{-}} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 3.8 \cdot 30 / 10^3 = 0.1140000$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G_{-}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 0.5 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0001667$

Валовый выброс, т/год, $_{M_{-}} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 3.8 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0045600$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G_{-}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 0.5 \cdot 39 / 3600 = 0.0054200$

Валовый выброс, т/год, $_{M_{-}} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 3.8 \cdot 39 / 10^3 = 0.1482000$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G_{-}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 0.5 \cdot 10 / 3600 = 0.0013900$

Валовый выброс, т/год, $_{M_{-}} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 3.8 \cdot 10 / 10^3 = 0.0380000$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G_{-}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 0.5 \cdot 25 / 3600 = 0.0034700$

Валовый выброс, т/год, $_{M_{-}} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 3.8 \cdot 25 / 10^3 = 0.0950000$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 12$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\Sigma} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 0.5 \cdot 12 / 3600 = 0.0016670$
 Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 3.8 \cdot 12 / 10^3 = 0.0456000$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 1.2$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\Sigma} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 0.5 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0001667$
 Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 3.8 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0045600$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 5$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\Sigma} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 0.5 \cdot 5 / 3600 = 0.0006940$
 Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 3.8 \cdot 5 / 10^3 = 0.0190000$

Итоговая таблица:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.00417 | 0.114 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00542 | 0.1482 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.000694 | 0.019 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00139 | 0.038 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.00347 | 0.095 |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | 0.0001667 | 0.00456 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.0001667 | 0.00456 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.001667 | 0.0456 |

Источник загрязнения N 0003 битумный котел

Источник выделения N 0003 03, битумный котел

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
 п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **K3 = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**

Расход топлива, т/год, **BT = 11.83**

Расход топлива, г/с, **BG = 0.8**

Марка топлива, **M = Дизельное топливо**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), **QR = 10210**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 10210 · 0.004187 = 42.75**

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 0.025**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), **AIR = 0.025**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **SR = 0.3**

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), **SIR = 0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 13$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 13$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0525$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0525 \cdot (13 / 13)^{0.25} = 0.0525$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 11.83 \cdot 42.75 \cdot 0.0525 \cdot (1-0) = 0.02655$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.8 \cdot 42.75 \cdot 0.0525 \cdot (1-0) = 0.001796$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.02655 = 0.0212400$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\underline{G} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.001796 = 0.0014370$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.02655 = 0.0034500$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.001796 = 0.0002335$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), $NSO2 = 0.02$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 11.83 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 11.83 = 0.0696000$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G} = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.8 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.8 = 0.0047000$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 0$

Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), $KCO = 0$

Тип топки:

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', $CCO = QR \cdot KCO = 42.75 \cdot 0 = 0.5$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 11.83 \cdot 0.5 \cdot (1-0 / 100) = 0.0059200$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot (1-0 / 100) = 0.0004000$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажка, Углерод черный) (583)

Коэффициент(табл. 2.1), $F = 0$

Тип топки:

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 11.83 \cdot 0.025 \cdot 0 = 0$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot AIR \cdot F = 0.8 \cdot 0.025 \cdot 0 = 0$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.001437 | 0.04248 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0002335 | 0.0069 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0047 | 0.1392 |
| 0337 | Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) | 0.0004 | 0.00592 |

Источник загрязнения N 0004 бензиновый генератор (для сварки)

Источник выделения N 0004 04, бензиновый генератор (для сварки)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Перечень транспортных средств

| Марка автомобиля | Марка топлива | Всего | Макс |
|--|------------------------|--------------|-------------|
| Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (после 94) | | | |
| ВАЗ-2121 "Нива" | Неэтилированный бензин | 1 | 1 |
| ИТОГО : 1 | | | |

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 10$

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 3.5 л (после 94)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 272$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 3$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 10$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 10$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 10$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 10$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (10 + 10) / 2 = 10$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (10 + 10) / 2 = 10$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), $MPR = 9$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 18.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 6$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 9 \cdot 3 + 18.8 \cdot 10 + 6 \cdot 1 = 221$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 18.8 \cdot 10 + 6 \cdot 1 = 194$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (221 + 194) \cdot 1 \cdot 272 \cdot 10^{-6} = 0.1129$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 221 \cdot 2 / 3600 = 0.1228$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), $MPR = 0.88$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 2.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.7$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.88 \cdot 3 + 2.4 \cdot 10 + 0.7 \cdot 1 = 27.34$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.4 \cdot 10 + 0.7 \cdot 1 = 24.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (27.34 + 24.7) \cdot 1 \cdot 272 \cdot 10^{-6} = 0.01415$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 27.34 \cdot 2 / 3600 = 0.0152$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), $MPR = 0.05$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 0.34$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.05$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.05 \cdot 3 + 0.34 \cdot 10 + 0.05 \cdot 1 = 3.6$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.34 \cdot 10 + 0.05 \cdot 1 = 3.45$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (3.6 + 3.45) \cdot 1 \cdot 272 \cdot 10^{-6} = 0.001918$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.6 \cdot 2 / 3600 = 0.002$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001918 = 0.001534$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.002 = 0.0016$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001918 = 0.0002493$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.002 = 0.00026$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), $MPR = 0.016$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 0.097$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.015$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.016 \cdot 3 + 0.097 \cdot 10 + 0.015 \cdot 1 = 1.033$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.097 \cdot 10 + 0.015 \cdot 1 = 0.985$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.033 + 0.985) \cdot 1 \cdot 272 \cdot 10^{-6} = 0.000549$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.033 \cdot 2 / 3600 = 0.000574$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

| Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 3.5 л (после 94) | | | | | | | |
|---|-----------------|-------------------|----------------|-------------------|-----------------|------------|--------------|
| <i>Dn, сут</i> | <i>Nk, шт</i> | <i>A</i> | <i>Nk1 шт.</i> | <i>L1, км</i> | <i>L2, км</i> | | |
| 272 | 1 | 1.00 | 2 | 10 | 10 | | |
| <i>ЗВ</i> | <i>Тпр, мин</i> | <i>Мпр, г/мин</i> | <i>Тх, мин</i> | <i>Мхх, г/мин</i> | <i>Мl, г/км</i> | <i>г/с</i> | <i>т/год</i> |
| 0337 | 3 | 9 | 1 | 6 | 18.8 | 0.1228 | 0.113 |
| 2704 | 3 | 0.88 | 1 | 0.7 | 2.4 | 0.0152 | 0.01415 |
| 0301 | 3 | 0.05 | 1 | 0.05 | 0.34 | 0.0016 | 0.001534 |
| 0304 | 3 | 0.05 | 1 | 0.05 | 0.34 | 0.00026 | 0.0002493 |
| 0330 | 3 | 0.016 | 1 | 0.015 | 0.097 | 0.000574 | 0.000549 |

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0016 | 0.001534 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00026 | 0.0002493 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000574 | 0.000549 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.1228 | 0.1129 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0.0152 | 0.01415 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 01, разработка грунта

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **K1 = 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), **K2 = 0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 0.5**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 2**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1**

Влажность материала, %, **VL = 9.7**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 10**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Высота падения материала, м, **GB = 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), **B = 0.7**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 1**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 65868**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00972$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 65868 \cdot (1-0) = 2.305$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00972$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.305 = 2.305$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 2.305 = 0.922$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00972 = 0.00389$

Итоговая таблица:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.00389 | 0.922 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 02, обратная засыпка

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 0.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 9.7$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 61286$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0972$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 61286 \cdot (1-0) = 2.145$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0972$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.145 = 2.145$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 2.145 = 0.858$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0972 = 0.0389$

Итоговая таблица:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.0389 | 0.858 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 03, срезка ПРС

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 0.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 9.7$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 118364$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0972$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 118364 \cdot (1-0) = 4.14$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0972$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 4.14 = 4.14$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 4.14 = 1.656$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0972 = 0.0389$

Итоговая таблица:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.0389 | 1.656 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 04, сварочные работы (Э42)

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, ***KNO₂* = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 0.5**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1.578**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 16.7**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 14.97**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***M* = $GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 0.5 / 10^6 = 0.00000749$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***G* = $GIS \cdot BMAX / 3600 = 14.97 \cdot 1.578 / 3600 = 0.0065600$**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.73**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***M* = $GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 0.5 / 10^6 = 0.000000865$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***G* = $GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1.578 / 3600 = 0.0007580$**

ИТОГО:

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i> | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|-------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.00656 | 0.00000749 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.000758 | 0.000000865 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 05, сварочные работы (Э42А)

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, ***KNO₂* = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 0.5$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1.2$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.99$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.9$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 13.9 \cdot 0.5 / 10^6 = 0.00000695$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 13.9 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0046300$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.09$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.09 \cdot 0.5 / 10^6 = 0.000000545$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.09 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0003630$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 0.5 / 10^6 = 0.00000005$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0003330$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 0.5 / 10^6 = 0.00000005$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0003330$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.93$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.93 \cdot 0.5 / 10^6 = 0.000000465$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.93 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0003100$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 2.7$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 0.5 / 10^6 = 0.00000108$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0007200$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 0.5 / 10^6 = 0.0000001755$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0001170$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 0.5 / 10^6 = 0.00000665$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0044300$

ИТОГО:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.00463 | 0.00000695 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.000363 | 0.000000545 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.00072 | 0.00000108 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.000117 | 0.0000001755 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.00443 | 0.00000665 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.00031 | 0.000000465 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 0.000333 | 0.0000005 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый | 0.000333 | 0.0000005 |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | |
|--|---|--|--|

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 06, сварочные работы (Э46)

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 0.5**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 2.6**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 16.7**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 14.97**

Валовый выброс, т/год (5.1), **_M_ = GIS · B / 10⁶ = 14.97 · 0.5 / 10⁶ = 0.00000749**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **_G_ = GIS · BMAX / 3600 = 14.97 · 2.6 / 3600 = 0.0108100**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 1.73**

Валовый выброс, т/год (5.1), **_M_ = GIS · B / 10⁶ = 1.73 · 0.5 / 10⁶ = 0.000000865**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **_G_ = GIS · BMAX / 3600 = 1.73 · 2.6 / 3600 = 0.0012500**

ИТОГО:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.01081 | 0.00000749 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.00125 | 0.000000865 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка
Источник выделения N 6001 07, сварочные работы (проволока СВ-08А)

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, ***KNO₂* = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Дуговая металлизация при применении проволоки: СВ-08Г2С

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 1032**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 0.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 38**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 35**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***M* = *GIS* · *B* / 10⁶ = 35 · 1032 / 10⁶ = 0.0361000**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***G* = *GIS* · *BMAX* / 3600 = 35 · 0.5 / 3600 = 0.0048600**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.48**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***M* = *GIS* · *B* / 10⁶ = 1.48 · 1032 / 10⁶ = 0.0015270**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***G* = *GIS* · *BMAX* / 3600 = 1.48 · 0.5 / 3600 = 0.0002056**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.16**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***M* = *GIS* · *B* / 10⁶ = 0.16 · 1032 / 10⁶ = 0.0001650**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***G* = *GIS* · *BMAX* / 3600 = 0.16 · 0.5 / 3600 = 0.0000222**

ИТОГО:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.00486 | 0.0361 |

| | | | |
|------|---|-----------|----------|
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.0002056 | 0.001527 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.0000222 | 0.000165 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 08, сварочные работы (припой оловянно-свинцовые)

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, ***KNO₂* = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная электрическая сварка меди и ее сплавов

Электрод (сварочный материал): Электродная проволока CrM-0.75 (МРкМцТ)

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 980**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 0.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 17.1**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.26**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***M* = $GIS \cdot B / 10^6 = 1.26 \cdot 980 / 10^6 = 0.0012350$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***G* = $GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.26 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0001750$**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.44**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***M* = $GIS \cdot B / 10^6 = 0.44 \cdot 980 / 10^6 = 0.0004310$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***G* = $GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.44 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0000611$**

Примесь: 0146 Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 15.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 15.4 \cdot 980 / 10^6 = 0.0151000$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 15.4 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0021400$

ИТОГО:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.000175 | 0.001235 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.0000611 | 0.000431 |
| 0146 | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) | 0.00214 | 0.0151 |

Источник выделения N 6001 09, газовая сварка пропан-бутановой смесью

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO_2 , $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка алюминия с использованием пропан-бутановой смеси

Электрод (сварочный материал): Пропан-бутановая смесь

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 3662$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 0.5$

Примесь: 0101 Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.06$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.06 \cdot 3662 / 10^6 = 0.0002197$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.06 \cdot 0.5 / 3600 = 0.00000833$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 3662 / 10^6 = 0.0439400$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0016670$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 3662 / 10^6 = 0.0071400$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0002710$

ИТОГО:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0101 | Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20) | 0.00000833 | 0.0002197 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.001667 | 0.04394 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.000271 | 0.00714 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 10, газорезка металла

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 10$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $\underline{T} = 2883$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $GT = 131$

в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 1.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $\underline{M} = GT \cdot \underline{T} / 10^6 = 1.9 \cdot 2883 / 10^6 = 0.0054800$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $\underline{G} = GT / 3600 = 1.9 / 3600 = 0.0005280$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 129.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $\underline{M} = GT \cdot \underline{T} / 10^6 = 129.1 \cdot 2883 / 10^6 = 0.3720000$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $\underline{G} = GT / 3600 = 129.1 / 3600 = 0.0358600$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 63.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $\underline{M} = GT \cdot \underline{T} / 10^6 = 63.4 \cdot 2883 / 10^6 = 0.1828000$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $\underline{G} = GT / 3600 = 63.4 / 3600 = 0.0176000$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 64.1$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $\underline{M} = KNO_2 \cdot GT \cdot \underline{T} / 10^6 = 0.8 \cdot 64.1 \cdot 2883 / 10^6 = 0.1478000$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $\underline{G} = KNO_2 \cdot GT / 3600 = 0.8 \cdot 64.1 / 3600 = 0.0142400$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $\underline{M} = KNO \cdot GT \cdot \underline{T} / 10^6 = 0.13 \cdot 64.1 \cdot 2883 / 10^6 = 0.0240200$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $\underline{G} = KNO \cdot GT / 3600 = 0.13 \cdot 64.1 / 3600 = 0.0023150$

ИТОГО:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.03586 | 0.372 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.000528 | 0.00548 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.01424 | 0.1478 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.002315 | 0.02402 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.0176 | 0.1828 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 12, сварка пластиковых труб

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами

Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год, $N = 3994$

"Чистое" время работы, час/год, $T = 269$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.009 \cdot 3994 / 10^6 = 0.00003595$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.00003595 \cdot 10^6 / (269 \cdot 3600) = 0.0000371$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.0039 \cdot 3994 / 10^6 = 0.00001558$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.00001558 \cdot 10^6 / (269 \cdot 3600) = 0.0000161$

Итого выбросы:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0337 | Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) | 0.0000371 | 0.00003595 |
| 0827 | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) | 0.0000161 | 0.00001558 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 13, окрасочные работы ГФ-021

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.44747$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.8$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.44747 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.2014000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1000000$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.44747 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0738000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.8 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0367000$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.1 | 0.4028 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0367 | 0.1476 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 14, окрасочные работы ХС-010

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.5074056$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Грунтовка ХС-010

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 67$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.5074056 \cdot 67 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0884000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 67 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0242000$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.5074056 \cdot 67 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0408000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 67 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0111700$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.5074056 \cdot 67 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.2108000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 67 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0577000$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.5074056 \cdot (100-67) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0502000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $_G_ = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-67) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0137500$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.0577 | 0.2108 |
| 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 0.01117 | 0.0408 |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470) | 0.0242 | 0.0884 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.01375 | 0.0502 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 15, окрасочные работы грунтовка битумная

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 2.272$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Грунтовка ФЛ-03К

Способ окраски:

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 30$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.272 \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.3410000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0208300$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.272 \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.3410000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0208300$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 2.272 \cdot (100-30) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.4770000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-30) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0291700$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.02083 | 0.341 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 0.02083 | 0.341 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.02917 | 0.477 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 16, окрасочные работы уайт-спирит

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.2698$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.2698 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.2700000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1390000$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---------------------|------------|--------------|
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 0.139 | 0.27 |

Источник загрязнения N 6001

Источник выделения N 6001 17, окрасочные работы эмаль ХВ-124

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.12$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 27$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.12 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0084200$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0097500$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.12 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0038900$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0045000$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.12 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0201000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0232500$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.12 \cdot (100-27) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0263000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-27) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0304000$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.02325 | 0.0201 |
| 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 0.0045 | 0.00389 |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470) | 0.00975 | 0.00842 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0304 | 0.0263 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 18, окрасочные работы эмаль ХВ-161

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 1.8309$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-16

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 78.5$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 13.33$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.8309 \cdot 78.5 \cdot 13.33 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1916000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 78.5 \cdot 13.33 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0145300$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 30$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.8309 \cdot 78.5 \cdot 30 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.4310000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 78.5 \cdot 30 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0327000$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 34.45$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.8309 \cdot 78.5 \cdot 34.45 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.4950000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 78.5 \cdot 34.45 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0375600$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 22.22$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.8309 \cdot 78.5 \cdot 22.22 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.3194000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 78.5 \cdot 22.22 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0242300$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 1.8309 \cdot (100-78.5) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.1180000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-78.5) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0089600$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.03756 | 0.495 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.02423 | 0.3194 |
| 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 0.0327 | 0.431 |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470) | 0.01453 | 0.1916 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00896 | 0.118 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 19, окрасочные работы эмаль АК-505

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 1.533$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль АК-194

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 72$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.533 \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.2208000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0200000$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.533 \cdot 72 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.5520000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 72 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0500000$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.533 \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.2208000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0200000$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.533 \cdot 72 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1104000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 72 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0100000$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 1.533 \cdot (100-72) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.1288000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-72) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0116700$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.02 | 0.2208 |
| 1042 | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) | 0.02 | 0.2208 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт) (667) | 0.01 | 0.1104 |
| 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 0.05 | 0.552 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.01167 | 0.1288 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 20, окрасочные работы эмаль ЭП-140

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.5814$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ЭП-140

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 53.5$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 33.7$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.5814 \cdot 53.5 \cdot 33.7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1048000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 53.5 \cdot 33.7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0250400$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 32.78$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.5814 \cdot 53.5 \cdot 32.78 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1020000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 53.5 \cdot 32.78 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0243600$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 4.86$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.5814 \cdot 53.5 \cdot 4.86 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0151200$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 53.5 \cdot 4.86 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0036100$

Примесь: 1119 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 28.66$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.5814 \cdot 53.5 \cdot 28.66 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0891000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 53.5 \cdot 28.66 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0213000$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.5814 \cdot (100-53.5) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0811000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-53.5) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0193800$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|-----|-----------------|------------|--------------|
|-----|-----------------|------------|--------------|

| | | | |
|------|--|---------|---------|
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.02436 | 0.102 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.00361 | 0.01512 |
| 1119 | 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) | 0.0213 | 0.0891 |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470) | 0.02504 | 0.1048 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.01938 | 0.0811 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 21, окрасочные работы эмаль ПФ-115

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.2345**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.5**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.2345 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0528000$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0312500$**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.2345 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0528000$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0312500$**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DK* = 30**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.2345 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0387000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0229000$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.03125 | 0.0528 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 0.03125 | 0.0528 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0229 | 0.0387 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 22, окрасочные работы краска масляная МА

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.489$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 63$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 57.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.489 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1770000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0502000$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.489 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1312000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0373000$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.489 \cdot (100-63) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0543000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-63) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0154200$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0502 | 0.177 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 0.0373 | 0.1312 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.01542 | 0.0543 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 23, окрасочные работы лак битумный БТ

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 5.3889$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Лак ХВ-784

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 84$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 21.74$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 5.3889 \cdot 84 \cdot 21.74 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.9840000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 84 \cdot 21.74 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0253600$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 13.02$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 5.3889 \cdot 84 \cdot 13.02 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.5890000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 84 \cdot 13.02 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0152000$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 65.24$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 5.3889 \cdot 84 \cdot 65.24 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 2.9530000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 84 \cdot 65.24 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0761000$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 5.3889 \cdot (100-84) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.2587000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-84) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0066700$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0761 | 2.953 |
| 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 0.0152 | 0.589 |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470) | 0.02536 | 0.984 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00667 | 0.2587 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 24, окрасочные работы растворитель 646

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.445$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Растворитель 646

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 7$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.445 \cdot 100 \cdot 7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0311500$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0097200$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 15$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.445 \cdot 100 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0668000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0208300$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.445 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0445000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0139000$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.445 \cdot 100 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.2225000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0694000$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.445 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0445000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0139000$

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 8$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.445 \cdot 100 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0356000$

Максимальный из разовых выбросов ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0111000$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|--|-------------------|---------------------|
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.0694 | 0.2225 |
| 1042 | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) | 0.02083 | 0.0668 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт) (667) | 0.0139 | 0.0445 |
| 1119 | 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) | 0.0111 | 0.0356 |
| 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 0.0139 | 0.0445 |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470) | 0.00972 | 0.03115 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 25, пересыпка ПГС

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Гравий

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **K1 = 0.01**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), **K2 = 0.001**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 0.5**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 2**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 20**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Высота падения материала, м, **GB = 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), **B = 0.7**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 2219654$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000972$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 2219654 \cdot (1-0) = 0.777$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000972$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.777 = 0.777$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.777 = 0.311$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.000972 = 0.000389$

Итоговая таблица:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.000389 | 0.311 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 26, пересыпка щебня

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 0.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 654789$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0778$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 654789 \cdot (1-0) = 18.33$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0778$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 18.33 = 18.33$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 18.33 = 7.33$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0778 = 0.0311$

Итоговая таблица:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.0311 | 7.33 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 27, пересыпка песка

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 0.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 324796$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.9$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.9) = 0.1867$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 324796 \cdot (1-0.9) = 21.83$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.1867$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 21.83 = 21.83$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 21.83 = 8.73$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.1867 = 0.0747$

Итоговая таблица:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.0747 | 8.73 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 28, пересыпка цемента

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.4$**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Цемент

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **$K1 = 0.04$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), **$K2 = 0.03$**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **$K4 = 1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 0.5$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3SR = 1$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 2$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3 = 1$**

Влажность материала, %, **$VL = 2$**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **$K5 = 0.8$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 1$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **$K7 = 0.8$**

Высота падения материала, м, **$GB = 2$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), **$B = 0.7$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 5$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 10614$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0.4$**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.4) = 0.448$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 10614 \cdot (1-0.4) = 3.424$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.448$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 3.424 = 3.424$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.424 = 1.37$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.448 = 0.1792$**

Итоговая таблица:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.1792 | 1.37 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 29, гидроизоляция

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.4. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству железобетона Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Формовочные цеха

Смазочный материал: Парафин

Удельное выделение, г/с*м²(табл.003), $Q = 0.0034$

Площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, м², $S = 2658$

"Чистое" время нанесения смазки или время "работы" открытой поверхности, ч/год, $T = 10$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6.1), $G = Q \cdot S = 0.0034 \cdot 2658 = 9.0400000$

Валовый выброс, т/год (4.6.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 9.04 \cdot 10 \cdot 3600 / 10^6 = 0.3254000$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 9.04 | 0.3254 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 30, укладка асфальта

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.4. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству железобетона Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Формовочные цеха

Смазочный материал: Парафин

Удельное выделение, г/с*м²(табл.003), $Q = 0.0034$

Площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, м², $S = 2398$

"Чистое" время нанесения смазки или время "работы" открытой поверхности, ч/год, $T = 5$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6.1), $G = Q \cdot S = 0.0034 \cdot 2398 = 8.1500000$

Валовый выброс, т/год (4.6.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 8.15 \cdot 5 \cdot 3600 / 10^6 = 0.1467000$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 8.15 | 0.1467 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 31, шлифовальная машина

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

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

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 1870$

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

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

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

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

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.013 \cdot 1870 \cdot 1 / 10^6 = 0.0875000$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0026000$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

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

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.02 \cdot 1870 \cdot 1 / 10^6 = 0.1346000$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.02 \cdot 1 = 0.0040000$

ИТОГО:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.004 | 0.1346 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0026 | 0.0875 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 32, дрель

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 503$

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

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

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.203$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.203 \cdot 503 \cdot 1 / 10^6 = 0.0735000$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.203 \cdot 1 = 0.0406000$

ИТОГО:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|--------------------------|-------------------|---------------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0406 | 0.0735 |

Источник загрязнения N 6001 строительная площадка

Источник выделения N 6001 33, спецтехника (ненормир. источник)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Перечень транспортных средств

| Марка автомобиля | Марка топлива | Всего | Макс |
|---|----------------------|--------------|-------------|
| Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (СНГ) | | | |
| А/п 4091 | Дизельное топливо | 1 | 0 |
| Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ) | | | |

| | | | |
|--|-------------------|---|---|
| ГАЗ-52 | Дизельное топливо | 1 | 0 |
| ГАЗ-52-06 (одиночный тягач) | Дизельное топливо | 1 | 0 |
| КС-1562А | Дизельное топливо | 1 | 0 |
| ВСЕГО в группе: | 3 | 0 | |
| Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) | | | |
| КамАЗ-53213 | Дизельное топливо | 1 | 0 |
| Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт | | | |
| ДЗ-126В-1 | Дизельное топливо | 1 | 0 |
| Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт | | | |
| ЭО-2625 | Дизельное топливо | 1 | 0 |
| ИТОГО : 7 | | | |

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 200$**

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 488$**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, **$NKI = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), **$TPR = 4$**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, **$TX = 1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LB1 = 1$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LD1 = 1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LB2 = 1$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LD2 = 1$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **$L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **$L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 8.19$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 25.65$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 4.5$**

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), **$K2 = 0.9$**

$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 8.19 = 7.37$

$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 4.5 = 4.05$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 7.37 \cdot 4 + 25.65 \cdot 1 + 4.05 \cdot 1 = 59.2$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **$M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 25.65 \cdot 1 + 4.05 \cdot 1 = 29.7$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (59.2 + 29.7) \cdot 1 \cdot 488 \cdot 10^{-6} = 0.0434$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 59.2 \cdot 1 / 3600 = 0.01644$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.9$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.15$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.4$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$

$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.9 = 0.81$

$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.4 = 0.36$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.81 \cdot 4 + 3.15 \cdot 1 + 0.36 \cdot 1 = 6.75$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.15 \cdot 1 + 0.36 \cdot 1 = 3.51$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (6.75 + 3.51) \cdot 1 \cdot 488 \cdot 10^{-6} = 0.00501$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 6.75 \cdot 1 / 3600 = 0.001875$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.07$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.05$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 1$

$MPR = K2 \cdot MPR = 1 \cdot 0.07 = 0.07$

$MXX = K2 \cdot MXX = 1 \cdot 0.05 = 0.05$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.07 \cdot 4 + 0.6 \cdot 1 + 0.05 \cdot 1 = 0.93$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.6 \cdot 1 + 0.05 \cdot 1 = 0.65$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.93 + 0.65) \cdot 1 \cdot 488 \cdot 10^{-6} = 0.000771$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.93 \cdot 1 / 3600 = 0.0002583$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000771 = 0.000617$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0002583 = 0.0002066$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.000771 = 0.0001002$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0002583 = 0.0000336$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.0144$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.099$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.012$
Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.95$
 $MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.0144 = 0.01368$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.012 = 0.0114$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.01368 \cdot 4 + 0.099 \cdot 1 + 0.0114 \cdot 1 = 0.165$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.099 \cdot 1 + 0.0114 \cdot 1 = 0.1104$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.165 + 0.1104) \cdot 1 \cdot 488 \cdot 10^{-6} = 0.0001344$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.165 \cdot 1 / 3600 = 0.0000458$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 488$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 4$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 2.79$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.87$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1.5$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 2.79 = 2.51$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 1.5 = 1.35$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 2.51 \cdot 4 + 3.87 \cdot 1 + 1.35 \cdot 1 = 15.26$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.87 \cdot 1 + 1.35 \cdot 1 = 5.22$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (15.26 + 5.22) \cdot 1 \cdot 488 \cdot 10^{-6} = 0.01$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 15.26 \cdot 1 / 3600 = 0.00424$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

$$\text{Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), } MPR = 0.54$$

$$\text{Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), } ML = 0.72$$

$$\text{Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), } MXX = 0.25$$

$$\text{Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), } K2 = 0.9$$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.54 = 0.486$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.25 = 0.225$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.486 \cdot 4 + 0.72 \cdot 1 + 0.225 \cdot 1 = 2.89$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.72 \cdot 1 + 0.225 \cdot 1 = 0.945$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.89 + 0.945) \cdot 1 \cdot 488 \cdot 10^{-6} = 0.00187$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.89 \cdot 1 / 3600 = 0.000803$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

$$\text{Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), } MPR = 0.7$$

$$\text{Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), } ML = 2.6$$

$$\text{Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), } MXX = 0.5$$

$$\text{Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), } K2 = 1$$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 1 \cdot 0.7 = 0.7$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 1 \cdot 0.5 = 0.5$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.7 \cdot 4 + 2.6 \cdot 1 + 0.5 \cdot 1 = 5.9$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.6 \cdot 1 + 0.5 \cdot 1 = 3.1$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (5.9 + 3.1) \cdot 1 \cdot 488 \cdot 10^{-6} = 0.00439$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 5.9 \cdot 1 / 3600 = 0.00164$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00439 = 0.00351$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00164 = 0.001312$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00439 = 0.000571$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00164 = 0.000213$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.072$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.27$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.02$
Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$
 $MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.072 = 0.0576$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.02 = 0.016$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0576 \cdot 4 + 0.27 \cdot 1 + 0.016 \cdot 1 = 0.516$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.27 \cdot 1 + 0.016 \cdot 1 = 0.286$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.516 + 0.286) \cdot 1 \cdot 488 \cdot 10^{-6} = 0.000391$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.516 \cdot 1 / 3600 = 0.0001433$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.0774$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.441$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.072$
Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 0.95$
 $MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.0774 = 0.0735$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.072 = 0.0684$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0735 \cdot 4 + 0.441 \cdot 1 + 0.0684 \cdot 1 = 0.803$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.441 \cdot 1 + 0.0684 \cdot 1 = 0.509$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.803 + 0.509) \cdot 1 \cdot 488 \cdot 10^{-6} = 0.00064$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.803 \cdot 1 / 3600 = 0.000223$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 488$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$
 Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$
 Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$
 Экологический контроль проводится
 Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 4$
 Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$
 Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 1$
 Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 1$
 Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 1$
 Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 1$
 Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1$
 Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 7.38$
 Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 6.66$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.9$
 Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$
 $MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 7.38 = 6.64$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 2.9 = 2.61$
 Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 6.64 \cdot 4 + 6.66 \cdot 1 + 2.61 \cdot 1 = 35.8$
 Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 6.66 \cdot 1 + 2.61 \cdot 1 = 9.27$
 Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (35.8 + 9.27) \cdot 1 \cdot 488 \cdot 10^{-6} = 0.022$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 35.8 \cdot 1 / 3600 = 0.00994$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.99$
 Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.08$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.45$
 Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$
 $MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.99 = 0.891$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.45 = 0.405$
 Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.891 \cdot 4 + 1.08 \cdot 1 + 0.405 \cdot 1 = 5.05$
 Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.08 \cdot 1 + 0.405 \cdot 1 = 1.485$
 Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (5.05 + 1.485) \cdot 1 \cdot 488 \cdot 10^{-6} = 0.00319$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 5.05 \cdot 1 / 3600 = 0.001403$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 2$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 1$

$MPR = K2 \cdot MPR = 1 \cdot 2 = 2$

$MXX = K2 \cdot MXX = 1 \cdot 1 = 1$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 2 \cdot 4 + 4 \cdot 1 + 1 \cdot 1 = 13$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 4 \cdot 1 + 1 \cdot 1 = 5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (13 + 5) \cdot 1 \cdot 488 \cdot 10^{-6} = 0.00878$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 13 \cdot 1 / 3600 = 0.00361$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00878 = 0.00702$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00361 = 0.00289$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00878 = 0.001141$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00361 = 0.000469$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.144$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.36$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.04$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$

$MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.144 = 0.1152$

$MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.04 = 0.032$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.1152 \cdot 4 + 0.36 \cdot 1 + 0.032 \cdot 1 = 0.853$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.36 \cdot 1 + 0.032 \cdot 1 = 0.392$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.853 + 0.392) \cdot 1 \cdot 488 \cdot 10^{-6} = 0.000608$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.853 \cdot 1 / 3600 = 0.000237$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.1224$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.603$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.1$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.95$

$MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.1224 = 0.1163$

$MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.1 = 0.095$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.1163 \cdot 4 + 0.603 \cdot 1 + 0.095 \cdot 1 = 1.163$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.603 \cdot 1 + 0.095 \cdot 1 = 0.698$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.163 + 0.698) \cdot 1 \cdot 488 \cdot 10^{-6} = 0.000908$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.163 \cdot 1 / 3600 = 0.000323$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 488$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течении часа, шт., $NK1 = 1$

Время прогрева машин, мин, $TPR = 6$

Время работы машин на хол. ходу, мин, $TX = 1$

Время работы пускового двигателя, мин, $TPU = 2$

Вид топлива для пускового двигателя: бензин неэтилированный

Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 1$

Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 1$

Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 1$

Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1$

Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]), $SK = 5$

Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин, $TV1 = L1 / SK \cdot 60 = 1 / 5 \cdot 60 = 12$

Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин, $TV2 = L2 / SK \cdot 60 = 1 / 5 \cdot 60 = 12$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 57$

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 12.6$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 6.31$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.11$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, $MPR = 0.9 \cdot MPR = 0.9 \cdot 12.6 = 11.34$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 4.11 = 3.7$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPU \cdot TPU + MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 57 \cdot 2 + 11.34 \cdot 6 + 3.7 \cdot 12 + 6.31 \cdot 1 = 232.8$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 3.7 \cdot 12 + 6.31 \cdot 1 = 50.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (232.8 + 50.7) \cdot 1 \cdot 488 / 10^6 = 0.1383$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 232.8 \cdot 1 / 3600 = 0.0647$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 0$

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.05$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.79$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.37$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, $MPR = 0.9 \cdot MPR = 0.9 \cdot 2.05 = 1.845$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 1.37 = 1.233$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 1.845 \cdot 6 + 1.233 \cdot 12 + 0.79 \cdot 1 = 26.66$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 1.233 \cdot 12 + 0.79 \cdot 1 = 15.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (26.66 + 15.6) \cdot 1 \cdot 488 / 10^6 = 0.02062$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 26.66 \cdot 1 / 3600 = 0.0074$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 4.5$

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.91$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.27$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 6.47$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPU \cdot TPU + MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 4.5 \cdot 2 + 1.91 \cdot 6 + 6.47 \cdot 12 + 1.27 \cdot 1 = 99.4$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 6.47 \cdot 12 + 1.27 \cdot 1 = 78.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (99.4 + 78.9) \cdot 1 \cdot 488 / 10^6 = 0.087$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 99.4 \cdot 1 / 3600 = 0.0276$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.087 = 0.0696$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0276 = 0.0221$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.087 = 0.0113$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0276 = 0.00359$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 0$

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.02$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.17$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.08$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, $MPR = 0.9 \cdot MPR = 0.9 \cdot 1.02 = 0.918$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 1.08 = 0.972$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.918 \cdot 6 + 0.972 \cdot 12 + 0.17 \cdot 1 = 17.34$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.972 \cdot 12 + 0.17 \cdot 1 = 11.83$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (17.34 + 11.83) \cdot 1 \cdot 488 / 10^6 = 0.01423$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 17.34 \cdot 1 / 3600 = 0.00482$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 0.095$

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.31$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.25$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.63$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, $MPR = 0.9 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.31 = 0.279$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.63 = 0.567$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPU \cdot TPU + MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.095 \cdot 2 + 0.279 \cdot 6 + 0.567 \cdot 12 + 0.25 \cdot 1 = 8.92$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.567 \cdot 12 + 0.25 \cdot 1 = 7.05$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (8.92 + 7.05) \cdot 1 \cdot 488 / 10^6 = 0.0078$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 8.92 \cdot 1 / 3600 = 0.00248$$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 4.7$

Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPU \cdot TPU = 4.7 \cdot 2 = 9.4$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (9.4 + 0) \cdot 1 \cdot 488 / 10^6 = 0.00459$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 9.4 \cdot 1 / 3600 = 0.00261$$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

| Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (СНГ) | | | | | | | |
|---|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|-------------------|---------------------|
| <i>Dn, сут</i> | <i>Nk, шт</i> | <i>A</i> | <i>NkI шт.</i> | <i>L1, км</i> | <i>L2, км</i> | | |
| 488 | 1 | 1.00 | 1 | 1 | 1 | | |
| <i>ЗВ</i> | <i>Тпр мин</i> | <i>Мпр, г/мин</i> | <i>Тх, мин</i> | <i>Мхх, г/мин</i> | <i>Мl, г/км</i> | <i>г/с</i> | <i>т/год</i> |
| 0337 | 4 | 7.37 | 1 | 4.05 | 25.65 | 0.01644 | 0.0434 |
| 2732 | 4 | 0.81 | 1 | 0.36 | 3.15 | 0.001875 | 0.00501 |
| 0301 | 4 | 0.07 | 1 | 0.05 | 0.6 | 0.0002066 | 0.000617 |
| 0304 | 4 | 0.07 | 1 | 0.05 | 0.6 | 0.0000336 | 0.0001002 |
| 0330 | 4 | 0.014 | 1 | 0.011 | 0.099 | 0.0000458 | 0.0001344 |

| Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ) | | | | | | | |
|---|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|-------------------|---------------------|
| <i>Dn, сут</i> | <i>Nk, шт</i> | <i>A</i> | <i>NkI шт.</i> | <i>L1, км</i> | <i>L2, км</i> | | |
| 488 | 1 | 1.00 | 1 | 1 | 1 | | |
| <i>ЗВ</i> | <i>Тпр мин</i> | <i>Мпр, г/мин</i> | <i>Тх, мин</i> | <i>Мхх, г/мин</i> | <i>Мl, г/км</i> | <i>г/с</i> | <i>т/год</i> |
| 0337 | 4 | 2.51 | 1 | 1.35 | 3.87 | 0.00424 | 0.01 |
| 2732 | 4 | 0.486 | 1 | 0.225 | 0.72 | 0.000803 | 0.00187 |
| 0301 | 4 | 0.7 | 1 | 0.5 | 2.6 | 0.001312 | 0.00351 |
| 0304 | 4 | 0.7 | 1 | 0.5 | 2.6 | 0.000213 | 0.000571 |
| 0328 | 4 | 0.058 | 1 | 0.016 | 0.27 | 0.0001433 | 0.000391 |
| 0330 | 4 | 0.074 | 1 | 0.068 | 0.441 | 0.000223 | 0.00064 |

| Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) | | | | | | | |
|--|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|-------------------|---------------------|
| <i>Dn, сут</i> | <i>Nk, шт</i> | <i>A</i> | <i>NkI шт.</i> | <i>L1, км</i> | <i>L2, км</i> | | |
| 488 | 1 | 1.00 | 1 | 1 | 1 | | |
| <i>ЗВ</i> | <i>Тпр мин</i> | <i>Мпр, г/мин</i> | <i>Тх, мин</i> | <i>Мхх, г/мин</i> | <i>Мl, г/км</i> | <i>г/с</i> | <i>т/год</i> |
| 0337 | 4 | 6.64 | 1 | 2.61 | 6.66 | 0.00994 | 0.022 |
| 2732 | 4 | 0.891 | 1 | 0.405 | 1.08 | 0.001403 | 0.00319 |

| | | | | | | | |
|------|---|-------|---|-------|-------|----------|----------|
| 0301 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 0.00289 | 0.00702 |
| 0304 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 0.000469 | 0.001141 |
| 0328 | 4 | 0.115 | 1 | 0.032 | 0.36 | 0.000237 | 0.000608 |
| 0330 | 4 | 0.116 | 1 | 0.095 | 0.603 | 0.000323 | 0.000908 |

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт

| <i>Dn, сут</i> | <i>Nk, шт</i> | <i>A</i> | <i>Nk1 шт.</i> | <i>Tv1, мин</i> | <i>Tv2, мин</i> | | | | |
|--------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|------------|--------------|
| 488 | 1 | 1.00 | 1 | 12 | 12 | | | | |
| <i>ЗВ</i> | <i>Тпр мин</i> | <i>Мпр, г/мин</i> | <i>Тх, мин</i> | <i>Мхх, г/мин</i> | <i>Мl, г/мин</i> | <i>Мри, г/мин</i> | <i>Три мин</i> | <i>г/с</i> | <i>т/год</i> |
| 0337 | 6 | 11.34 | 1 | 6.31 | 3.7 | 57 | 2 | 0.0647 | 0.1383 |
| 2732 | 6 | 1.845 | 1 | 0.79 | 1.233 | | 2 | 0.0074 | 0.0206 |
| 0301 | 6 | 1.91 | 1 | 1.27 | 6.47 | 4.5 | 2 | 0.0221 | 0.0696 |
| 0304 | 6 | 1.91 | 1 | 1.27 | 6.47 | 4.5 | 2 | 0.00359 | 0.0113 |
| 0328 | 6 | 0.918 | 1 | 0.17 | 0.972 | | 2 | 0.00482 | 0.01423 |
| 0330 | 6 | 0.279 | 1 | 0.25 | 0.567 | 0.095 | 2 | 0.00248 | 0.0078 |
| 2704 | | | | | | 4.7 | 2 | 0.00261 | 0.00459 |

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > 5$ и $t < 5$)

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i> | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.09532 | 0.2137 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0.00261 | 0.00459 |
| 2732 | Керосин (654*) | 0.011481 | 0.03069 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0265086 | 0.080747 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.0052003 | 0.015229 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0030718 | 0.0094824 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0043056 | 0.0131122 |

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i> | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0265086 | 0.080747 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0043056 | 0.0131122 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.0052003 | 0.015229 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0030718 | 0.0094824 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.09532 | 0.2137 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0.00261 | 0.00459 |
| 2732 | Керосин (654*) | 0.011481 | 0.03069 |

7.3 Сведения о залповых выбросах

Залповые выбросы на предприятии отсутствуют.

7.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые в проекте определены расчетным путем по методическим документам на основании рабочего проекта.

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 по промплощадке на период строительства представлены в таблице 4.3.

Учитывая специфику строительства, проектом предусмотрено применение современных технологий, минимизирующих образование отходов, а также предотвращающих большое количество выбросов в атмосферный воздух в период строительных работ. Рабочим проектом детализированы все этапы строительства, регламентированы технологии, также при строительстве ведется контроль над соблюдением требований в области ООС и ТБ.

7.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК. Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса предприятием вредных веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

По всем ингредиентам и группам суммации, для которых выполняется соотношение:

$$C_m / \text{ПДК} < 1$$

Нормативы выбросов предложены для каждого вредного вещества, загрязняющего окружающую среду. Предложения по нормативам выбросов по каждому загрязняющему веществу и источникам выбросов на период проведения строительства объекта приведены в таблице 4.6.

Нормативы приведены без учета выбросов от передвижных источников, т.к., согласно ст. 202 Экологического кодекса РК «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются».

Сведения о санитарно-защитной зоне

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 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, статьи 12 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК – II.

Результаты расчетов рассеивания показали, что вклад ЗВ при проведении ремонтно-строительных работ в атмосферу города незначительный.

7.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях определения нормативов ЗВ

Для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов ПДВ.

На период достижения нормативов предельно допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия. В случае достижения предприятием норм ПДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливается на уровне ПДВ и не меняется до их очередного пересмотра.

Расчеты произведены на летний период года, с учетом одновременности работы источников на площадке и на ближайшем жилом массиве. Расчет произведен с учетом фоновых концентраций ЗВ, представленных РГП Казгидромет (см.приложения). Результаты расчетов приведены полями концентраций веществ, дающих наибольший вклад в загрязнение и отражены в таблицах 19 и 20.

Инвентаризация источников выбросов вредных веществ на территории рассматриваемого объекта в период строительства выявила следующее: по характеру воздействия на атмосферу источники характеризуются прямым воздействием. Поступление загрязняющих веществ в основном происходит непрерывно на период проведения строительно-монтажных работ. Все работы будут производиться с соблюдением технологий проведения работ.

Сварочные работы будут проводиться на площадках с твердым покрытием с применением защитных экранов.

Для снижения пыления в жаркие дни на территории строительной площадки будет осуществляться пылеподавление методом полива.

Все подготовительные и монтажные работы будут производиться в пределах ограниченной площадки, что позволит при соблюдении предусмотренных проектом природоохранных мероприятий свести к минимуму негативное воздействие на окружающую среду.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что на территории строительства концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения не превышают установленных санитарных норм по всем ингредиентам без учета фоновых концентраций ЗВ.

Предлагаемые нормативы выбросов на период строительства принятые на уровне расчетных данных, приведены в таблице 4.6.

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, применение рекомендованных проектом мероприятий можно сделать вывод, что существенного негативного влияния на здоровье людей не произойдет.

7.7 Мероприятия по снижению отрицательного воздействия

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.

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.

7.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Целями производственного экологического контроля согласно п. 2 ст. 182 ЭК РК являются:

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

В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга, периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений и т. д. согласно ст. 185 Экологического кодекса РК.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Система контроля источников загрязнения атмосферы (ИЗА) представляет собой совокупность организованных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе, на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов.

Контроль за соблюдением установленных нормативов допустимых выбросов, может осуществляться специализированной аккредитованной организацией, привлекаемой на договорных условиях или самим предприятием при расчетном методе.

Контроль включает определение массы выбросов вредных веществ в единицу времени от источника загрязнения и сравнение этих показателей с установленными величинами норматива, проверку плана мероприятий по достижению допустимых выбросов.

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» периодичность проведения мониторинга эмиссий в окружающую среду в рамках производственного экологического контроля (атмосферный воздух, почвенный покров) - ежеквартально.

7.9 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.

8. Воздействие на состояние вод

8.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства, требования к качеству используемой воды

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);
- гидроиспытания.

8.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

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 иметь 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.

8.3 Водный баланс объекта

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 – 205 человек. Норма расхода воды для рабочих составляет 25 л/сут.

$$205 \cdot 25 / 1000 = 5,125 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$5,125 \cdot 288 = 1476 \text{ м}^3/\text{период}$$

Увлажнение грунтов

Полив осуществляется привозной водой технического качества. В проекте учтено стоимость перевозки воды. Техническая вода, согласно сметному расчету составляет – 29282,57073 м³/период. Суточный расход составит 29282,57073 м³/период / 440 = 66,55 м³/сут.

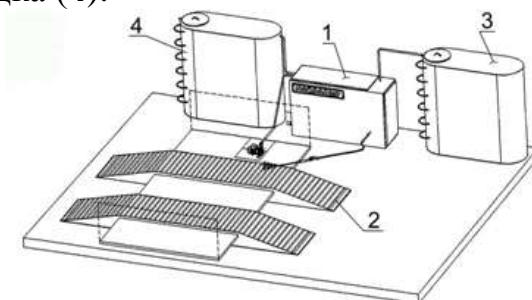
Обмыв колес

Мойка колес принимается марки «Мойдодыр» с замкнутым циклом оборота.

Комплект "Мойдодыр-К" с системой оборотного водоснабжения используется на строительных площадках, в автопарках, на промышленных и других объектах для мойки колес автотранспортных средств и строительной техники, выезжающей на трассы и городские магистрали. Обеспечивает экономию воды до 80%.

Комплект состоит из:

- компактной установки «Мойдодыр-К-1» (1);
- разборной транспортабельной эстакады (2) с поддоном и насосом;
- бака запаса чистой воды (3) с насосом;
- системы сбора осадка (4).



Такая комплектация позволяет не привязываться к водопроводной сети и не выполнять шламосборных кюветов. Для размещения Комплекта Заказчиком подготавливается ровная (без уклонов) площадка 6000×8000 мм (как вариант – из дорожных плит). Размеры площадки 6000×8000 мм даны ориентировочно и могут быть уточнены в зависимости от компоновки оборудования.

Для предотвращения выноса грязи на автомобильную дорогу со строительной площадки предусматривается установка и эксплуатация одного пункта мойки колес автотранспорта.

Осадок, образуемый при зачистке мойки колес автотранспорта, выгружается на твердую площадку, после естественной подсушки без накопления вывозится транспортом лицензированного предприятия на размещение. Периодически осуществляется долив воды. В состав отхода входит осадок, образующийся при зачистке мойки колес.

Расход воды на мойку одной машины составляет 70 л или 0,07 м³. Количество автомашин в течение рабочих смен выезжающих за пределы строительной площадки равно 5.

Таким образом, объем сточных вод, поступающих на очистку, составит 0,35 м³/сут. или с учетом продолжительности строительства – 12 месяцев (288 рабочих дней) – **72,8 м³/период.**

Пополнение системы оборотного водоснабжения:

$$\begin{aligned} 0,35 \cdot 0,1 &= 0,035 \text{ м}^3/\text{сут} \\ 72,8 \cdot 0,1 &= 7,28 \text{ м}^3/\text{период} \end{aligned}$$

Количество осадка от зачистки мойки колес определяется по формуле:

$$M = M_{H/П} + M_{B/B} \text{ т/год, где:}$$

$M_{H/П}$ – количество нефтепродуктов;

$M_{B/B}$ – количество взвешенных веществ.

Количество нефтепродуктов, взвешенных веществ с учетом влажности определяется по формуле:

$$M = Q \times (C_{до} - C_{после}) \times 10^{-6} / (1 - B/100) \text{ т/год, где:}$$

Q – объем сточных вод, поступающих на очистку;

$C_{до}$, $C_{после}$ – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки (согласно ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта), мг/л;

B – влажность осадка, % (согласно СНиП 2.04.03-85 “Канализация. Наружные сети и сооружения”) – 60%.

Количество осадка, образующееся в результате отстаивания вод от мойки колес, составит:

$$M_{H/П} = 72,8 \times (100 - 20) \times 10^{-6} / (1 - 0,60) = 0,0146 \text{ т;}$$

$$M_{B/B} = 72,8 \times (3100 - 70) \times 10^{-6} / (1 - 0,60) = 0,552 \text{ т.}$$

Общее количество отходов от зачистки колодцев-отстойников моек колес автотранспорта составит:

$$M = 0,0146 + 0,552 = 0,566 \text{ т}$$

8.4 Поверхностные воды

Рабочим проектом предусмотрено пересечение БАК, р. Сасыкбулак, р. Ногайсай, р. Жарбулак.

Река Малая Алматинка протекает с северной стороны на расстоянии 80 м от территории строительства.

Автодорожный мост через БАК

Мост запроектирован по схеме 1х24м. Полная длина моста по задним граням шкафных стенок – 30,124м. Начало моста соответствует ПК 37+81.56, конец моста соответствует ПК 38+11.684. Мост расположен на уклоне 18‰ в профиле и на прямой в плане. Расположение относительно русла БАКа под углом 75°.

Несущие конструкции и основания моста рассчитаны на действие постоянных нагрузок и неблагоприятных сочетаний временных нагрузок, указанных в СТ РК 1380-2017. Временные нагрузки от подвижного состава автомобильных дорог приняты от автотранспортных средств - в виде полос А14 и от тяжелой одиночной колесной нагрузки НК-120, НК-180.

При пересечении реки Жарбулак (Казачка) на ПК 8+09,67 под углом 66° была запроектирована прямоугольная железобетонная труба отверстием 4х2,5м. по ТП серии 3.501.1-177.93. Звенья средней части труб, марки ЗП 21.100 выбраны по типовому проекту заказ № 04-08, (ТОО «Каздорпроект», 2008г.). Трубы укладываются на монолитный фундамент толщиной 40см, по щебеночной подготовки - 10см.

Большой Алматинский канал им. Д.Л.Кунаева. Это один из самых сложных и крупных объектов водохозяйственного строительства в Республике Казахстан. По своей длине он оснащен сотнями гидротехнических сооружений, обеспечивающих его защиту от ливневых, паводковых вод и селевых потоков, а также подачу воды в оросительные системы. Канал пересекает малые реки, а также много мелких водотоков и логов. Переход через селеносные реки и лога осуществляется дюкерами. Для пропуска ливневого стока и стока реки Карасу предусмотрены трубы под каналом и акведуки. Экологическое состояние пересекающих его рек и самого канала неудовлетворительное. Реки в зоне пересечения с БАКом зачастую превращены в свалки бытового и промышленного мусора. Само русло канала в пределах города занесено наносами и сильно загрязнено. В настоящее время идет реконструкция БАКа, восстановление мест разрушенной облицовки канала, разрушенных гидротехнических сооружений и очистка дна канала.

Длина канала в пределах городской территории составляет свыше 16,3 км. От восточной границы города на запад канал проходит в трапецеидальном русле до пересечения с р. Мал. Алматинка. При этом пересекает рр. Тиксай (Прямуха) - 0,91 км, затем Жарбулак (Казачка) - 1,25 км от границы города и р. Мал. Алматинка - 2,14 км. Над р.М.Алматинка БАК проходит в прямоугольном русле акведука и от ул.Волочаевской с правой стороны имеет покатый берег для использования в рекреационных целях. В 3,0 км от начала городского участка русло БАКа уходит под землю в закрытое русло, под пр. Рыскулова (в месте пересечения с ул. Айтыкова) и выходит на поверхность на восточной окраине рощи Баума. Закрытый участок составляет свыше 1,4 км. На этом участке БАК пересекают две составляющие р. Большая Карасу, западнее ул.Шемякина-Караса-Турксиб «восточную» - 3,32 км и Большая Карасу «западную» - 3,61 км. Ещё через 0,7 км БАК пересекает Карасу- «Рощинский». Вдоль рощи Баума

расположен рекреационный участок, протянувшийся до пр.Сейфуллина. На этом участке БАК пересекает восточный приток р. Малая Карасу (с.ул.Уссурийской-Табачнозаводской) на расстоянии 4,74 км, а ниже по течению перед ул. Жансугирова пересекает и саму Мойку-Карасу на расстоянии 5,44 км от городской черты. Далее канал проходит в прямоугольном русле до пересечения с ул. Казыбекова (бывш. Авангардная) и на этом участке на расстоянии 6,24 км от входа в город пересекает р.Султанка, а на расстоянии 7,54 км левый приток Султанки - карасу «ист.Есентай». Здесь также располагается рекреационная зона напротив микрорайона Кулагер. От пересечения с ул. Казыбекова тянется закрытый участок ВАКа, который проходит под территориями промышленных предприятий и организаций - АЗОК и др. Его длина около 0,9 км. Далее канал опять выходит на поверхность и на 8,8 км пересекает р. Есентай, 9,3 км - автотрассу Северное кольцо. Русло канала на этом участке прямоугольное, во многих местах проводится его реконструкция. Далее БАК за мкр. Ужет пересекает реки-карасу Теренкара (на 10,2 км) и р. Ащыбулак (на 10,9 км от границы города). Над канализированными руслами рек канал проходит закрытыми участками. Западнее следует пересечение ВАКа с р. Бол. Алматинка (11,9 км), р. Джигитовка (13,5 км) и р. Бурундай (14,9 км). У мкр.Трудовик, на расстоянии 16,3 км от восточной границы города БАК выходит за пределы городской территории.

Протока Жарбулак (Казачка). Правая протока р. Киши Алматы – Жарбулак берет свое начало выше автодорожного моста через р. Киши Алматы, от гидротехнических сооружений, расположенных по ул. Горная. Длина протоки Жарбулак от водodelителя, который отделяет её от Киши Алматы, до устья составляет 19,4 км. В верхней части города русло протоки проходит по территориям частных домостроений по ул. Горная в основном в открытом русле. На расстоянии 3 км от водodelителя ниже по течению пр. Жарбулак принимает правый приток (лог Казахский). Здесь пр. Жарбулак протекает в достаточно глубокой V-образной долине с крутыми склонами, покрытыми древесно-кустарниковой растительностью.

Ниже пересечения протокой дороги на Кок-Тюбе, Жарбулак выходит на предгорно-равнинный участок своей долины. Далее пр. Жарбулак, отклоняясь в восточном направлении, идет по территории частных домостроений вдоль ул. Водная, пересекает ул. Кабанбай батыра, а ниже - ул. Богенбай батыра. На этом участке имеется водозабор, по которому подается вода для прудов Парка культуры и отдыха.

В месте пресечения пр. Жарбулак с ул. Кабанбай батыра русло шириной 2,0 – 3,5 м, пойма заросла кустарником. При пересечении протоки с ул. Богенбай батыра и далее по ул. Есенберлина протока Жарбулак проходит в железобетонном лотке. Ниже по течению в протоку Жарбулак впадает правый приток – р. Абылгазы (Солоновка).

Река Киши Алматы (Малая Алматинка) свое начало берет на высоте 3200 м с группы ледников, наиболее крупным из которых является ледник Туюксу. Кроме него в верховьях долины р. Киши Алматы расположено 19 ледников

общей площадью 6,3 км², крупнейшие из которых Иглы Туюксу, Маметовой, Маяковского, Орджоникидзе, Партизан и др. Направление течения реки с юга на север. Площадь водосбора реки до выхода из гор составляет 118 км², а общая площадь водосбора при впадении в водохранилище Капшагай достигает 710 км². Киши Алматы до появления водохранилища Капшагай являлась правым притоком р. Каскелен, а позднее стала впадать самостоятельно в водохранилище Капшагай. Протяженность реки 125 км и по этому показателю она занимает третье место среди рек Илейского Алатау, уступая лишь р. Шилик (длина 245 км) и р. Каскелен (длина 177 км). Всего река принимает около 20 притоков, большинство из которых приходятся на горную часть.

Водный режим реки типичен для рек северного склона Илейского Алатау, питающихся ледниковым, снеговым, дождевым и грунтовым стоком. Сток р. Киши Алматы измеряется 1 Алматы.

В питании реки основную роль играют талые воды снега и льда. В меженный период сток отсутствует.

По генетическим признакам в годовом стоке р. Киши Алматы в исследуемом высокогорном районе можно выделить два основных фазово-однородных периода:

- 1) период половодья, формируемого преимущественно талыми водами высокогорных снегов, снежников и ледников. Этот период совпадает с наиболее жарким периодом года;
- 2) период межени, когда речной сток отсутствует.

Опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления минимальные.

Оценка влияния объекта на поверхностные водоемы

Забор воды из рек, на производственные и хозяйственно-бытовые нужды; сброс сточных вод в водоемы – не осуществляется.

Объект не оказывает негативного влияния на водоемы.

Грунтовые воды в период проведения изысканий (2023 г.) вскрыты на глубине от 8,20 до 10,40 м.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока.

Минерально- сырьевые ресурсы

На близлежащей к объекту территории месторождения полезных ископаемых не обнаружены.

Операции по недропользованию, разведке и добыче полезных ископаемых не осуществляются.

При проведении строительных работ проектируемого объекта предприятие должно соблюдать в соответствии с «Правилами охраны поверхностных вод республики Казахстан», РНД. 1.01.03. - 94» следующие технические и

организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и временные поверхностные водотоки:

- контроль над водопотреблением и водоотведением;
- искусственное повышение планировочных отметок участков строительства;
- 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;
- 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.

Принятые в проекте инженерные решения по водоснабжению и водоотведению, а также предлагаемые мероприятия по охране водных ресурсов соответствуют нормам водоохранного проектирования, и их реализация будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду. Негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период строительства проектируемого объекта не ожидается.

8.5 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

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.

9. Воздействия проектируемой деятельности на почву

9.1 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта

Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы на покрытие твердых мелкодисперсных и пылеватых фракций частиц, приносимых колесами автомобилей с дорог и проездов с неусовершенствованным покрытием, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, продуктами истирания шин и покрытий, а также токсичными компонентами отработанных газов автомобилей.

В процессе строительных работ воздействие на земли и почвенный покров в основном связано с изъятием плодородного слоя на участках строительства.

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 выполнена очистка, планирование и рекультивация нарушенных участков земель.

Основными факторами воздействия на почвенный покров в результате строительно-монтажных работ будет служить захламление почвы.

Захламление - это поступление отходов твердого агрегатного состояния на поверхность почвы. Захламление 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 трассы, 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.

На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

Воздействие на почвенный покров возможно через несанкционированное размещение твердых производственных отходов и бытовых отходов (ТБО и

хозбытовые стоки). Проектом предусмотрен сбор твердых отходов в специализированные контейнеры с дальнейшим вывозом по договору со специализированной организацией.

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы. Снятый ПСП будет беречься от намокания и загрязнения с последующим использованием для озеленения прилегающей территории проектируемого объекта.

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом. При ведении строительных работ, прокладке линий коммуникаций, добыче полезных ископаемых и всех других видах работ, приводящих к нарушению или снижению свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию, перемещению в резерв и использованию для рекультивации нарушенных земель или землевания малопродуктивных угодий. Снятие и охрану плодородного почвенного слоя осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.03-85 "Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ". Вертикальная планировка проектируемого участка решена путем искусственного создания необходимых уклонов, повышением отметок территории и сплошной подсыпки, а также отвода ливневых стоков на прилегающие газоны и проезды. Установленные схемой вертикальной планировки проектные отметки в характерных точках являются исходными для проектирования. Организация стока поверхностных ливневых и талых вод заключается в создании благоприятных условий стока талых и дождевых вод.

Расчёт значимости воздействия на почвы и земельные ресурсы

| Компоненты природной среды | Источники их воздействия | Пространственный масштаб | Временной масштаб | Интенсивность воздействия | Значимость воздействия в баллах | Категория значимости воздействия |
|----------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Земельные ресурсы | Изъятие земель (Косвенное воздействие) | Локальное воздействие 1 | Кратковременное воздействие 1 | Незначительное воздействие 1 | 3 | Низкая значимость |
| Почвы | Изъятие земель (Косвенное воздействие) | Локальное воздействие 1 | Кратковременное воздействие 1 | Незначительное воздействие 1 | 3 | Низкая значимость |
| | Изъятие земель | Локальное воздействие 1 | Кратковременное воздействие 1 | Незначительное воздействие 1 | 3 | Низкая значимость |
| | Изъятие земель (Косвенное воздействие) | Локальное воздействие 1 | Кратковременное воздействие 1 | Незначительное воздействие 1 | 3 | Низкая значимость |

Таким образом, общее воздействие на почвенный покров оценивается как «допустимое» (низкая значимость воздействия).

9.2 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на

участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)

Проведение природоохранных мероприятий должно снизить негативное воздействие всех работ, обеспечить сохранение ресурсного потенциала земель и плодородия почв, экологической ситуации в целом.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению воздействия и сохранению почвенного покрова на участках проведения проектируемых работ и на участках не затрагиваемых непосредственной деятельностью:

- регулярное техническое обслуживание транспорта, строительной техники и производственного оборудования и его эксплуатации в соответствии со стандартами изготовителей и только на специально подготовленных и отведенных площадках;
- транспортировка материалов, являющихся источниками пыли, должна производиться в транспортных средствах, оснащенных пылезащитными брезентовыми или иными пологам;
- передвижение транспортных средств по ранее проложенным дорогам;
- регулярная очистка территории от мусора;
- предупреждение разливов ГСМ;
- своевременное проведение работ по очистки территории строительства.

В целом, намечаемая деятельность будет проводиться с соблюдением природоохранных мероприятий, при выполнении которых воздействие на почвенный покров может быть определено как допустимое.

9.3 Организация экологического мониторинга почв

Учитывая особенности реализации намечаемой детальности, связанной с проведением строительного объекта, проведение экологического мониторинга почв не предполагается.

10. Воздействие на недра

10.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

При строительстве объекта основными источниками потенциального воздействия на геологическую среду будут являться транспорт и спецтехника, земляные работы.

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

Для обеспечения грунтом в проекте предусмотрено использовать существующих месторождений суглинка и песчано-гравийной смеси. Источники получения стройматериалов являются действующими, поэтому при строительстве объекта прямого воздействия на эти виды недропользования оказываться не будет.

Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается.

При соблюдении всех необходимых мероприятий строительство объекта не приведет к изменению сложившегося состояния геологической среды. Процесс строительства не окажет прямого воздействия на недра.

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

Источниками получения основных строительных материалов и конструкций являются привлечение действующих местных строительных баз и заводов строительных материалов.

Добыча минеральных и сырьевых ресурсов проектом не предусмотрена.

10.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Добыча минеральных и сырьевых ресурсов проектом не предусмотрена.

Источниками получения основных строительных материалов и конструкций являются привлечение действующих местных строительных баз и заводов строительных материалов.

10.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Требованиями в области рационального и комплексного использования недр и охраны недр являются:

- использование недр в соответствии с требованиями экологического законодательства РК;
- использование недр в соответствии с требованиями законодательств государства по охране окружающей среды, предохраняющими недра от проявлений опасных техногенных процессов;
- охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов;
- соблюдение установленного порядка приостановления, прекращения операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов.

В период строительства объекта отрицательного воздействия на недра оказываться не будет, следовательно, такие последствия деятельности как изменение устойчивости и проницаемости грунтов, изменение динамики грунтовых вод, изменение условий миграции элементов в литосфере наблюдаться не будут.

11. Оценка факторов физического воздействия

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

В процессе строительства неизбежно происходит воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье человека и окружающую среду. Это, прежде всего:

- шум;
- вибрация;
- электромагнитное излучение и др.

Физические воздействия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Так, основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Источниками возможного шумового, вибрационного, электромагнитного и светового воздействий на окружающую среду во время строительства будут строительная техника и оборудование, сами строительные работы.

Источниками возможного вибрационного воздействия на окружающую среду при строительстве будет являться строительная техника и инженерное оборудование, автотранспорт, непосредственное производство строительных работ.

Источниками электромагнитных излучений будут трансформаторная подстанция, кабельные линии электропередачи, оборудование, средства связи, электроаппаратура и др.

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

Производственный шум

Источниками шума в период работ по строительству объекта будут строительная техника: экскаваторы, автосамосвалы, фронтальные погрузчики, электровибраторы, сварочное оборудование и др.

Движение автотранспорта при строительстве будет происходить по площади строительства и по автодорогам. Возможно некоторое увеличение транспортных потоков на дорогах, что приведет к некоторому повышению уровня шума в дневное время, особенно при перевозке строительных материалов и отходов мощными грузовыми автомобилями и доставке строительной техники.

Однако использование этой техники будет краткосрочным, что позволит защитить окружающую среду от значительного воздействия шума. Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте. В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003- 83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни звука на рабочих местах не должны

превышать 85 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Мероприятия по снижению шумового воздействия. Согласно нормативному документу «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» (Утв. приказом МЗ РК КР ДСМ от 26.10.2018г. №29) мероприятия по защите от шума помещений, зданий и территорий жилой застройки должны проводиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и строительных норм и правил.

При эксплуатации машин и оборудования, а также при организации рабочих мест персонала на период строительства проектируемых объектов будут приняты все необходимые меры по снижению шума, воздействующего на человека, до значений, не превышающих допустимые.

Борьба с шумом на объекте будет осуществляться по следующим основным направлениям:

- на источниках шума конструктивными и административными методами (применение малозумных агрегатов, а также регламентация времени их работы);
- на пути распространения шума от источника до объектов шумозащиты архитектурно-планировочными и инженерно-строительными методами и средствами;
- на объекте, защищаемом от шума, конструктивно-строительными мероприятиями, обеспечивающими повышение звукоизолирующих качеств ограждающих конструкций, зданий и сооружений, рациональной внутренней планировкой зданий.

В качестве глушителей шума систем вентиляции будут применены трубчатые, пластинчатые, цилиндрические и камерные, а также облицованные изнутри звукопоглощающими материалами воздуховоды и их повороты.

Соблюдение действующего законодательства в части использования техники и оборудования, соответствующих ГОСТу, является основным мероприятием по защите от шума персонала.

Вибрация

Общие требования к обеспечению вибрационной безопасности на производстве, транспорте, в строительстве и других работах, связанных с неблагоприятным воздействием вибрации на человека, установлены в ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования»

Вибрацию могут вызывать неуравновешенные вращательные воздействия, возникающие при работе машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три типа вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования для

проектируемого объекта отдается 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.

При строительстве автомобильных дорог предусмотрено использование строительной и инженерной техники, которая обеспечит уровень вибрации в пределах.

Строительные работы, такие, как перемещение грунта, создающее небольшие уровни грунтовых вибраций, будут оказывать незначительное воздействие на окружающую среду.

Основными мероприятиями по снижению вибрации в источнике возбуждения являются:

- 1) виброизоляция с помощью виброизолирующих опор, упругих прокладок, конструктивных разрывов, резонаторов, кожухов и других;
- 2) виброизоляция ограждающих конструкций, устройство резонансных поглотителей, облицовка стен, потолков и пола;
- 3) применение виброизолирующих фундаментов для оборудования компрессорных машин, установок, систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- 4) применение невибрирующих технологических процессов и агрегатов, использование наиболее рациональных схем размещения оборудования производственных участков;
- 5) снижение вибрации, возникающей при работе машины или оборудования, путем увеличения жесткости и вибро-демпфирующих свойств конструкций и материалов, стабилизации прочности и других свойств деталей;

Проведение работ в соответствии с принятыми проектными решениями по выбору машин, оборудования и строительных конструкций позволит не превышать нормативных значений вибраций для персонала.

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 быстродействующего 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.

Оценка воздействия физических факторов

При выполнении всех мероприятий, предусмотренных рабочим проектом уровни воздействия физических факторов (шума и вибраций, электромагнитного излучения) не превысят нормативных значений, установленных санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

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.

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

11.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Главной целью радиационной безопасности является охрана здоровья населения, включая персонал, от вредного воздействия ионизирующего излучения путем соблюдения основных принципов и норм радиационной безопасности без необоснованных ограничений полезной деятельности при использовании излучения в различных областях хозяйства.

Ионизирующая радиация при воздействии на организм человека может вызвать два вида эффектов, которые клинической медициной относятся к болезням:

детерминированные пороговые эффекты (лучевая болезнь, лучевой дерматит, лучевая катаракта, лучевое бесплодие, аномалии в развитии плода и др.) и стохастические (вероятные) беспороговые эффекты (злокачественные опухоли, лейкозы, наследственные болезни).

Изменения радиационной обстановки под воздействием природных факторов района. Однако вмешательство человека в природные процессы зачастую способно вызвать очень быстрые необратимые изменения естественной обстановки, и для избегания нежелательных последствий хозяйственной деятельности необходимо знать как современное состояние окружающей среды, так и факторы возможного изменения ситуации.

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов

- предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв (миллизиверт), что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 25 мкР/Час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в строительных материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/Час.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих - 100 Рентген, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Джоулей на 1 кг веса.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155, а также Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

Радиационный контроль является одной из важнейших составных частей комплекса мер по обеспечению радиационной безопасности. Задачей радиационного мониторинга являются охрана здоровья населения от вредного воздействия техногенных и природных источников ионизирующего излучения и защита окружающей среды от радиоактивного загрязнения. Радиационный мониторинг предусматривает контроль соблюдения норм радиационной безопасности, а также получение необходимой информации о состоянии радиационной обстановки на предприятии, в окружающей среде.

Уровень физического воздействия проектируемых работ носит локальный и временный характер. Уровень шума, электромагнитного излучения и вибрации, создаваемый транспортом и технологическим оборудованием в период проведения строительно-монтажных работ, будет минимальным и несущественным. В целом физическое воздействие проектируемого объекта на здоровье населения и персонала оценивается как допустимое.

12. 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.

12.1 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 № КР 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.
- Смешанные металлы.

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 договора.

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.

13. 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

Турксибский район, основанный в 1938 году, – один из старейших в городе, его площадь – 7546, 9 га, численность населения более 244 000 человек.

В районе 24 678 частных и 1185 многоквартирных жилых домов, в которых 27 692 квартиры, 7887 зарегистрированных юридических лиц, из них: 7351 представитель МСБ, 9 рынков, 29 общеобразовательных школ (2 частные), 1 высшее учебное заведение, 6 колледжей, 90 детских дошкольных учреждений (23 государственных, 40 – частных и 27 мини-центров), 7 поликлиник, 6 больниц (в том числе роддом), 1 театр, 5 библиотек, 9 спортивных объектов.

Все проекты по улучшению социально экономического развития района основываются на реализации Посланий Президента РК, направленных на рост благосостояния народа, повышение доходов и качества жизни. 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.

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».

На период строительства:

В результате деятельности образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы персонала;
- производственные отходы.

Смешанные коммунальные отходы

Норма образования отходов составляет 0,3 м³ на человека в год. Количество персонала – 205 человек. Период строительства составляет 12 месяцев.

$$(205 \text{ чел.} * 0,3 * 0,25/12) * 12 = 15,375 \text{ т/период.}$$

Твердо-бытовые отходы включают отходы от рабочих на период строительства. Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, нетоксичные, взрывобезопасные.

Твердые бытовые отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

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:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{\text{к}} \cdot \alpha_i, \text{ т/год,}$$

где: M_i – масса i -го вида тары, т/год;

n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i -ой таре, т/год;

α_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, п | Масса краски в таре M_{ki} , т | α_i содержание остатков краски в таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05) | Норма отхода тары из-под ЛКМ, т |
|---|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------|----------------------------------|--|---------------------------------|
| 1 | Растворители | 0,7147 | 0,0005 | 77 | 0,0095 | 0,01 | 0,038595 |
| 2 | Грунтовка | 3,2268756 | 0,001 | 131 | 0,014 | 0,03 | 0,13142 |
| 3 | Эмали | 4,2998 | 0,0005 | 191 | 0,0095 | 0,01 | 0,095595 |
| 4 | Краски | 0,489 | 0,0005 | 20 | 0,0095 | 0,03 | 0,010285 |
| 5 | Лак | 5,3889 | 0,001 | 2855 | 0,0016 | 0,03 | 2,855048 |
| | | 14,11928 | | | | | 3,130943 |

Всего за период проведения строительства планируется к образованию **3,130943 тонны** пустой тары из-под ЛКМ.

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 10,02 т электродов.

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение 16 к Приказу МОС 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;

α – остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

Количество образующихся огарков электродов при строительстве составит $10,02 \cdot 0,015 = 0,1503$ 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 данным заказчика общее количества ветоши составляет – 102 кг.

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год},$$

где: M_o - поступающее количество ветоши, т/год;

M - норматив содержания в ветоши масел, $M=0,12 \cdot M_o$;

W - нормативное содержание в ветоши влаги, $W=0,15 \cdot M_o$.

$M = 0,12 \cdot 0,102 = 0,01224$

$W = 0,15 \cdot 0,102 = 0,0153$

$N = 0,102 + 0,01224 + 0,0153 = 0,13$ 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/м³. Максимальный размер частиц не ограничен.

Класс опасности - III, отходы умеренно опасные.

Код отхода - 15 02 02*

Отходы промасленной ветоши складировются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Строительный мусор.

Объём образования строительного мусора – 128873,76 т/период (согласно сметной документации).

Способ хранения – временное хранение в специально отведённом месте с твердым покрытием. Вывоз отходов на утилизацию будет предусмотрен по договору со специализированной организацией в специально-отведенное место, согласно письму КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» №01.2-03.99-III от 03.02.2023 г.

Нормативы размещения отходов производства и потребления, образуемых на этапе строительства

Таблица 5.1

| Наименование отходов | Группа | Подгруппа | Код | Количество образования, т/период |
|--|--------|-----------|-----------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Всего | | | | 128892,5 |
| Смешанные коммунальные отходы | 20 | 20 03 | 20 03 01 | 15,375 |
| Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества | 08 | 08 01 | 08 01 11* | 3,130943 |
| Отходы сварки | 12 | 12 01 | 12 01 13 | 0,1503 |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), | 15 | 15 02 | 15 02 02* | 0,13 |

| | | | | |
|--|----|------|----------|-----------|
| ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами | | | | |
| Смешанные отходы строительства и сноса | 17 | 1709 | 17 09 04 | 128873,76 |

Таблица 5.1.1

| Наименование отходов | Количество образования на 2024 год, т/период | Количество образования на 2025 год, т/период | Передача сторонним организациям, т/период 2024-2026 гг. |
|---|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 5 |
| Всего | 61868,4222 | 67024,124 | 128892,5 |
| <i>в том числе:</i> | 61861,0422 | 67016,129 | 128877,171 |
| - <i>отходов производства</i> | | | |
| - <i>отходов потребления</i> | 7,38 | 7,995 | 15,375 |
| | Опасные отходы: | | |
| Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества 08/0801/08 01 11 | 1,50285264 | 1,62809036 | 3,130943 |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами | 0,0624 | 0,0676 | 0,13 |
| Всего | | | |
| | Неопасные отходы: | | |
| Смешанные коммунальные отходы 20/2003/20 03 01 | 7,38 | 7,995 | 15,375 |
| Отходы сварки 12/1201/12 01 13 | 0,072144 | 0,078156 | 0,1503 |
| Смешанные отходы строительства и сноса | 61859,4048 | 67014,3552 | 128873,76 |
| Всего | | | |

14. 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

Отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, может привести к ухудшению качества окружающей среды, так как улица Хмельницкого обеспечит транспортную связь между жилыми зонами и центром городского округа, городского поселения, центрами планировочных районов; выходы на магистральные улицы и дороги и внешние автомобильные дороги. Также существующая улица является транзитной для автомобилей следующих в центральную часть города в утреннее время и обратно - в вечернее, что провоцирует образованию заторов на дорогах и выбросу выхлопных газов в атмосферу.

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.

15. 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.

16. Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности принимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия

Улучшение экологической ситуации в районе, в связи с обеспечением нормальным транспортным сообщением между районами и территориями, сделать их более удобными и эффективными в плане транспортного проезда по ним.

17. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

17.1 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.

17.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Площадка строительства находится в освоенной части города, подвергнутом техногенному влиянию с 50-х годов XX века. Негативное воздействие на растительный и животный мир микрорайона оказывалось в период строительства города.

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.

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.

Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия:

☐ **под вырубку:**

- **1925** деревьев;
- **2** кустарника;
- **15** кв.м. цветника;

☐ **под санитарную рубку неудовлетворительного состояния:**

- **36** деревьев;
- **1** кустарник;

☐ **под пересадку:**

- **596** деревьев;
- **103** кустарника;
- **84** п.м.живой изгороди;

☐ **под сохранение:**

- **40** деревьев;

☐ **под корчевание:**

- **10** пней;

☐ **под снос:**

- **208** кв.м.дикорастущей поросли;

В целях предупреждения нарушения растительного покрова в процессе проведения работ необходимо осуществление следующих мероприятий:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;
- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- запрет разведение костров;
- проведение поэтапной технической рекультивации.

После завершения строительства производится озеленение территории.

Согласно Типовым правилам содержания и защиты зеленых насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №235 (далее - Типовые правила), при вырубке с разрешения Уполномоченного органа, необходимо предусмотреть проведение мероприятий по компенсационному восстановлению деревьев путем посадки – 9360 саженцев лиственных пород высотой не менее 2,5 метров с комом и 230 саженцев хвойных пород высотой не менее 2 метров с комом и 230 кустарников с соблюдением норм и правил охраны подземных и воздушных коммуникаций. Дополнительно сообщаем, что в соответствии с «Типовыми правилами содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», вырубка осуществляется после получения разрешения Уполномоченного органа акимата г. Алматы.

Оценка воздействия химического загрязнения на растительность

Во время строительства растительность прилегающих участков будет испытывать воздействие загрязнителей атмосферного воздуха, т.е. на растительность окажут влияние выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Воздействие вредных выбросов на растительность происходит как путем прямого их воздействия на растительность, так и путем косвенного воздействия через почву.

Попадание нефтепродуктов на почву, прежде всего, сказывается на гумусовом горизонте: количество углеродов в нем резко увеличивается, ухудшая свойства почв как питательного субстрата для растений.

Обволакивая корни растений, нефтепродукты резко снижают поступление влаги, что приводит к физиологическим изменениям и возможной гибели растений.

Главными причинами угнетения растений и их гибели в результате загрязнения служат нарушения в поступлении воды, питательных веществ и кислородное голодание. Вследствие подавления процессов нитрификации и аммонофикации в почве нарушается азотный режим, что в свою очередь вызывает азотное голодание. Интенсивное развитие нефтеокисляющих микроорганизмов сопряжено с активным потреблением ими элементов минерального питания, из-за чего может наблюдаться ухудшение пищевого режима растений.

Вредное влияние токсичных газов приводит к отмиранию отдельных частей растений, ухудшению роста и урожайности. Накопление вредных веществ в почве способствует уменьшению почвенного плодородия, нарушению минерального питания, отравлению корневых систем и нарушению роста и гибели растения.

Основные виды, слагающие растительность наземных экосистем территории проведения проектных работ, представлены галофитами, псаммофитами и ксерофитами

Научные исследования и многолетняя практика наблюдений показали, что большая часть представителей исследуемой территории имеет умеренную чувствительность к химическому загрязнению.

Однолетние растения (эфмеры) устойчивы к химическому воздействию за счет так называемого «барьерного эффекта», то есть растения создают барьер невосприимчивости вредного воздействия в периоды отрастания и отмирания и только в период вегетации могут угнетаться загрязняющими веществами.

Исходное состояние водной и наземной фауны

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

Исследований, позволяющих дать качественную оценку условиям обитания животных, численности и видовому составу, а также путям их миграции не проводится много лет. Приводимые данные о животном мире носят общий характер и не имеют привязки к конкретной территории.

Участок проведения работ находится в границах городской территории, вдоль магистралей, 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.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по снижению воздействия на животный мир:

- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц (проезд автомобильного транспорта должен осуществляться только по существующим дорогам или строго – по вновь проложенным колеям);
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности.

Генетические ресурсы

Генетические ресурсы - это генетический материал растительного, животного, микробного или иного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности (ДНК) и представляющий фактическую или потенциальную ценность.

Генетическими ресурсами является как природное биологическое разнообразие страны (растения, животные), так и штаммы микроорганизмов, коллекции сортов и семян, сельскохозяйственных культур, генетически измененные организмы и т. д.

При проведении данных работ генетические ресурсы не используются.

Вывод: Воздействие на флору и фауну в период строительных работ кратковременное и локальное.

17.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

По состоянию на 01.01.2022 года, в виду отсутствия сквозной свободной от застройки, улицы по существующему направлению от ул. Момышулы до ул. Карьерная, потенциал транспортного потока существенно снижен. Учитывая большой объём необходимого для пробивки сноса существующих жилых и нежилых строений, на проектируемом участке, может быть выполнена дополнительная изменённая перепланировка. Исходя из опыта пробивки улиц в густо застроенных частях города, эта перепланировка может быть выполнена по фактически снесённым на период работ строениям. Этот факт учтен в перспективе роста интенсивности движения.

Ширина ул. Хмельницкого в красных линиях составляет 40,0 м. В пределах красных линий, рабочим проектом предусматривается изъятие и снос существующих строений.

17.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Водоснабжение – используется привозная вода. Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-З "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.

Сброса производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не предусматривается.

Следовательно, не предусматриваются гидроморфологические изменения вод. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе к минимуму, учитывая особенности технологических операция, не предусматривающих образование производственных стоков.

17.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии - ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет».

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии будет выполняться расчётным методом.

По данным расчетов видно, что концентрации веществ находятся пределах ПДК.

Анализ полученных результатов по оценке воздействия на атмосферный воздух методом расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, показал, что при соблюдении принятых проектных решений, воздействие на атмосферный воздух не будет превышать допустимых пороговых значений гигиенических нормативов к атмосферному воздуху, риски нарушения экологических нормативов не предполагаются. Ориентировочно безопасные уровни воздействия, принимаются на уровне результатов оценки воздействия на атмосферный воздух.

17.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план.

Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду.

Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению. Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т. е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально-экономических аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Меры по адаптации — это такие меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на существующие или будущие климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для создания новых возможностей, связанных с изменением климата.

Рекомендации по созданию устойчивости (адаптации) к климату включают следующее:

1. Продвигать практические исследования в области рисков, связанных с последствиями изменения климата и другими опасностями;
2. Поощрять и поддерживать оценку уязвимости к изменению климата на местах;
3. Составить карту опасностей (в том числе тех, которые могут появиться по прошествии времени);
4. Планировать предприятия, регулировать землепользование и предоставлять жизненно важную инфраструктуру, с учётом информации о рисках и поддержки жизнестойкости;
5. В первую очередь осуществлять меры по укреплению жизнестойкости уязвимых и социально отчуждённых слоев населения;
6. Продвигать восстановление экосистем и естественных защитных зон;
7. Обеспечивать местное планирование, защищающее экосистемы и предотвращающее «псевдоадаптацию».

Любые меры по адаптации к изменению климата должны стремиться к улучшению жизнестойкости системы. Они должны поддерживать и повышать присущую системе жизнестойкость на основе природных решений и целостного подхода. Стратегии адаптации к климату должны учитывать то, как эти меры скажутся на предприятии.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы. Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Пробивка улицы Хмельницкого будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на районном и городском уровне воздействий. В районе может улучшиться экологическая ситуация за счет разгрузки интенсивности движения автомобилей, что приведет к улучшению экологических характеристик района.

17.7 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 непереносимое 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.

18. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

В районе строительства проектируемого объекта отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты. В целом окружающая среда в районе строительства устойчива к воздействию намечаемой деятельности, как в период строительства, так и в период его эксплуатации.

В результате намечаемой хозяйственной деятельности с учетом выполнения природоохранных мероприятий наблюдаются остаточные последствия воздействий. Оценка значимости остаточных последствий можно проводить по следующей шкале:

1. Величина:
 - пренебрежимо малая - без последствий;
 - малая - природные ресурсы могут восстановиться в течение 1 сезона;
 - незначительная - ресурсы восстановятся, если будут приняты соответствующие природоохранные меры;
 - значительная - значительный урон природным ресурсам, требующий интенсивных мер по снижению воздействия.
2. Зона влияния:
 - локального масштаба - воздействия проявляются только в области непосредственной деятельности;
 - небольшого масштаба - в радиусе 100 м от границ производственной активности;
 - регионального масштаба - воздействие значительно выходит за границы активности.
3. Продолжительность воздействия:
 - короткая: только в течение проводимых работ (срок проведения работ);
 - средняя: 1-3 года;

- длительная: больше 3-х лет.

Согласно проведенной оценки:

Величина - незначительная - ресурсы восстановятся, если будут приняты соответствующие природоохранные меры; Зона влияния - небольшого масштаба - в радиусе 100 м от границ.

18.1 Методика оценки экологического риска аварийных ситуаций

Проведение проектных работ требует оценки экологического риска данного вида работ.

Оценка экологического риска необходима для предотвращения и страхования возможных убытков и ответственности за экологические последствия аварий, которые возможны при проведении, практически, любого вида человеческой производственной деятельности.

Оценка экологического риска намечаемых проектных решений включает в себя рассмотрение следующих аспектов воздействия:

- комплексную оценку последствий воздействия на окружающую среду при нормальном ходе проектируемых работ;
- оценку вероятности аварийных ситуаций с учетом наличия опасных природных явлений;
- оценку ущерба природной среде и местному населению;
- мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций;
- мероприятия по ликвидации последствий возможных аварийных ситуаций.
- Результирующий уровень экологического риска для каждого сценария аварий определяется следующим образом:
- низкий - приемлемый риск/воздействие.
- средний - риск/воздействие приемлем, если соответствующим образом управляем;
- высокий - риск/воздействие не приемлем.

18.2 Анализ возможных аварийных ситуаций

Проектируемый объект в силу его специфики нельзя отнести к разряду опасного производства. Однако, на него (объект) должны распространяться общие правила безопасности, действующие на промышленных объектах, а также применяемые на объектах план ликвидации аварий, план тушения пожаров, план эвакуации и другие документы и процедуры согласно действующему законодательству и требованиям предприятия.

Вероятность аварийных ситуаций на проектируемом объекте на период строительства достаточно мала ввиду низкого технического оснащения объекта и отсутствия опасных природных явлений в районе объекта.

Реализация намечаемой деятельности будет осуществляться подрядными организациями, проектами производства работ будут предусмотрены все необходимые природоохранные и противоаварийные мероприятия. Размещение объектов обслуживания строителей выбирается с учетом максимального

использования существующих объектов промгидроинфраструктуры, размещения временных зданий и сооружений за границами водоохранных зон, минимизации дальности возки различных материалов, включая ГСМ, что минимизирует риски возникновения аварий связанных с воздействием на окружающую среду.

На период эксплуатации основными причинами аварий на объекте могут быть: механические воздействия, наружная коррозия, внутренняя коррозия и эрозия, природные воздействия, и повреждение техникой при проведении ремонтных работ.

18.3 Оценка риска аварийных ситуаций

В процессе проведения проектируемых работ существуют природные и техногенные опасности, каждая из которых может стать причиной возникновения аварийной ситуации.

Антропогенные опасности создают более значительный риск возникновения аварийных ситуаций, таких как: нарушение технологии, пожары из-за курения или работы в зимнее время с открытым огнем, технологическая недисциплинированность и др.

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций, а специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

В случае выявления противоправных действий или бездействий должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности.

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнение или недобросовестном выполнении установленных нормативов, стандартов и правил, создании условий и предпосылок возникновению аварий, бедствий и катастроф, неприятие мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и других противоправных действий, несут дисциплинарную, административную, имущественную уголовную ответственность, а организации - имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Ущерб, причиненный здоровью граждан вследствие чрезвычайных ситуаций техногенного характера, подлежит возмещению за счет юридических и физических лиц, являющихся ответственными за причиненный ущерб. Ущерб возмещается в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности

потерпевшего, затрат на его лечение, восстановление здоровья, ухода за больным, назначенных единовременных государственных пособий в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане вправе требовать от указанных лиц полного возмещения имущественных убытков в связи с причинением ущерба их здоровью и имуществу, смертью из-за чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных деятельностью организаций и граждан, а также возмещения расходов организациям, независимо от их формы собственности, частным лицам, участвующим в аварийно-спасательных работах, и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера здоровью и имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования, производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане, по вине которых возникли чрезвычайные ситуации техногенного характера, обязаны возместить причиненный ущерб земле, воде, растительному и животному миру (территории), включая затраты на рекультивацию земель и по восстановлению естественного плодородия земли.

Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера немедленно вводится в действие служба экстренной медицинской помощи, а при недостаточности, включаются медицинские силы и средства министерств, государственных комитетов, центральных исполнительных органов, не входящих в состав Правительства и организаций.

Строительство проектируемого объекта, при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий, не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние района. В этой связи реализация намечаемой деятельности в районе имеет низкий экологический риск. Вероятность аварийных ситуаций на проектируемом объекте достаточно мала ввиду низкого технического оснащения объекта и отсутствия опасных природных явлений в районе объекта.

18.4 Условия и необходимые меры, направленные на предупреждение аварий, ограничение и ликвидацию их последствий

Автономных источников теплоснабжения, а так же заправка техники ГСМ на территории не производится.

К решениям по снижению отрицательных последствий от реализации намечаемой деятельности отнесены меры предупреждения возможных аварийных ситуаций. Для минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

19. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

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.

Так, 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:

- выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;
- проведение работ по пылеподавлению;
- приобретение современного строительного оборудования, замена и своевременный ремонт основного оборудования;
- проведение работ по пылеподавлению на строительной площадке;
- выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия, сохранение плодородного слоя почвы и использование его для благоустройства территории после окончания строительных работ;
- осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов.

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;

19.1 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.

19.2 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.

19.3 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.

19.4 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.

19.5 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 для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. 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 территории после окончания строительных работ;
- 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.

19.6 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.

20. Сводная таблица предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности

По результатам Заявления о намечаемой деятельности от 22.08.2023 г. № KZ00VWF00106082, в протоколе были отражены замечания и предложения заинтересованных государственных органов.

| № | Заинтересованный государственный орган | Замечание или предложение | Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено |
|----|--|--|--|
| 1. | Акимат города Алматы | Не представлено. | - |
| 2. | Аппарат акима Турксибского района города Алматы | Замечаний и предложений нет. | - |
| 3. | Департамент санитарно-эпидемиологического контроля города Алматы | <p>В соответствии с подпунктом 1) пункта 1 статьи 19 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее - Кодекс) разрешительный документ в области здравоохранения, который может быть для осуществления установленной деятельности соответствие объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения санитарно-эпидемиологического заключения.</p> <p>Объекты высокой эпидемической значимости 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 об установленной деятельности необходимо указать в перечне необходимость разрешительного документа на объекты высокой эпидемической значимости.</p> <p>Также в соответствии с подпунктом 2) пункта 4 статьи 46 Кодекса государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно – защитным зонам (далее-проектов нормативной документации).</p> <p>В свою очередь, экспертиза проектов нормативной документации проводится в рамках государственных услуг, предоставляемых в порядке, определенном приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «о некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения».</p> <p>Вместе с тем, заявление об оказании услуг не относится к вышеуказанным проектам нормативной документации.</p> | <p>Данный объект, согласно приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года №ҚР ДСМ-220/2020 (далее - Перечень) не относится к объектам высокой эпидемической значимости</p> |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | | <p>Таким образом, указанными нормативными правовыми актами не предусмотрена компетенция и функция рассмотрения заявления о деятельности, устанавливаемой Департаментом.</p> | |
| 4. | <p>Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов</p> | <p>Намечаемая деятельность, КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», рабочий проект «Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта».</p> <p>Территория проектирования расположена в западной части города в пределах Турксибского района города Алматы.</p> <p>На пересечении улиц существующей ул. Хмельницкого и ул.Сарыарка. На участке строительства имеются застройки преимущественно жилыми зданиями и сооружениями – частная жилая застройка. Трасса проектируемой улицы, предусматриваемой в соответствии с решениями Генерального плана развития г. Алматы и Проекта детальной планировки района проектирования, проходит через селитебную территорию и микрорайон Кайрат с жилой малоэтажной застройкой, ее пересекают многочисленные подземные и надземные инженерные сети и коммуникации, обеспечивающие энергообеспечение района. На период строительства используется привозная вода.</p> <p>Проектом предусмотрено пересечение Большого Алматинского канала, р. Ногайсай и р. Жарбулак. Река Сасыкбулак протекает на расстоянии 38,0 метров от территории строительства.</p> <p>Объемов потребления воды: вода питьевого качества: 1491,6486 м3/период, технического качества: 40189,83871 м3/период.</p> <p>В соответствии пункту 7 статьи 125 Водного Кодекса Республики Казахстан в водоохраных зонах и полосах запрещается строительство (реконструкция, капитальный ремонт) предприятий, зданий, сооружений и коммуникаций без наличия проектов, согласованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.</p> <p>Также, согласно п. 1 ст.66 Водного кодекса РК к специальному водопользованию относится пользование поверхностными и подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения питьевых и хозяйственных нужд населения, потребностей в воде сельского хозяйства, промышленности, энергетики, рыбоводства и транспорта, а также для сброса промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных и других сточных вод, то есть при использовании водных ресурсов необходимо оформить разрешения на специальное водопользование (РСВП).</p> <p>Дополнительно сообщаем, что согласно Водного законодательства РК строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохраных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.</p> | <p>Проектная документация на согласовании.</p> |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 5. | Управление экологии и окружающей среды города Алматы | Нет замечаний и предложений. | - |
| 6. | Управление градостроительного контроля города Алматы | Не представлено. | - |
| 7. | Департамент по управлению земельными ресурсами города Алматы Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан | Нет замечаний и предложений. | - |
| 8. | Департамент экологии по городу Алматы | <p>1. Согласно п.1 ст. 65 Земельного Кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, следует использовать землю в соответствии с ее целевым назначением.</p> <p>2. Согласно п.5 ст.220 Экологического Кодекса РК, необходимо принимать меры по предотвращению последствий (загрязнения, засорения и истощения водных объектов).</p> <p>3. Согласно статьи 338 Кодекса отходы образуемые в процессе строительства и намечаемой деятельности отнести к видам в соответствии с Классификатором отходов, утвержденным Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 с учетом требований Кодекса.</p> <p>4. В целях защиты земли, почвенной поверхности в процессе деятельности обеспечить соблюдение норм ст.140 Земельного кодекса РК.</p> <p>5. В целях охраны земель в процессе деятельности обеспечить соблюдение норм ст.238 Кодекса.</p> <p>6. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность.Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного</p> | <p>1. Проектируемый объект включает в себя автомобильную дорогу протяженностью 4,27 км, автодорожный мост, наземные пешеходные переходы, водопропускные трубы и малые ИССО, а также переустройство коммуникаций попадающих под полотно дороги. Информация по отходам, водным ресурсам и мероприятиям по защите земель, атмосферного воздуха и др. приведены в разделах 12, 18, 19 отчёта о возможных воздействиях.</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность.</p> <p>7. Согласно требованиям водного законодательства Республики Казахстан строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.</p> | |
|--|--|---|--|

21. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

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 водоемостикам, 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.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алматы, "Стро-во пробивки улицы Хмельницкого от микр "Кайрат" до Талгарского тракта"

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3 | ПДК среднесу- точная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опас- ности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М) | Значение М/ЭНК |
|-----------|--|---------------|--|--------------------------------------|----------------|-------------------------------|---|--|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0101 | Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20) | | | 0.01 | | 2 | 0.00000833 | 0.0002197 | 0.02197 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | | | 0.04 | | 3 | 0.062895 | 0.40935693 | 10.2339233 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | | 0.01 | 0.001 | | 2 | 0.0031657 | 0.007440275 | 7.440275 |
| 0146 | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) | | | 0.002 | | 2 | 0.00214 | 0.0151 | 7.55 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | 0.2 | 0.04 | | 2 | 0.032164 | 0.40975508 | 10.243877 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | 0.4 | 0.06 | | 3 | 0.0194465 | 0.2645094755 | 4.40849126 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | 0.15 | 0.05 | | 3 | 0.004084 | 0.030625 | 0.6125 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | 0.5 | 0.05 | | 3 | 0.009444 | 0.197749 | 3.95498 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | 5 | 3 | | 4 | 0.1556771 | 0.4466626 | 0.14888753 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | 0.02 | 0.005 | | 2 | 0.00031 | 0.000000465 | 0.000093 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | | 0.2 | 0.03 | | 2 | 0.000333 | 0.0000005 | 0.00001667 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- | | 0.2 | | | 3 | 0.3403 | 4.5236 | 22.618 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|---|---|------|------|------|---|-------------|---------------|------------|
| | изомеров) (203) | | | | | | | | |
| 0621 | Метилбензол (349) | | 0.6 | | | 3 | 0.19819 | 1.00872 | 1.6812 |
| 0827 | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) | | | 0.01 | | 1 | 0.0000161 | 0.00001558 | 0.001558 |
| 1042 | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) | | 0.1 | | | 3 | 0.04083 | 0.2876 | 2.876 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт) (667) | | 5 | | | 4 | 0.0239 | 0.1549 | 0.03098 |
| 1119 | 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) | | | | 0.7 | | 0.0324 | 0.1247 | 0.17814286 |
| 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | | 0.1 | | | 4 | 0.12747 | 1.66119 | 16.6119 |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | | 0.03 | 0.01 | | 2 | 0.0004997 | 0.00696 | 0.696 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | | 0.05 | 0.01 | | 2 | 0.0004997 | 0.00696 | 0.696 |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470) | | 0.35 | | | 4 | 0.1086 | 1.40837 | 4.02391429 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | | 5 | 1.5 | | 4 | 0.0152 | 0.01415 | 0.00943333 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | | | | | 1 | 0.22838 | 0.795 | 0.795 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | | 1 | | | 4 | 17.194997 | 0.5417 | 0.5417 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | | 0.5 | 0.15 | | 3 | 0.23962 | 1.5888 | 10.592 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | 0.3 | 0.1 | | 3 | 0.3674342 | 21.1771655 | 211.771655 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | 0.04 | | 0.0026 | 0.0875 | 2.1875 |
| | В С Е Г О : | | | | | | 19.21060433 | 35.1687501055 | 319.925997 |

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1) | | | | | | | | | |

Алматы, "Стро-во пробивки улицы Хмельницкого от микр "Кайрат" до Талгарского тракта"

| Про изв одс тво | Цех | Источник выделения загрязняющих веществ | | Число часов рабо- ты в году | Наименование источника выброса вредных веществ | Номер источ ника выбро сов | Высо та источ ника выбро сов, м | Диа- метр устья трубы м | Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке | | | Координаты источника на карте-схеме, м | | |
|--------------------------|-----|--|------------------------------|--|--|--|---|---|--|---------------------------|--------------------|---|----|---|
| | | Наименование | Коли- чест- во, шт. | | | | | | ско- рость м/с | объем на 1 трубу, м3/с | тем- пер. оС | точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника | | 2-го кон /длина, ш площадн источни |
| | | | | | | | | | | | | X1 | Y1 | |
| | | | | | | | | | | | | 13 | 14 | X2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 001 | | компрессор с ДВС | 1 | | выхлопная труба | 0001 | 2.5 | 0.05 | 62.64 | 0.1229936 | 450 | -9 | 4 | Площадка |
| 001 | | передвижная | 1 | | выхлопная труба | 0002 | 2.5 | 0.05 | 364. | 0.715 | 450 | -4 | 0 | |

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

| | Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов | Вещество по которому производится газоочистка | Кэфф обесп газоочисткой, % | Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки% | Код вещества | Наименование вещества | Выброс загрязняющего вещества | | | Год достижения НДВ |
|----------------------|---|---|----------------------------|--|--------------|--|-------------------------------|---------|--------|--------------------|
| | | | | | | | г/с | мг/нм3 | т/год | |
| ца лин. ирина ого ка | | | | | | | | | | |
| У2 | | | | | | | | | | |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| | | | | | | 1 | | | | |
| | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.00833 | 179.365 | 0.06 | 2024 |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.01083 | 233.196 | 0.078 | 2024 |
| | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.00139 | 29.930 | 0.01 | 2024 |
| | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00278 | 59.860 | 0.02 | 2024 |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.00694 | 149.435 | 0.05 | 2024 |
| | | | | | 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | 0.000333 | 7.170 | 0.0024 | 2024 |
| | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.000333 | 7.170 | 0.0024 | 2024 |
| | | | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.00333 | 71.703 | 0.024 | 2024 |
| | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (| 0.00417 | 15.446 | 0.114 | 2024 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|----------------|---|---|---------------|------|---|-----|-------|-------|-----|----|-----|----|
| | | электростанция | | | | | | | 15 | | | | | |
| 001 | | битумный котел | 1 | | дымовая труба | 0003 | 3 | 0.2 | 31.42 | 0.987 | 160 | 12 | -11 | |

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|----|----|----|----|----|------|--|-----------|--------|----------|------|
| | | | | | 0304 | Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (| 0.00542 | 20.076 | 0.1482 | 2024 |
| | | | | | 0328 | Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, | 0.000694 | 2.571 | 0.019 | 2024 |
| | | | | | 0330 | Углерод черный) (583) Сера диоксид (| 0.00139 | 5.149 | 0.038 | 2024 |
| | | | | | 0337 | Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (| | | | |
| | | | | | 0337 | IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись | 0.00347 | 12.853 | 0.095 | 2024 |
| | | | | | 1301 | углерода, Угарный | | | | |
| | | | | | 1301 | газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (| 0.0001667 | 0.617 | 0.00456 | 2024 |
| | | | | | 1325 | Акролеин, Акрилальдегид) (474) | | | | |
| | | | | | 1325 | Формальдегид (| 0.0001667 | 0.617 | 0.00456 | 2024 |
| | | | | | 2754 | Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в | 0.001667 | 6.175 | 0.0456 | 2024 |
| | | | | | | пересчете на C/ (| | | | |
| | | | | | | Углеводороды | | | | |
| | | | | | | предельные C12-C19 (в | | | | |
| | | | | | | пересчете на C); | | | | |
| | | | | | | Растворитель РПК- | | | | |
| | | | | | | 265П) (10) | | | | |
| | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (| 0.001437 | 2.309 | 0.04248 | 2024 |
| | | | | | 0304 | Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (| 0.0002335 | 0.375 | 0.0069 | 2024 |
| | | | | | 0328 | Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, | 0.002 | 3.214 | 0.001625 | 2024 |
| | | | | | 0330 | Углерод черный) (583) Сера диоксид (| 0.0047 | 7.553 | 0.1392 | 2024 |
| | | | | | | Ангидрид сернистый, | | | | |
| | | | | | | Сернистый газ, Сера (| | | | |
| | | | | | 0337 | IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись | 0.0004 | 0.643 | 0.00592 | 2024 |
| | | | | | | углерода, Угарный | | | | |
| | | | | | | газ) (584) | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|--|---|---|-----------------------|------|-----|------|--------|-------|-----|----|-----|----|
| 001 | | бензиновый генератор (для сварки) | 1 | | выхлопная труба | 0004 | 2.5 | 0.05 | 364.15 | 0.715 | 450 | 19 | -17 | |
| 001 | | строительная площадка | 1 | | строительная площадка | 6001 | 2 | | | | | 27 | -23 | 1 |
| | | строительная площадка | 1 | | | | | | | | | | | |
| | | строительная площадка | 1 | | | | | | | | | | | |
| | | строительная площадка | 1 | | | | | | | | | | | |
| | | строительная площадка | 1 | | | | | | | | | | | |
| | | строительная площадка | 1 | | | | | | | | | | | |
| | | строительная площадка | 1 | | | | | | | | | | | |
| | | сварочные работы (припой оловянно-свинцовые) | 1 | | | | | | | | | | | |
| | | газовая сварка пропан-бутановой смесью | 1 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|----|----|----|----|----|------|---|------------|---------|--------------|------|
| 1 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0016 | 5.926 | 0.001534 | 2024 |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00026 | 0.963 | 0.0002493 | 2024 |
| | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000574 | 2.126 | 0.000549 | 2024 |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.1228 | 454.850 | 0.1129 | 2024 |
| | | | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0.0152 | 56.301 | 0.01415 | 2024 |
| | | | | | 0101 | Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20) | 0.00000833 | | 0.0002197 | 2024 |
| | | | | | 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.062895 | | 0.40935693 | 2024 |
| | | | | | 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.0031657 | | 0.007440275 | 2024 |
| | | | | | 0146 | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) | 0.00214 | | 0.0151 | 2024 |
| | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0431356 | | 0.27248808 | 2024 |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0070086 | | 0.0442723755 | 2024 |
| | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, | 0.0052003 | | 0.015229 | 2024 |

[illegible]

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|----|----|----|----|----|------|---|-----------|----|-------------|------|
| | | | | | 0330 | Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0030718 | | 0.0094824 | 2024 |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.1173871 | | 0.3965426 | 2024 |
| | | | | | 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.00031 | | 0.000000465 | 2024 |
| | | | | | 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 0.000333 | | 0.0000005 | 2024 |
| | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.3403 | | 4.5236 | 2024 |
| | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0.19819 | | 1.00872 | 2024 |
| | | | | | 0827 | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) | 0.0000161 | | 0.00001558 | 2024 |
| | | | | | 1042 | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) | 0.04083 | | 0.2876 | 2024 |
| | | | | | 1061 | Этанол (Этиловый спирт) (667) | 0.0239 | | 0.1549 | 2024 |
| | | | | | 1119 | 2-Этоксэтанол (| 0.0324 | | 0.1247 | 2024 |

[illegible]

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|----|----|----|----|----|------|--|-----------|----|------------|------|
| | | | | | 1210 | Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 0.12747 | | 1.66119 | 2024 |
| | | | | | 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470) | 0.1086 | | 1.40837 | 2024 |
| | | | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0.00261 | | 0.00459 | 2024 |
| | | | | | 2732 | Керосин (654*) | 0.011481 | | 0.03069 | 2024 |
| | | | | | 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 0.22838 | | 0.795 | 2024 |
| | | | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 17.19 | | 0.4721 | 2024 |
| | | | | | 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.23962 | | 1.5888 | 2024 |
| | | | | | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.3674342 | | 21.1771655 | 2024 |
| | | | | | 2930 | Пыль абразивная (| 0.0026 | | 0.0875 | 2024 |
| | | | | | | Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | |

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

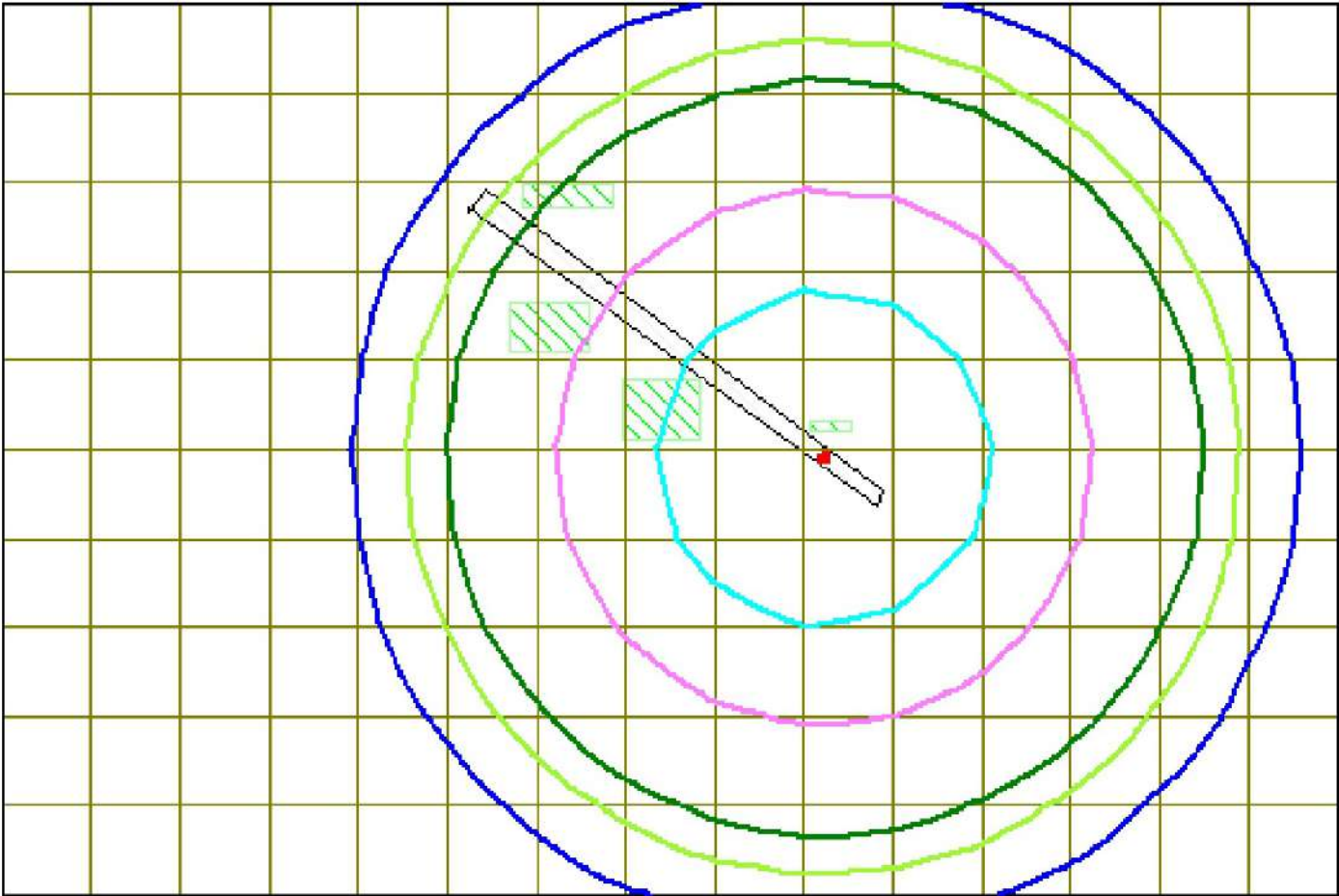
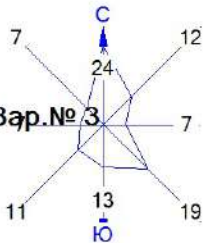
Алматы, "Стро-во пробивки улицы Хмельницкого от микр "Кайрат" до Талгарского тракта"

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) | |
|--|---|---|-----------------------------------|---|--|---|----------|--|-----------------------------|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воз- действия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | | Область воздей- ствия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. Существующее положение (2023 год.) | | | | | | | | | |
| Загрязняющие вещества : | | | | | | | | | |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0745879/0.037294 | Пыли : | -10/11 | | 6001 | 100 | | компрессор с ДВС |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.1069513/0.0320854 | | -10/11 | | 6001 | 100 | | компрессор с ДВС |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.139568 | | -10/11 | | 6001 | 100 | | компрессор с ДВС |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------------------|---|---------------------|---|--------|---|------|-----|---|------------------|
| 2930 | глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | | | | | |
| 2. Перспектива (НДС) | | | | | | | | | |
| Загрязняющие вещества : | | | | | | | | | |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0745879/0.037294 | | -10/11 | | 6001 | 100 | | компрессор с ДВС |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.1069513/0.0320854 | | -10/11 | | 6001 | 100 | | компрессор с ДВС |
| Пыли : | | | | | | | | | |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.139568 | | -10/11 | | 6001 | 100 | | компрессор с ДВС |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного | | | | | | | | |

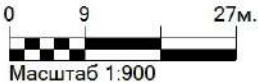
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 2930 | производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | | | | | |

Город : 002 Алматы
 Объект : 0002 Стро-во пробивки улицы Хмельницкого от микр "Кайрат" до Талгарского тракта Вар.№3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

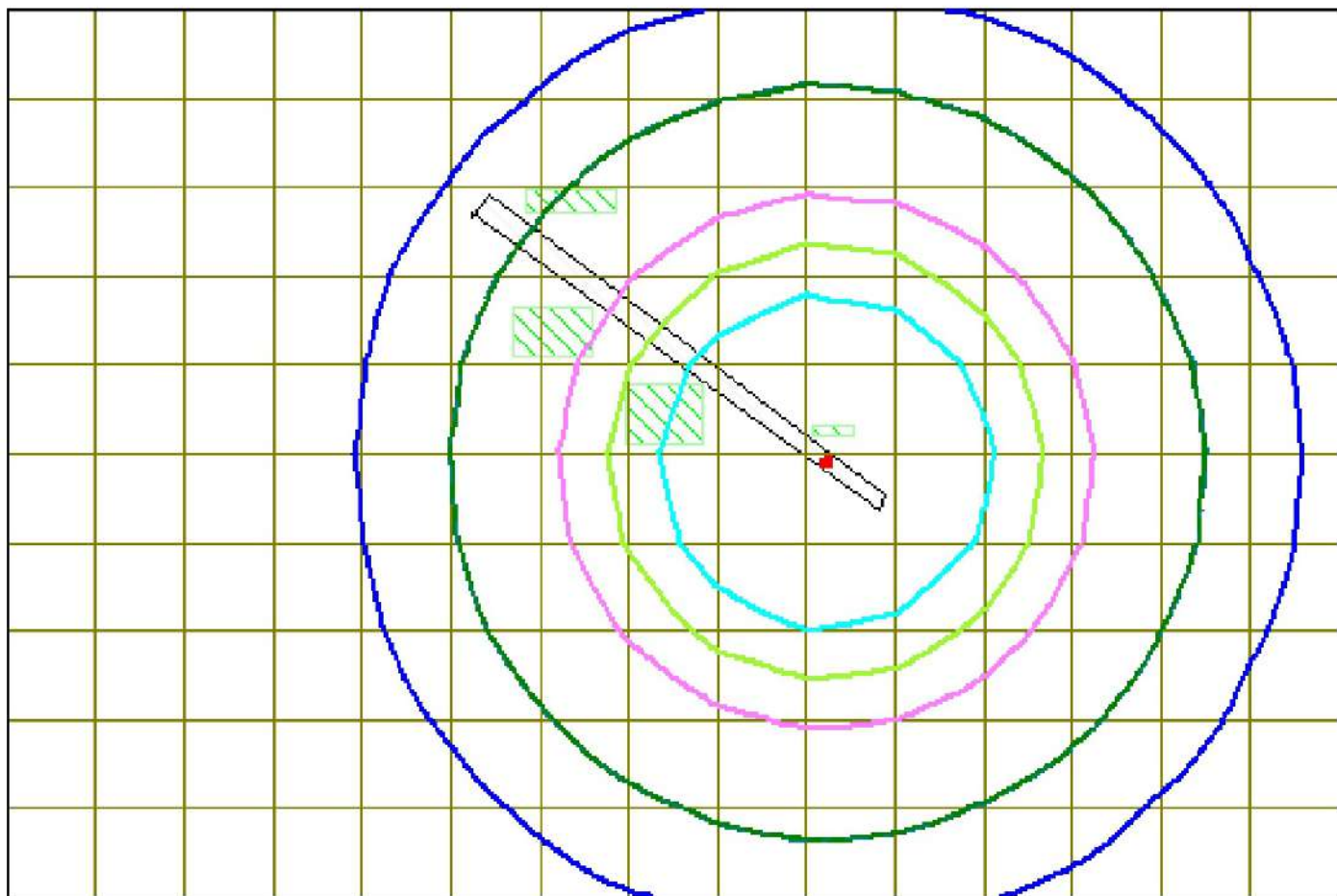
Изолинии в долях ПДК
 0.016
 0.031
 0.046
 0.050
 0.055



Макс концентрация 0.0611195 ПДК достигается в точке $x = -52$ $y = 0$
 При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 165 м, высота 110 м,
 шаг расчетной сетки 11 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.



Город : 002 Алматы
 Объект : 0002 Стро-во пробивки улицы Хмельницкого от микр "Кайрат" до Талгарского тракта Вар.№3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, золауглей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

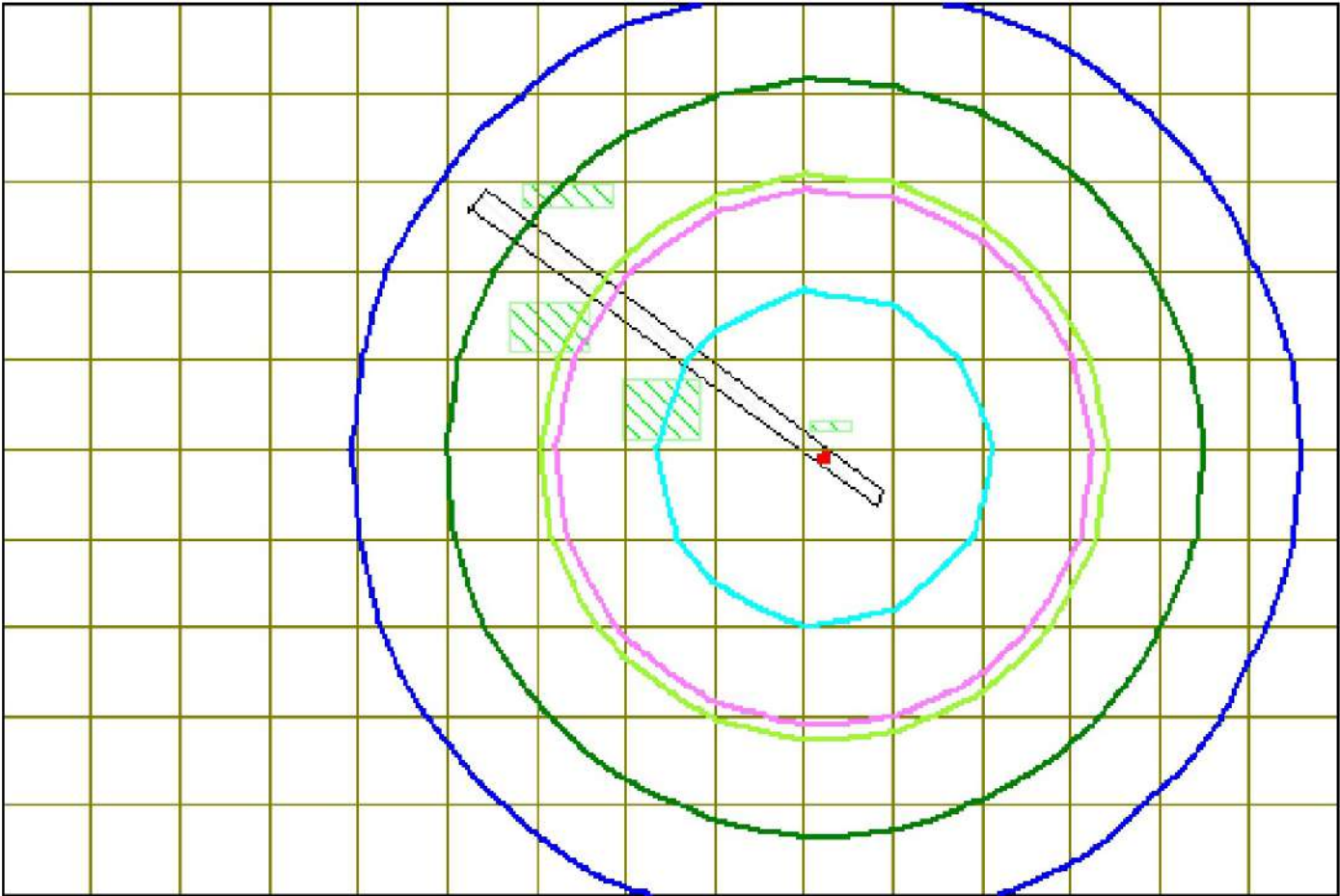
Изолинии в долях ПДК

- 0.034 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.119 ПДК

0 9 27м.

Масштаб 1:900

Макс концентрация 0.1326724 ПДК достигается в точке $x = -52$ $y = 0$
 При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 165 м, высота 110 м,
 шаг расчетной сетки 11 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

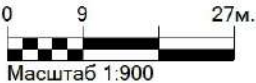


Условные обозначения:

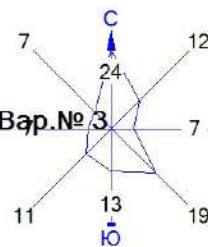
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.024 ПДК
- 0.047 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.070 ПДК
- 0.083 ПДК

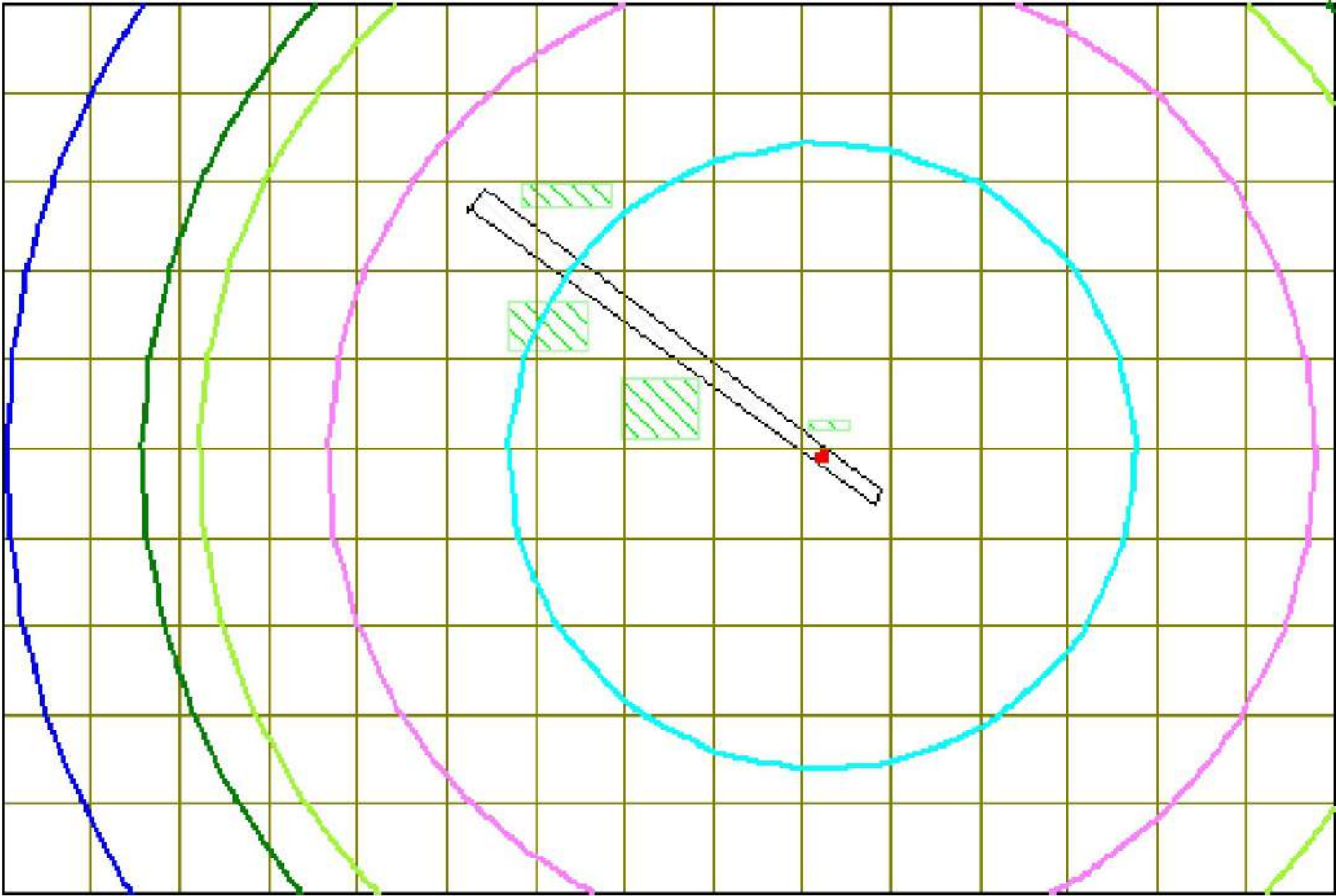


Макс концентрация 0.0925258 ПДК достигается в точке $x = -52$ $y = 0$
 При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 165 м, высота 110 м,
 шаг расчетной сетки 11 м, количество расчетных точек 16*11
 Расчет на существующее положение.



Вар. № 3

Город : 002 Алматы
 Объект : 0002 Стро-во пробивки улицы Хмельницкого от микр "Кайрат" до Талгарского тракта
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



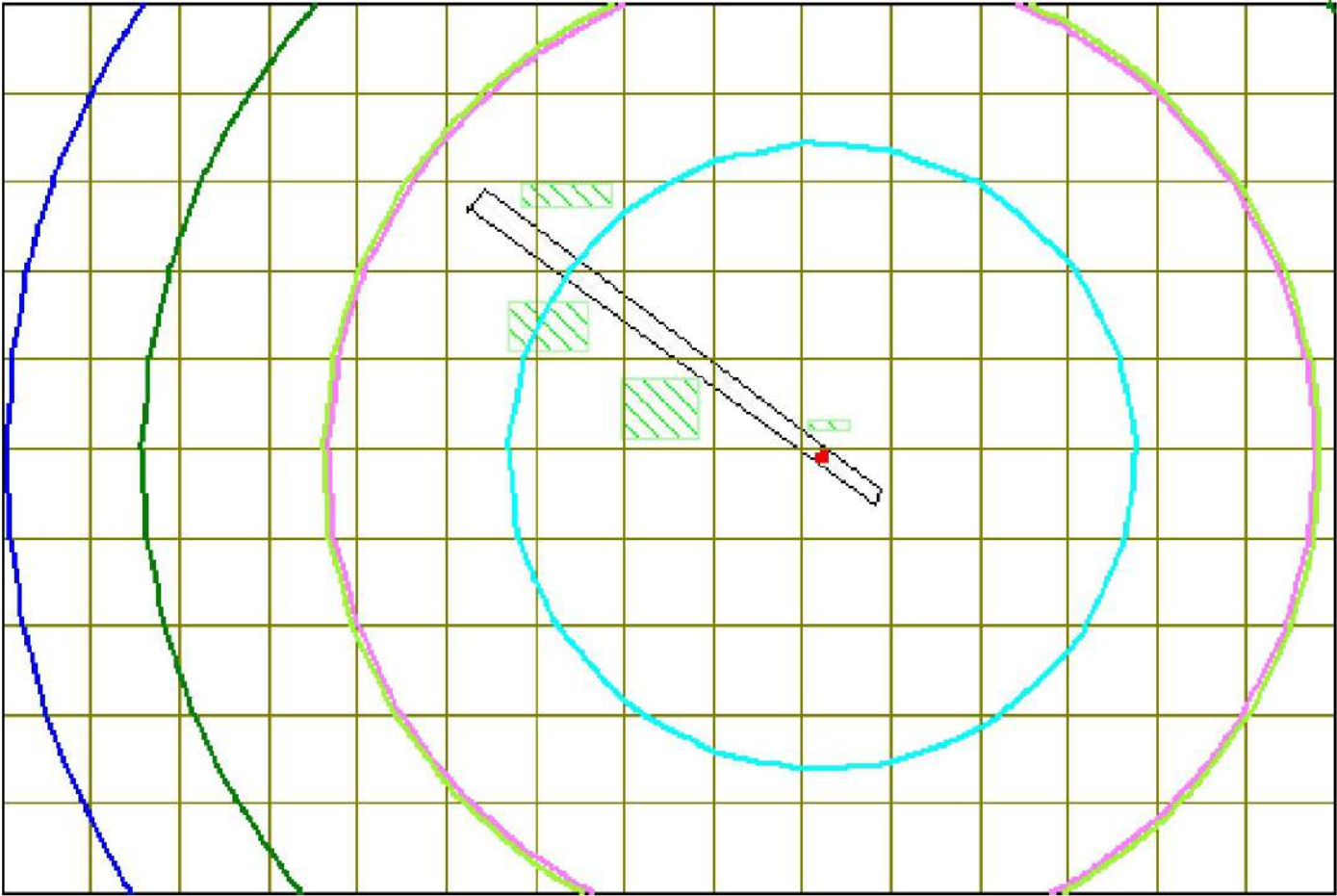
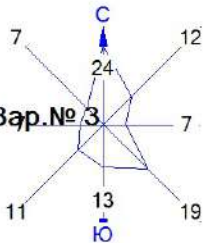
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.019 ПДК
 0.037 ПДК
 0.050 ПДК
 0.055 ПДК
 0.066 ПДК



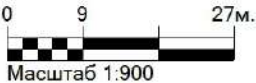
Макс концентрация 0.073729 ПДК достигается в точке $x = -74$ $y = 33$
 При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 165 м, высота 110 м,
 шаг расчетной сетки 11 м, количество расчетных точек 16*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0002 Стро-во пробивки улицы Хмельницкого от микр "Кайрат" до Талгарского тракта Вар.№3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.025 ПДК
 0.049 ПДК
 0.050 ПДК
 0.074 ПДК
 0.089 ПДК



Макс концентрация 0.0984152 ПДК достигается в точке x= -74 y= 33
 При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 165 м, высота 110 м,
 шаг расчетной сетки 11 м, количество расчетных точек 16*11
 Расчет на существующее положение.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматы, "Стро-во пробивки улицы Хмельницкого от микр "Кайрат" до Талгарского тракта"

| Производство цех, участок | Номер источник а | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | | | год дос- тиже ния НДВ |
|---|------------------------|---|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-----------------------------------|
| | | существующее положение на 2024 год | | на 2024 год | | на 2025 год | | НДВ | | |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 13 | 14 | 15 |
| 0101, Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20) | | | | | | | | | | |
| Не организованные источники | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,00000833 | 0,0002197 | 0,00000833 | 0,0002197 | 0,00000833 | 0,0002197 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,00000833 | 0,0002197 | 0,00000833 | 0,0002197 | 0,00000833 | 0,0002197 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,00000833 | 0,0002197 | 0,00000833 | 0,0002197 | 0,00000833 | 0,0002197 | 2024 |
| 0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | | | | | | | | | | |
| Не организованные источники | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,062895 | 0,40935693 | 0,062895 | 0,40935693 | 0,062895 | 0,40935693 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,062895 | 0,40935693 | 0,062895 | 0,40935693 | 0,062895 | 0,40935693 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,062895 | 0,40935693 | 0,062895 | 0,40935693 | 0,062895 | 0,40935693 | 2024 |
| 0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | | | | | | | | | | |
| Не организованные источники | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,0031657 | 0,007440275 | 0,0031657 | 0,007440275 | 0,0031657 | 0,007440275 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,0031657 | 0,007440275 | 0,0031657 | 0,007440275 | 0,0031657 | 0,007440275 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,0031657 | 0,007440275 | 0,0031657 | 0,007440275 | 0,0031657 | 0,007440275 | 2024 |
| 0146, Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) | | | | | | | | | | |
| Не организованные источники | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,00214 | 0,0151 | 0,00214 | 0,0151 | 0,00214 | 0,0151 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,00214 | 0,0151 | 0,00214 | 0,0151 | 0,00214 | 0,0151 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,00214 | 0,0151 | 0,00214 | 0,0151 | 0,00214 | 0,0151 | 2024 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 13 | 14 | 15 |
|--|------|---|---|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------|
| 0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 0001 | | | 0,00833 | 0,06 | 0,00833 | 0,06 | 0,00833 | 0,06 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0002 | | | 0,00417 | 0,114 | 0,00417 | 0,114 | 0,00417 | 0,114 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0003 | | | 0,001437 | 0,04248 | 0,001437 | 0,04248 | 0,001437 | 0,04248 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0004 | | | 0,0016 | 0,001534 | 0,0016 | 0,001534 | 0,0016 | 0,001534 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,015537 | 0,218014 | 0,015537 | 0,218014 | 0,015537 | 0,218014 | 2024 |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,016627 | 0,19174108 | 0,016627 | 0,19174108 | 0,016627 | 0,19174108 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,016627 | 0,19174108 | 0,016627 | 0,19174108 | 0,016627 | 0,19174108 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,032164 | 0,40975508 | 0,032164 | 0,40975508 | 0,032164 | 0,40975508 | 2024 |
| 0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 0001 | | | 0,01083 | 0,078 | 0,01083 | 0,078 | 0,01083 | 0,078 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0002 | | | 0,00542 | 0,1482 | 0,00542 | 0,1482 | 0,00542 | 0,1482 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0003 | | | 0,0002335 | 0,0069 | 0,0002335 | 0,0069 | 0,0002335 | 0,0069 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0004 | | | 0,00026 | 0,0002493 | 0,00026 | 0,0002493 | 0,00026 | 0,0002493 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,0167435 | 0,2333493 | 0,0167435 | 0,2333493 | 0,0167435 | 0,2333493 | 2024 |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,002703 | 0,031160176 | 0,002703 | 0,031160176 | 0,002703 | 0,031160176 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,002703 | 0,031160176 | 0,002703 | 0,031160176 | 0,002703 | 0,031160176 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,0194465 | 0,264509476 | 0,0194465 | 0,264509476 | 0,0194465 | 0,264509476 | 2024 |
| 0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 0001 | | | 0,00139 | 0,01 | 0,00139 | 0,01 | 0,00139 | 0,01 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0002 | | | 0,000694 | 0,019 | 0,000694 | 0,019 | 0,000694 | 0,019 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0003 | | | 0,002 | 0,001625 | 0,002 | 0,001625 | 0,002 | 0,001625 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,004084 | 0,030625 | 0,004084 | 0,030625 | 0,004084 | 0,030625 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,004084 | 0,030625 | 0,004084 | 0,030625 | 0,004084 | 0,030625 | 2024 |
| 0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 0001 | | | 0,00278 | 0,02 | 0,00278 | 0,02 | 0,00278 | 0,02 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0002 | | | 0,00139 | 0,038 | 0,00139 | 0,038 | 0,00139 | 0,038 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0003 | | | 0,0047 | 0,1392 | 0,0047 | 0,1392 | 0,0047 | 0,1392 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0004 | | | 0,000574 | 0,000549 | 0,000574 | 0,000549 | 0,000574 | 0,000549 | 2024 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 13 | 14 | 15 |
|--|------|---|---|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------|
| Итого: | | | | 0,009444 | 0,197749 | 0,009444 | 0,197749 | 0,009444 | 0,197749 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,009444 | 0,197749 | 0,009444 | 0,197749 | 0,009444 | 0,197749 | 2024 |
| 0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 0001 | | | 0,00694 | 0,05 | 0,00694 | 0,05 | 0,00694 | 0,05 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0002 | | | 0,00347 | 0,095 | 0,00347 | 0,095 | 0,00347 | 0,095 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0003 | | | 0,0004 | 0,00592 | 0,0004 | 0,00592 | 0,0004 | 0,00592 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0004 | | | 0,1228 | 0,1129 | 0,1228 | 0,1129 | 0,1228 | 0,1129 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,13361 | 0,26382 | 0,13361 | 0,26382 | 0,13361 | 0,26382 | 2024 |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,0220671 | 0,1828426 | 0,0220671 | 0,1828426 | 0,0220671 | 0,1828426 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,0220671 | 0,1828426 | 0,0220671 | 0,1828426 | 0,0220671 | 0,1828426 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,1556771 | 0,4466626 | 0,1556771 | 0,4466626 | 0,1556771 | 0,4466626 | 2024 |
| 0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | | | | | | | | | |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,00031 | 0,000000465 | 0,00031 | 0,000000465 | 0,00031 | 0,000000465 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,00031 | 0,000000465 | 0,00031 | 0,000000465 | 0,00031 | 0,000000465 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,00031 | 0,000000465 | 0,00031 | 0,000000465 | 0,00031 | 0,000000465 | 2024 |
| 0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (617)) | | | | | | | | | | |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,000333 | 0,0000005 | 0,000333 | 0,0000005 | 0,000333 | 0,0000005 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,000333 | 0,0000005 | 0,000333 | 0,0000005 | 0,000333 | 0,0000005 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,000333 | 0,0000005 | 0,000333 | 0,0000005 | 0,000333 | 0,0000005 | 2024 |
| 0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | | | |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,3403 | 4,5236 | 0,3403 | 4,5236 | 0,3403 | 4,5236 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,3403 | 4,5236 | 0,3403 | 4,5236 | 0,3403 | 4,5236 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,3403 | 4,5236 | 0,3403 | 4,5236 | 0,3403 | 4,5236 | 2024 |
| 0621, Метилбензол (349) | | | | | | | | | | |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,19819 | 1,00872 | 0,19819 | 1,00872 | 0,19819 | 1,00872 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,19819 | 1,00872 | 0,19819 | 1,00872 | 0,19819 | 1,00872 | 2024 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 13 | 14 | 15 |
|---|------|---|---|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------|
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,19819 | 1,00872 | 0,19819 | 1,00872 | 0,19819 | 1,00872 | 2024 |
| 0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,0000161 | 0,00001558 | 0,0000161 | 0,00001558 | 0,0000161 | 0,00001558 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,0000161 | 0,00001558 | 0,0000161 | 0,00001558 | 0,0000161 | 0,00001558 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,0000161 | 0,00001558 | 0,0000161 | 0,00001558 | 0,0000161 | 0,00001558 | 2024 |
| 1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,04083 | 0,2876 | 0,04083 | 0,2876 | 0,04083 | 0,2876 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,04083 | 0,2876 | 0,04083 | 0,2876 | 0,04083 | 0,2876 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,04083 | 0,2876 | 0,04083 | 0,2876 | 0,04083 | 0,2876 | 2024 |
| 1061, Этанол (Этиловый спирт) (667) | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,0239 | 0,1549 | 0,0239 | 0,1549 | 0,0239 | 0,1549 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,0239 | 0,1549 | 0,0239 | 0,1549 | 0,0239 | 0,1549 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,0239 | 0,1549 | 0,0239 | 0,1549 | 0,0239 | 0,1549 | 2024 |
| 1119, 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,0324 | 0,1247 | 0,0324 | 0,1247 | 0,0324 | 0,1247 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,0324 | 0,1247 | 0,0324 | 0,1247 | 0,0324 | 0,1247 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,0324 | 0,1247 | 0,0324 | 0,1247 | 0,0324 | 0,1247 | 2024 |
| 1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,12747 | 1,66119 | 0,12747 | 1,66119 | 0,12747 | 1,66119 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,12747 | 1,66119 | 0,12747 | 1,66119 | 0,12747 | 1,66119 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,12747 | 1,66119 | 0,12747 | 1,66119 | 0,12747 | 1,66119 | 2024 |
| 1301, Проп-2-ен-1-аль (Акроленн, Акрилальдегид) (474) | | | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 0001 | | | 0,000333 | 0,0024 | 0,000333 | 0,0024 | 0,000333 | 0,0024 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0002 | | | 0,0001667 | 0,00456 | 0,0001667 | 0,00456 | 0,0001667 | 0,00456 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,0004997 | 0,00696 | 0,0004997 | 0,00696 | 0,0004997 | 0,00696 | 2024 |

| | | | | | | | | | | |
|---|------|---|---|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 13 | 14 | 15 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,0004997 | 0,00696 | 0,0004997 | 0,00696 | 0,0004997 | 0,00696 | 2024 |
| 1325, Формальдегид (Метаналь) (609) | | | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 0001 | | | 0,000333 | 0,0024 | 0,000333 | 0,0024 | 0,000333 | 0,0024 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0002 | | | 0,0001667 | 0,00456 | 0,0001667 | 0,00456 | 0,0001667 | 0,00456 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,0004997 | 0,00696 | 0,0004997 | 0,00696 | 0,0004997 | 0,00696 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,0004997 | 0,00696 | 0,0004997 | 0,00696 | 0,0004997 | 0,00696 | 2024 |
| 1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470) | | | | | | | | | | |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,1086 | 1,40837 | 0,1086 | 1,40837 | 0,1086 | 1,40837 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,1086 | 1,40837 | 0,1086 | 1,40837 | 0,1086 | 1,40837 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,1086 | 1,40837 | 0,1086 | 1,40837 | 0,1086 | 1,40837 | 2024 |
| 2704, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | | | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 0004 | | | 0,0152 | 0,01415 | 0,0152 | 0,01415 | 0,0152 | 0,01415 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,0152 | 0,01415 | 0,0152 | 0,01415 | 0,0152 | 0,01415 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,0152 | 0,01415 | 0,0152 | 0,01415 | 0,0152 | 0,01415 | 2024 |
| 2752, Уайт-спирит (1294*) | | | | | | | | | | |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,22838 | 0,795 | 0,22838 | 0,795 | 0,22838 | 0,795 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,22838 | 0,795 | 0,22838 | 0,795 | 0,22838 | 0,795 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,22838 | 0,795 | 0,22838 | 0,795 | 0,22838 | 0,795 | 2024 |
| 2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | | | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 0001 | | | 0,00333 | 0,024 | 0,00333 | 0,024 | 0,00333 | 0,024 | 2024 |
| компрессор с ДВС | 0002 | | | 0,001667 | 0,0456 | 0,001667 | 0,0456 | 0,001667 | 0,0456 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,004997 | 0,0696 | 0,004997 | 0,0696 | 0,004997 | 0,0696 | 2024 |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 17,19 | 0,4721 | 17,19 | 0,4721 | 17,19 | 0,4721 | 2024 |
| Итого: | | | | 17,19 | 0,4721 | 17,19 | 0,4721 | 17,19 | 0,4721 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 17,194997 | 0,5417 | 17,194997 | 0,5417 | 17,194997 | 0,5417 | 2024 |
| 2902, Взвешенные частицы (116) | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 13 | 14 | 15 |
|---|------|---|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------|
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,23962 | 1,5888 | 0,23962 | 1,5888 | 0,23962 | 1,5888 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,23962 | 1,5888 | 0,23962 | 1,5888 | 0,23962 | 1,5888 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,23962 | 1,5888 | 0,23962 | 1,5888 | 0,23962 | 1,5888 | 2024 |
| 2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер) | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,3674342 | 21,1771655 | 0,3674342 | 21,1771655 | 0,3674342 | 21,1771655 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,3674342 | 21,1771655 | 0,3674342 | 21,1771655 | 0,3674342 | 21,1771655 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,3674342 | 21,1771655 | 0,3674342 | 21,1771655 | 0,3674342 | 21,1771655 | 2024 |
| 2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | |
| компрессор с ДВС | 6001 | | | 0,0026 | 0,0875 | 0,0026 | 0,0875 | 0,0026 | 0,0875 | 2024 |
| Итого: | | | | 0,0026 | 0,0875 | 0,0026 | 0,0875 | 0,0026 | 0,0875 | 2024 |
| Всего по загрязняющему веществу: | | | | 0,0026 | 0,0875 | 0,0026 | 0,0875 | 0,0026 | 0,0875 | 2024 |
| Всего по объекту: | | | | 19,21060433 | 35,16875011 | 19,21060433 | 35,16875011 | 19,21060433 | 35,16875011 | |
| Из них: | | | | | | | | | | |
| Итого по организованным источникам: | | | | 0,2006149 | 1,0412273 | 0,2006149 | 1,0412273 | 0,2006149 | 1,0412273 | |
| Итого по неорганизованным источникам: | | | | 19,00998943 | 34,12752281 | 19,00998943 | 34,12752281 | 19,00998943 | 34,12752281 | |

**"Алматы қаласы Қалалық
жоспарлау және урбанистика
басқармасы" коммуналдық
мемлекеттік мекемесі**



**Коммунальное государственное
учреждение "Управление
городского планирования и
урбанистики города Алматы"**

город Алматы, Даңғылы Абай, № 90 үй

город Алматы, Проспект Абая, дом № 90

**Бекітемін:
Утверждаю:
Бөлімнің басшысы
Руководитель отдела**

**Айшуаков Арман Еркінұлы
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)**

**Жобалауға арналған
сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)
Архитектурно-планировочное задание
на проектирование (АПЗ)**

Нөмірі: KZ90VUA00912781 **Берілген күні:** 12.06.2023 ж.

Номер: KZ90VUA00912781 **Дата выдачи:** 12.06.2023 г.

Объектің атауы: Хмельницкий көшесін «Қайрат» шағын ауданынан Талғар тас жолына дейін ұзарту құрылысы;

Наименование объекта: «Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Қайрат» до Талгарского тракта»;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): "АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ МОБИЛДІЛІК БАСҚАРМАСЫ" КММ;

Заказчик (застройщик, инвестор): КГУ "УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ ГОРОДА АЛМАТЫ"

Қала (елді мекен): Алматы қаласы / город Алматы.

Город (населенный пункт): Алматы қаласы / город Алматы.



| | |
|--|--|
| Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме | Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № № 4/581 Қаулы 16.11.2021 / № 4/581 Постановление от 16.11.2021 16.11.2021 (күні, айы, жылы) |
| Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ) | Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № № 4/581 Қаулы 16.11.2021 / № 4/581 Постановление от 16.11.2021 от 16.11.2021 (число, месяц, год) |

1. Учаскенің сипаттамасы

| Характеристика участка | | |
|------------------------|---|---|
| 1.1 | Учаскенің орналасқан жері | Түркісіб ауданы, Хмельницкий көшесін «Қайрат» шағын ауданынан Талғар тас жолына |
| | Местонахождение участка | Турксибский район, улицы Хмельницкого от микрорайона «Қайрат» до Талгарского тракта» |
| 1.2 | Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар) | Құрылыс салынбаған. |
| | Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие) | Строений нет. |
| 1.3 | Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары) | Жобада қарастырылсын. |
| | Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы) | Предусмотреть в проекте. |
| 1.4 | Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары) | Қордағы материалдар бойынша (топографиялық түсірілімдер, масштаб, түзетулердің болуы) |
| | Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий) | По фондовым материалам (топографическая съемка, масштаб, наличие корректировок) |

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы

| Характеристика проектируемого объекта | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|--|
| 2.1 | Объектінің функционалдық мәні | Ұзарту құрылысы |
| | Функциональное значение объекта | Строительство пробивки |
| 2.2 | Қабаттылығы | Қарастырылмаған |
| | Этажность | Не предусмотрено. |
| 2.3 | Жоспарлау жүйесі | Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша |
| | Планировочная система | По проекту с учетом функционального назначения |

| | | |
|-----|---------------------------|---|
| | | объекта |
| 2.4 | Конструктивті схема | Жоба бойынша |
| | Конструктивная схема | По проекту |
| 2.5 | Инженерлік қамтамасыз ету | Орталықтандырылған. Бөлінген учаскенің шегінде инженерлік және алаңшілік дәліздер көздеу |
| | Инженерное обеспечение | Централизованное. Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка |
| 2.6 | Энергия тиімділік сыныбы | - |
| | Класс энергоэффективности | - |



| 3. Қала құрылысы талаптары | | |
|------------------------------|---|--|
| Градостроительные требования | | |
| 3.1 | Көлемдік-кеңістіктік шешім | Участке бойынша іргелес объектілермен байланыстыру |
| | Объемно-пространственное решение | Увязать со смежными по участку объектами |
| 3.2 | Бас жоспар жобасы: | Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес |
| | Проект генерального плана: | В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан |
| | тік жоспарлау | Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру |
| | вертикальная планировка | Увязать с высотными отметками прилегающей территории |
| | абаттандыру және көгалдандыру | Бас жоспарда нормативтік сипаттаманы көрсету. Бас жоспардың бөлімі абаттандыру және көгалдандыру (дендроплан, көгалдандыру сызбасы) "Алматы қаласы Жасыл экономика басқармасы" КММ-мен келісілсін. |
| | благоустройство и озеленение | В генплане указать нормативное описание. Раздел генплана Благоустройство и озеленение (дендроплан, схема озеленения) согласовать с КГУ «Управлением зеленой экономики города Алматы». |
| | автомобильдер тұрағы | Өзінің жер телімінде |
| | парковка автомобилей | На своем земельном участке |
| | топырақтың құнарлы қабатын пайдалану | Меншік иесінің қалауы бойынша |
| | использование плодородного слоя почвы | На усмотрение собственника |
| | шағын сәулет нысандары | Қарастырылмаған |
| | малые архитектурные формы | Не предусмотрено. |
| | жарықтандыру | Қарастырылмаған |
| | освещение | Не предусмотрено. |
| 4. Сәулет талаптары | | |
| Архитектурные требования | | |
| 4.1 | Сәулеттік келбетінің стилистикасы | Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру |
| | Стилистика архитектурного образа | Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта |
| 4.2 | Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты | Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес |
| | | |



| | | |
|-----|--|---|
| | Характер сочетания с окружающей застройкой | В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением |
| 4.3 | Түсіне қатысты шешім | Келісілген эскиздік жобаға сәйкес |
| | Цветовое решение | Согласно согласованному эскизному проекту |
| 4.4 | Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде: | «Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу |
| | Рекламно-информационное решение, в том числе: | Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан» |
| | түнгі жарықпен безендіру | Жобада көрсетілсін |
| | ночное световое оформление | Указать в проекте |
| 4.5 | Кіреберіс тораптар | Қарастырылмаған |
| | Входные узлы | Не предусмотрено. |
| 4.6 | Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау | Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу |
| | Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения | Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидов колясок |
| 4.7 | Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау | Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес |
| | Соблюдение условий по звукошумовым показателям | Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан |

5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар

Требования к наружной отделке

| | | |
|-----|-------------------------|--------------------|
| 5.1 | Цоколь | Жобада көрсетілсін |
| | Цоколь | Указать в проекте |
| 5.2 | Қасбет | Жобада көрсетілсін |
| | Фасад | Указать в проекте |
| | Қоршау конструкциялары | Жобада көрсетілсін |
| | Ограждающие конструкции | Указать в проекте |

6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар

Требования к инженерным сетям

| | | |
|-----|-------------------|---|
| 6.1 | Жылумен жабдықтау | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -) |
|-----|-------------------|---|

| | | |
|-----|--|--|
| | Теплоснабжение | Согласно техническим условиям (ТУ № от -) |
| 6.2 | Сумен жабдықтау | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -) |
| | Водоснабжение | Согласно техническим условиям (ТУ № от -) |
| 6.3 | Кәріз | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -) |
| | Канализация | Согласно техническим условиям (ТУ № от -) |
| 6.4 | Электрмен жабдықтау | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № № 32.2-1625 / № 32.2-1625, 31.03.2023) |
| | Электроснабжение | Согласно техническим условиям (ТУ № № 32.2-1625 / № 32.2-1625 от 31.03.2023) |
| 6.5 | Газбен жабдықтау | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -) |
| | Газоснабжение | Согласно техническим условиям (ТУ № от -) |
| 6.6 | Телекоммуникациялар және телерадиохабар | Техникалық шарттарға (ТШ № ,) және нормативтік құжаттарға сәйкес |
| | Телекоммуникации и телерадиовещания | Согласно техническим условиям (№ от) и требований нормативным документам |
| 6.7 | Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -) |
| | Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация | Согласно техническим условиям (ТУ № от -) |
| 6.8 | Стационарлы суғару жүйелері | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -) |
| | Стационарные поливочные системы | Согласно техническим условиям (ТУ № от -) |

7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер

Обязательства, возлагаемые на застройщика

| | | |
|-----|--|---|
| 7.1 | Инженерлік іздестірулер бойынша | Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу |
| | По инженерным изысканиям | Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности) |
| 7.2 | Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша | Қажет болған жағдайда, қысқаша сипаттамасы |
| | По сносу (переносу) существующих строений и сооружений | В случае необходимости краткое описание |
| 7.3 | Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша | Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу |
| | По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций | Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений |
| 7.4 | Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша | Құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу барысында жасыл көшеттерді сақтау мүмкіндігі болған жағдайда; |

| | | |
|-----|--|--|
| | | инженерлік аббаттандыру нысандарына қызмет көрсетуде, қайта жаңғырту және жер астындағы мен жер үстіндегі коммуникациялардың инженерлік тораптарын жайғастырғанда; аумақты аббаттандыруда, ағаштарды санитарлық кесуде 2014 жылғы 16 мамырдағы «Рұқсаттар мен хабарламалар туралы» ҚР Заңының 2-қосымшасының 159-т. Талаптарды қарастыру (Алматы қаласының жасыл экономикасы басқармасы мен бірлесіп) |
| | По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений | В случае невозможности сохранения зеленых насаждений на участке, при производстве строительно-монтажных работ; обслуживания объектов инженерного благоустройства, реконструкции и устройстве инженерных сетей, подземных коммуникаций; благоустройства территории; санитарной вырубки деревьев предусмотреть требования п. 159 приложения 2 к Закону РК «О разрешениях и уведомлениях» от 16 мая 2014 (с Управлением зеленой экономики города Алматы) |
| 7.5 | Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша | Жобада көрсетілсін |
| | По строительству временного ограждения участка | Указать в проекте |
| 8 | Қосымша талаптар | 1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ауа баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану. |
| | Дополнительные требования | 1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий. |
| 9 | Жалпы талаптар | Қазақстан Республикасы Ұлттық эткеохнноомлиокгаий. министрінің 2015 жылғы 30 қарашадағы № 750 бұйрығымен бекітілген «Құрылыс саласындағы құрылыс салуды ұйымдастыру және рұқсат беру рәсімдерінен өту қағидаларының» 22-тармағында көрсетілген талаптарды қарастыру: (құрылыс жобасын әзірлеуге арналған бастапқы материалды алу; нобайды әзірлеу және келісу (нобайлық жобаны); жобалау-сметалық құжаттаманы |



| | |
|------------------|--|
| | <p>әзірлеу және құрылыс жобасын ведомстводан тыс кешенді сараптамадан өткізу; құрылыс-монтаж жұмыстарын іске асыру, мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылауын және қадағалауын жүзеге асыратын органдарға құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғаны туралы хабарлау, салынған нысанды пайдалануға енгізу және қабылдау. Үшінші деңгейлі жауапкершіліктегі техникалық күрделі емес нысандардың құрылысы нобай (нобайлық жоба) бойынша жүзеге асырылады. Үшінші деңгейлі жауапкершіліктегі техникалық күрделі емес нысандардың құрылыс жобасы, оның сараптамасы және құрылыс-монтаж жұмыстарының басталғаны туралы мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және қадағалауды жүзеге асыратын органдарға хабарлау талап етілмейді.</p> |
| Общие требования | <p>Предусмотреть требования указанные в п.22 «Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства» утвержденным Приказом Министра национальной экономики РК от 30 ноября 2015 года № 750 (получение исходных материалов для разработки проектов строительства; разработка и согласование эскиза (эскизного проекта); разработка проектно-сметной документации и проведение комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства; уведомление органов, осуществляющих государственный архитектурно-строительный контроль и надзор о начале производства строительно-монтажных работ, осуществление строительно-монтажных работ; приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта. Строительство технически несложных объектов третьего уровня ответственности осуществляется по эскизу (эскизному проекту). Разработка проекта строительства технически несложных объектов третьего уровня ответственности, ее экспертиза, уведомление органов, осуществляющих государственный архитектурно-строительный контроль и надзор, о начале производства строительно-монтажных работ не требуется.)</p> |

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін тандау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.



3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

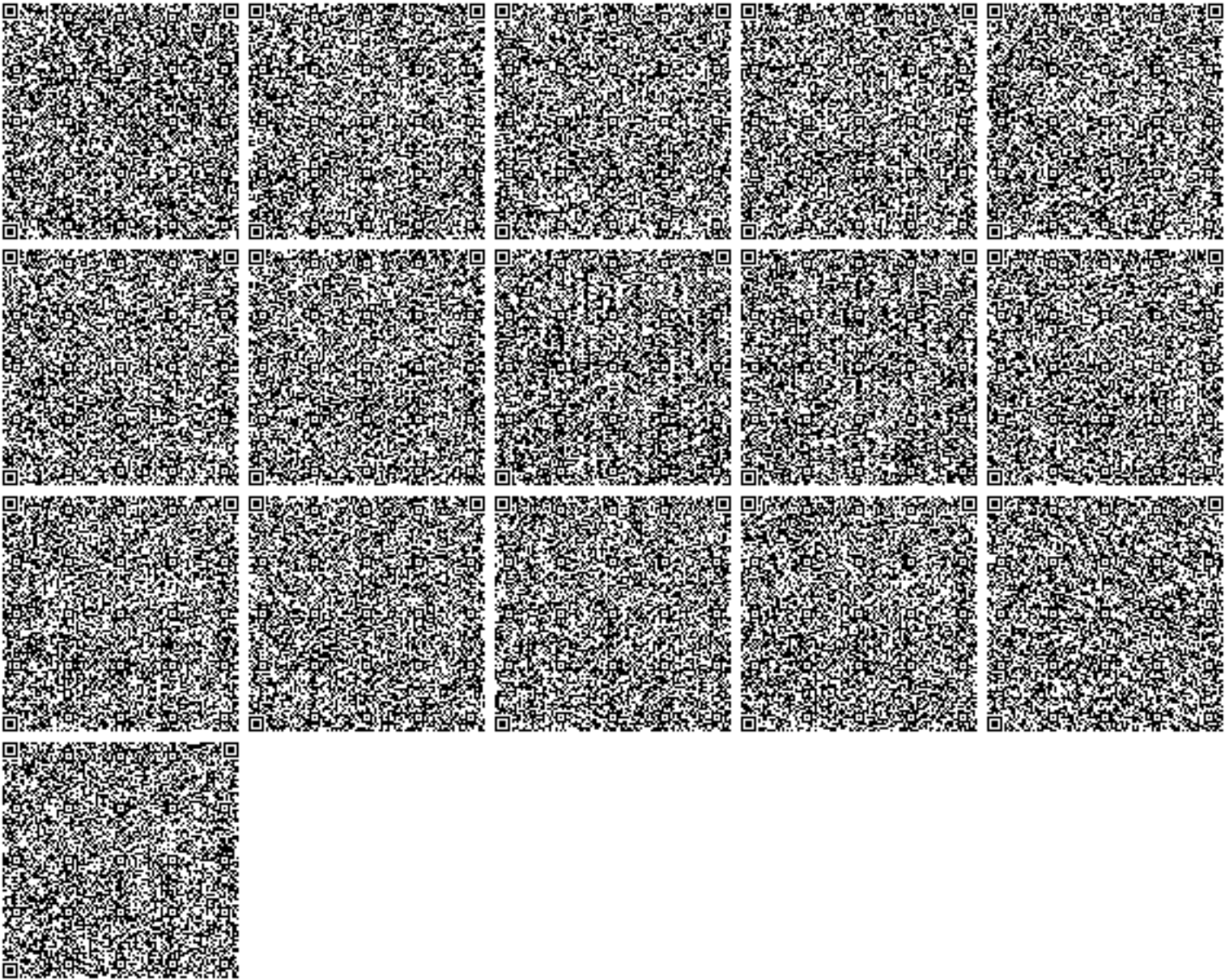
Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

Руководитель отдела

Айшуаков Арман Еркінұлы



УТВЕРЖДАЮ
Врио руководителя Управления
городской мобильности г. Алматы


Телибаев С.Т.
"23"  2022 г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

«Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта»

| | | |
|---|-------------------------------|--|
| 1 | Основание для проектирования: | Договор о государственных закупках № 100 от 2 сентября 2022 года |
| 2 | Заказчик: | КГУ "Управление городской мобильности города Алматы". |
| 3 | Наименование объекта: | «Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта». |
| 4 | Стадийность проектирования: | Рабочий проект. |
| 5 | Сроки выпуска: | В соответствии с договором |
| 6 | Нормы проектирования. | СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»; СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»; СН РК 1380-2017 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия»; СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна»; и другими нормативами, действующими в РК. |
| 7 | Границы проектирования. | В границах красных линий от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта. Протяженность проектируемого участка улицы уточнить при проектировании. |
| 8 | Особые условия строительства | Сейсмичность района строительства согласно карты общего сейсмического районирования РК – 9 баллов в соответствии с СП РК 2.03-30-2017*. Сейсмичность площадки строительства - уточнить по грунтовым условиям при проведении инженерно-геологических |

| | | |
|----|--|--|
| | | <p>изысканий.</p> <p>Стесненные городские условия эксплуатации в существующей плотной застройке.</p> |
| 9 | Необходимость выполнения инженерных изысканий и обследования | <p>Выполнить комплексные инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрологические изыскания и лесопатологическое обследование и инвентаризацию зеленых насаждений.</p> <p>Определить необходимый снос жилья, строений и зеленых насаждений.</p> <p>Выполнить обследование существующие искусственных сооружений на предмет их дальнейшего использования.</p> |
| 10 | Основные технико-экономические показатели | <p>Категория проектируемой и примыкающих улиц и дорог в соответствии СП РК 3.01-101-2013*:</p> <p>ул. Хмельницкого - Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения (МУРД) со следующими параметрами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разделительная полоса – 4 м; - полоса безопасности - 0,5 м; - количество полос движения – 4; - ширина проезжей части 17м. 2х(0,5+3,5+4,0+0,5); - ширина тротуаров 3,0 м; - ширина велосипедной дорожки 3,0 м; - дорожная одежда капитального типа с покрытием из щебеночно-мастичного асфальтобетона (ЩМА); - расчет конструкции дорожной одежды принять по нагрузке – А2; - категория Кульжинского тракта – Магистральная улица общегородского значения: регулируемого движения (МУРД), 6 полос движения. |
| 11 | Основные требования | <p>Запроектировать ул. Хмельницкого в границах проектирования с установкой бортового камня марки ГП по краям проезжей части и с учетом следующего:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обеспечить безопасность движения транспортных средств применением нормативных параметров плана, продольного профиля улицы в соответствии с действующими нормативами РК с установкой обустройств и, при необходимости, светофорных объектов; |

| | | |
|----|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - На пересечение ул. Хмельницкого с Кульжинским трактом и с Талгарским трактом предусмотреть регулируемое движение в соответствии с требованиями п.8.2.1 СП РК 3.01-101-2013*; - Запроектировать водоотвод с проезжей части и продольный водоотвод; - Предусмотреть устройство автобусных остановок для общественного транспорта с автопавильонами с учетом доступности для маломобильных групп населения; - Тротуары и велосипедные дорожки на всем протяжении улицы; - Предусмотреть технический тротуар; - Искусственные сооружения – капитального типа по нормам СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы». При необходимости, в местах резкого перепада высот, запроектировать подпорные стенки. Схемы мостов и диаметры труб уточнить на этапе проектирования. - Электроосвещение на всем протяжении улицы; - Переустройство и защиту пересекаемых инженерных сетей и коммуникаций; <p>Озеленение территории в границах проектирования</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обустройство дороги; - Регулируемые пешеходные переходы. |
| 12 | Требования и объем разработки организации строительства | <p>Разработать проект по организации строительства (ПОС) и схему организации движения транспорта на период строительства с минимально возможным нарушением существующей транспортной схемы;</p> <p>Предусмотреть при строительстве использование современных строительных материалов (по возможности изготовленных на территории РК)</p> |
| 13 | Стоимость строительства: | <p>Сметную документацию разработать в установленном порядке в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк</p> |

| | | |
|----|---|--|
| | | <p>на основании государственных сметных нормативов для г. Алматы и принятых проектных решений.</p> <p>Сметную документацию составить ресурсным методом с использованием программного комплекса ABC в текущих ценах с переходом на цены расчетного срока строительства (2023-2024 годы).</p> <p>Стоимость основных материалов и конструкций определить по РСНБ РК 2022, ССЦ 04.2022.</p> <p>Оборудование и материалы, отсутствующие в сборниках цен принять согласно Приказу председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан №8-НК от 25.01.2022 года п.п.61.66 по утвержденному Заказчиком, прилагаемому перечню оборудования и материалов.</p> |
| 14 | Исходные данные, выдаваемые заказчиком | <p>Заказчиком выдаются следующие исходные данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - архитектурно-планировочное задание (АПЗ); - технические условия на подключение к источникам инженерного и коммунального обеспечения и переустройство инженерных сетей и коммуникаций; - поперечные профили дорог и улиц согласно генеральному плану г. Алматы; - выкопировка из проекта детальной планировки ПДП); - исходные данные для составления смет. |
| 15 | Согласования | <p>Согласовать с заказчиком и Управлением городского планирования и урбанистики эскизный проект с типовыми поперечными профилями улицы.</p> <p>Для общественного рассмотрения выполненных работ готовить демонстрационные материалы и презентацию на бумажном носителе и в электронном формате.</p> <p>Рабочий проект согласовать с КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», Управлением административной полиции, и др. организациями.</p> |
| 16 | Требование к экспертизе рабочего | <p>Оплату прохождения государственной экспертизы осуществляет заказчик.</p> <p>Проектная организация — автор проекта обязана обеспечить сопровождение рабочего проекта</p> |

| | | |
|----|--|--|
| | | (своевременно исправлять замечания по рабочему проекту) в государственной экспертизе. В случае отказа сопровождения рабочего проекта или несвоевременного исправления замечаний комплексной вневедомственной экспертизы, будут приняты меры в судебном порядке в соответствии с Законодательством Республики Казахстан. |
| 17 | Количество экземпляров представляемых Заказчику | Проектно-сметную документацию предоставить на бумажном и электронных носителях – по 4 экз., 4 экземпляра в электронном виде. |

Заказчик оставляет за собой право внесения изменений и дополнений в данное техническое задание.

**Руководитель отдела
развития дорожной инфраструктуры**

 **А. Желдикбаев**

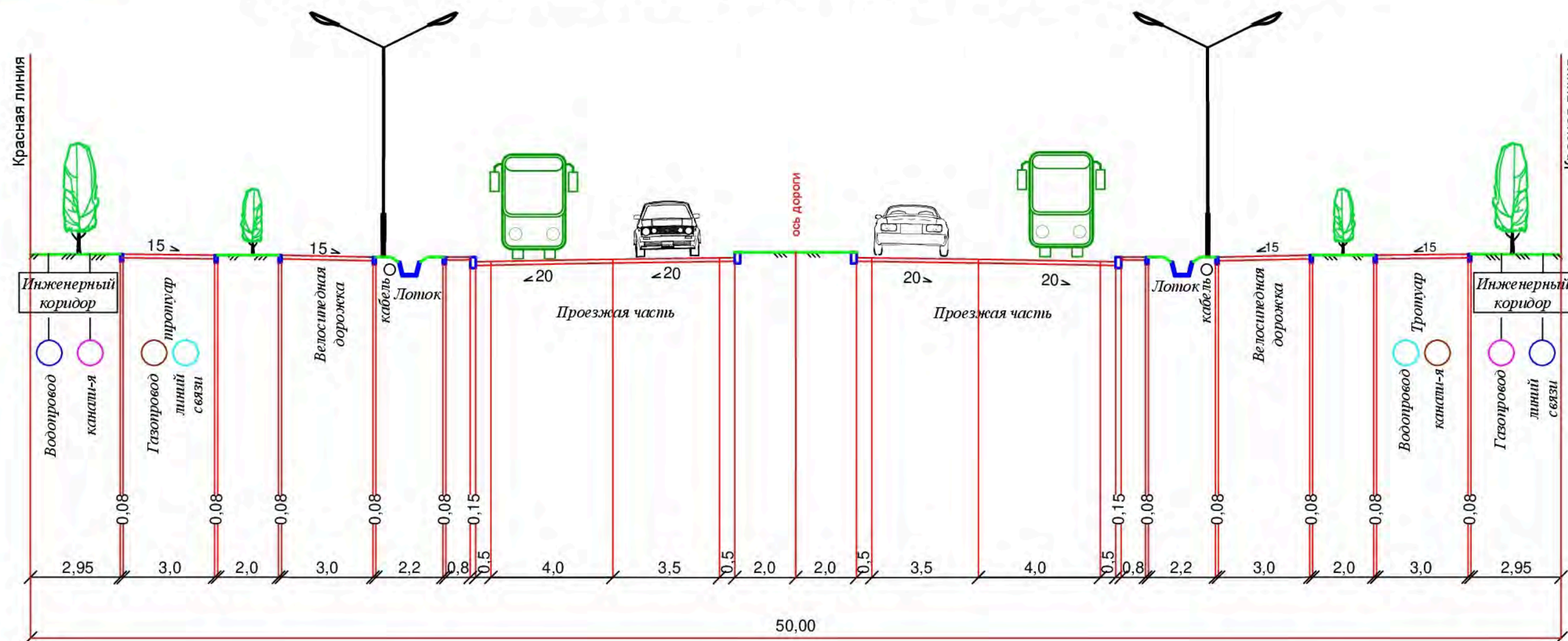
Согласовано:
КГУ "Управление городской мобильности
города Алматы"



Согласовано:
КГУ "Управление городского планирования
и урбанистики г.Алматы"



Типовой поперечный профиль
«Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта».

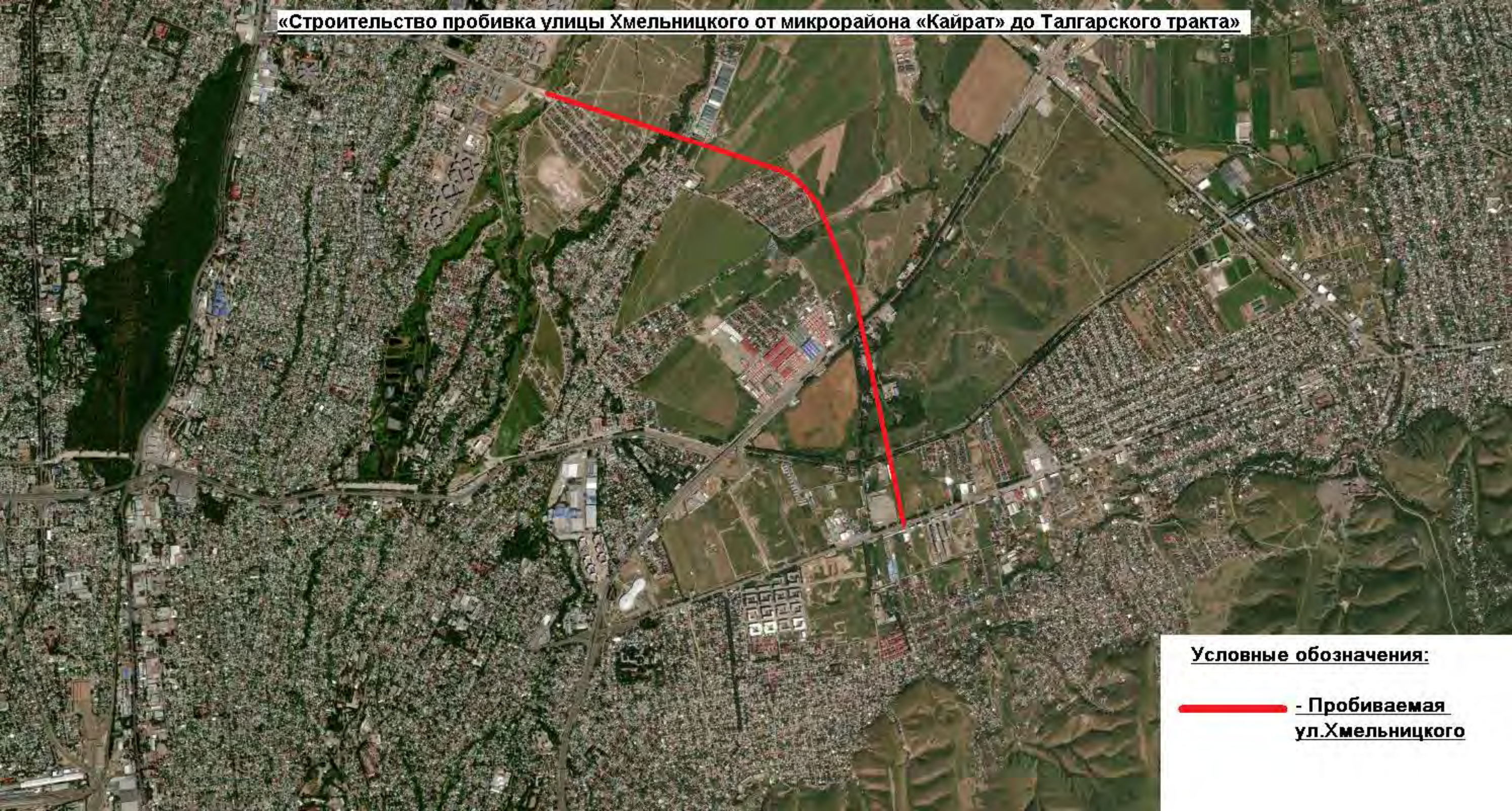


1950 - А - АД


«Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона
«Кайрат» до Талгарского тракта»

| Изм. | Кол. | Лист | Недок. | Подпись | Дата | | | | |
|------------|------|------------|--------|---------|-------|--|--|--|--|
| ГИП | | Мусаев | | | 01.23 | | | | |
| Н.контроль | | Мусиралиев | | | 01.23 | | | | |
| Проверил | | Мусаев | | | 01.23 | | | | |
| Составил | | Кокежанов | | | 01.23 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

«Строительство пробивка улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта»



Условные обозначения:

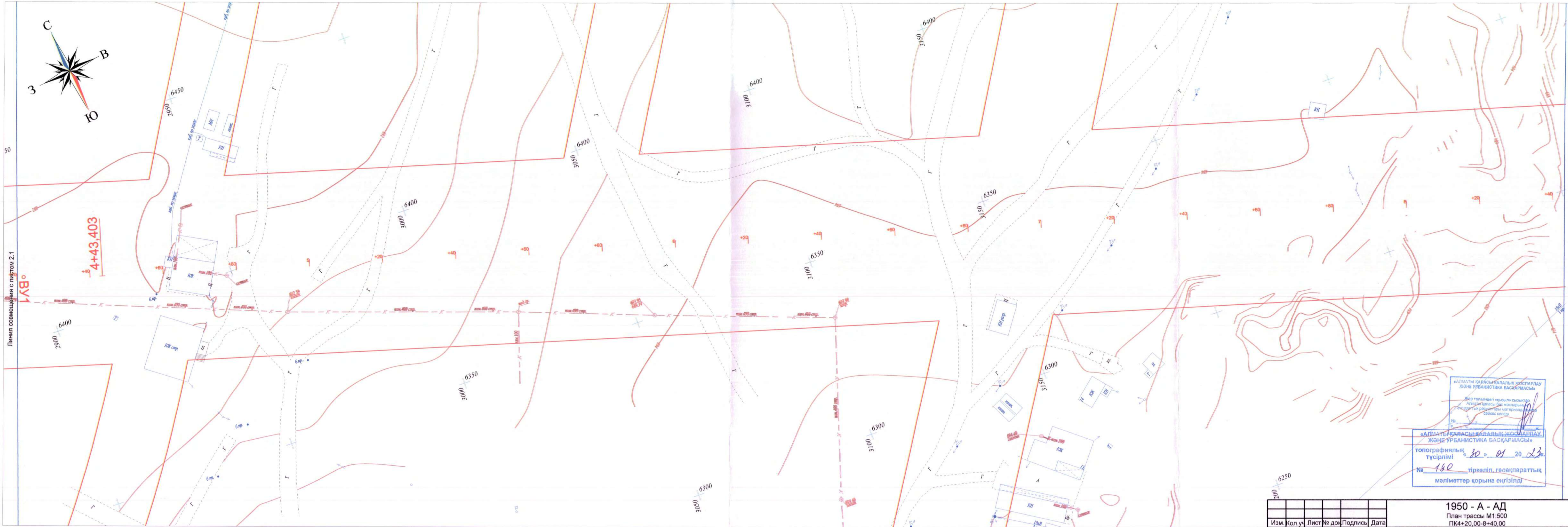
 - Пробиваемая
ул.Хмельницкого



«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
Жер теліміндегі «қалыпт» сыйытар
Алматы қаласы бас жоспарының
аппараттық ресурстары материалдарына
сәйкес келеді.

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
топографиялық
түсірілімі «30» 02 2023 ж.
№ 190 тіркеліп, геоақпараттық
мәліметтер қорына еңгізілді

| | | | | | | | | | |
|------------|------|------------|-------|---------|-------|---|--------|------------------------------|--------|
| | | | | | | 1950 - А - АД | | | |
| | | | | | | «Строительство пробивка улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта» | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | Недок | Подпись | Дата | Дорожная часть | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | Мусаев | | | 01.23 | | РП | 2.1 | 11 |
| Н.контроль | | Мусиралиев | | | 01.23 | | | | |
| Проверил | | Мусаев | | | 01.23 | | | | |
| Составил | | Кокежанов | | | 01.23 | План трассы М1:500 ПК0+00,00-4+20,00 | | КАЗАХСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ | |



Линия совмещения с листом 2.1

Линия совмещения с листом 2.3

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
Жер теліміндегі «орыс» сыйақты
Алматы қаласы бас жоспарының
«А» бағыттағы ресурстары материалдарына
Сейнес келеді.
«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
топографиялық
түсірілімі
№ 190 тіркеліп, геоақпараттық
мәліметтер қорына еңгізілді

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Коп.уз | Лист | № док | Подпись | Дата |
| | | | | | |

1950 - А - АД
План трассы М1:500
ПК4+20,00-8+40,00

Лист
2.2



Линия совмещения с листом 2.2

Линия совмещения с листом 2.4

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАУ ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
Жер теліміндегі «қызыл» және «сары» карталар
Алматы қаласы бас жоспарының
аппараттық ресурстары мәліметтерінде
сәйкес келеді.
№ _____ ж.
«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАУ ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
топографиялық
түсірілімі «30» 01 2023 ж.
№ 190 тіркеліп, геоаппараттық
мәліметтер қорына енгізілді

Линия совмещения с листом 2.3



Линия совмещения с листом 2.5

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЯЛЫҚ ЖОСПАУ
ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
Ушар толыққанды «қосынды» сызғықтар
Алматы қаласы бас жоспарының
аппараттық ресурстары материалдарымен
сәйкес келеді.

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЯЛЫҚ ЖОСПАУ
ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
топографиялық
түсірлімі «30» 01 2023 ж.
№ 190 тіркеліп, геоақпараттық
мәліметтер қорына еңгізілді

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

1950 - А - АД
План трассы М1:500
ПК12+60.00-16+80.00

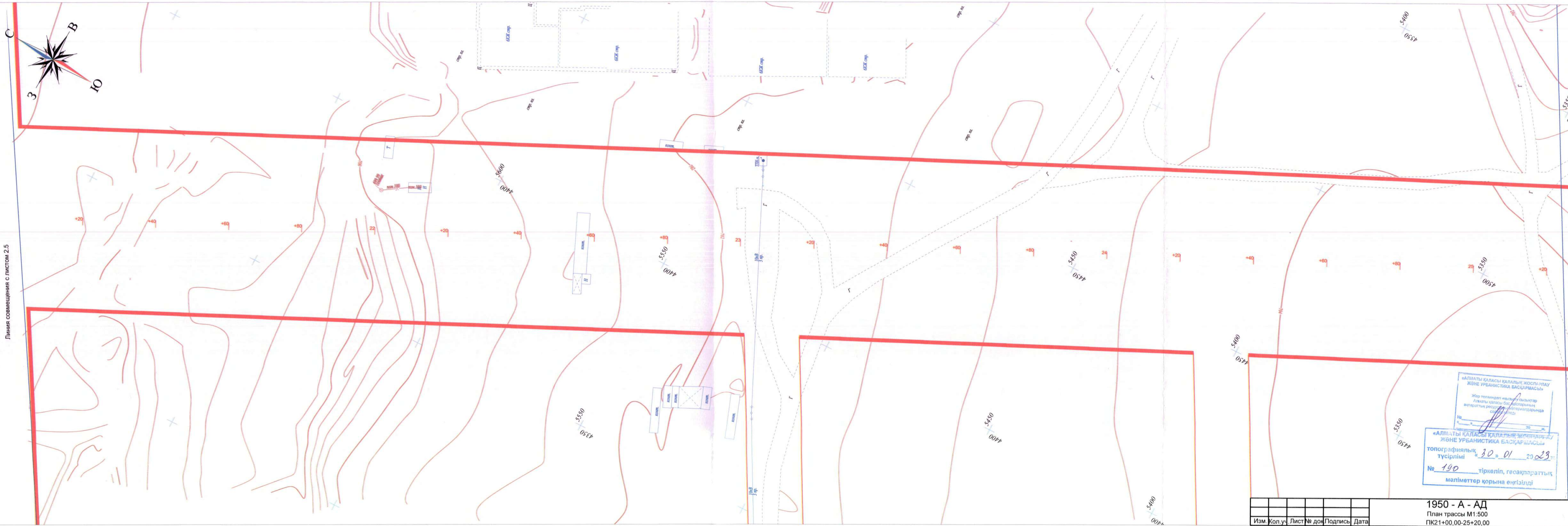
Лист
2.4



«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
топографиялық түсірілімі «30» 01 2023 ж.
№ 190 тіркеліп, геоақпараттық
мәліметтер қорына енгізілді

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
Жер теліміндегі «кызыл» сызықтар
Алматы қаласы бас жоспарының
аппараттық ресурстары материалдарында
сәйкес келеді.
№ 20 ж.

Линия совмещения с листом 2.5



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

1950 - А - АД
План трассы М1:500
ПК21+00,00-25+20,00

Лист
2.6

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАУЛАУ ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
Жер теліміндегі «қойылу сызықтар»
Алматы қаласы басқармасының
өкілеттік ресурстары мен қорында
сақталып отыр.

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАУЛАУ ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
топографиялық
түсірлімі «30» 01 2023
№ 190 тіркеліп, геоақпараттық
мәліметтер қорына еңгізілді



Линия совмещения с листом 2.6

Линия совмещения с листом 2.8

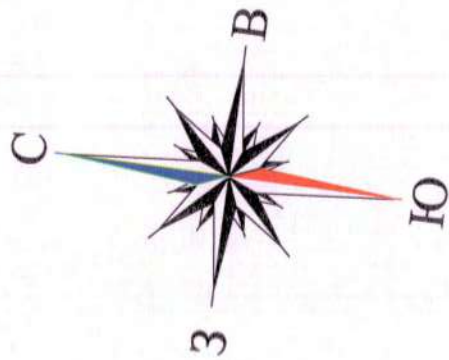
«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
Жер теліміндегі «қызыл» сызықтар
Алматы қаласы бас жолдарының
автотранспорт ресурстары материалдарына
сәйкес келеді

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
топографиялық
түсірілімі «30» 01 20 23 ж.
№ 190 тіркеліп, геоақпараттық
мәліметтер қорына енгізілді

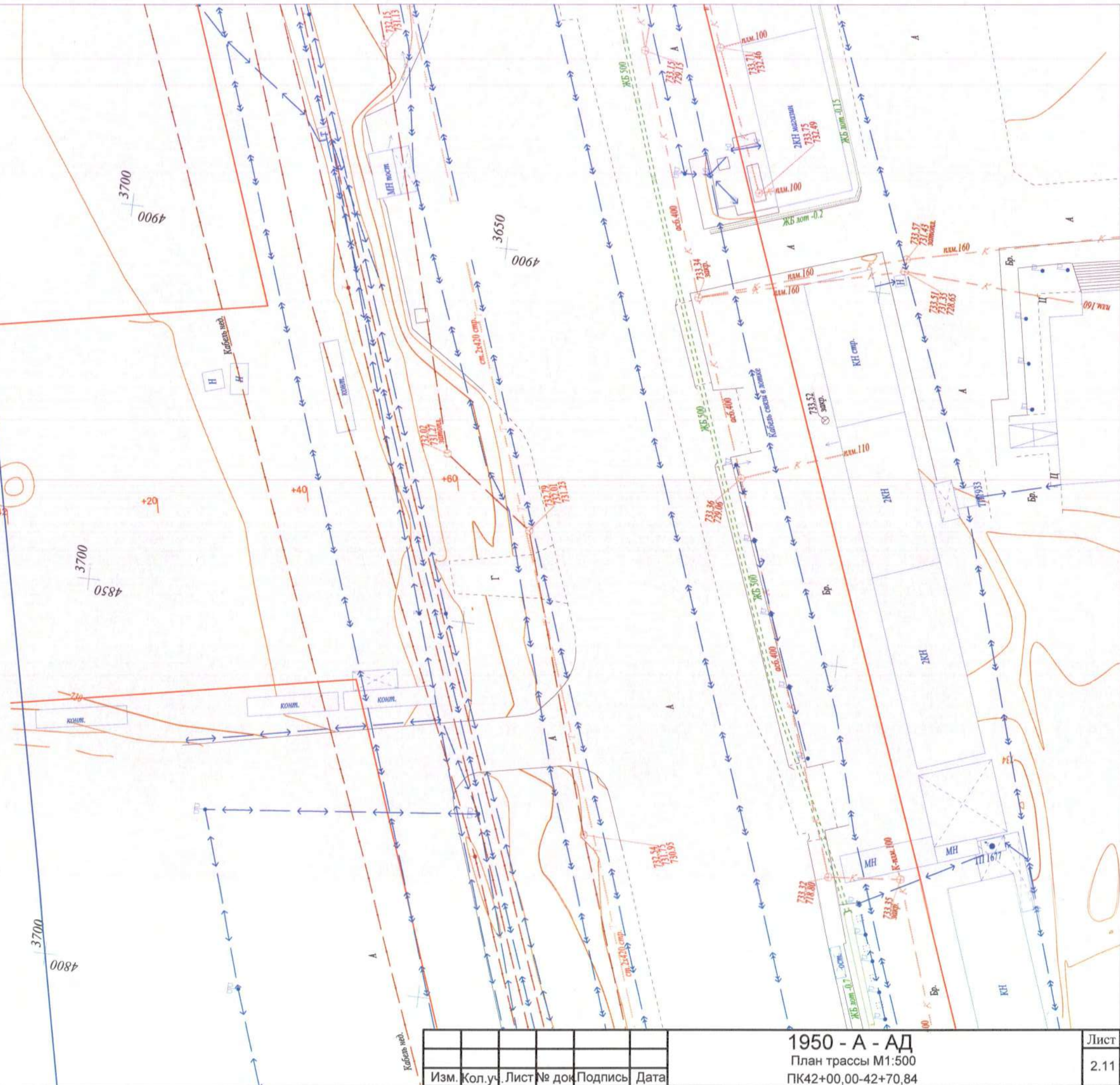
Линия совмещения с листом 2.9



«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПА ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
Жер теліміндегі «кызыл» сызықтар
Алматы қаласы бас жоспарының
ақпараттық ресурстары материалдарында
сәйкес келеді.
№ _____ ж.
«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПА ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
топографиялық
түсірлімі «30» 01 2023 ж.
№ 140 тіркеліп, геоақпараттық
мәліметтер қорына еңгізілді



Линия совмещения с листом 2.10



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

1950 - А - АД
План трассы М1:500
ПК42+00,00-42+70,84

Лист
2.11



ҚАУЛЫ

2021 ж. 16 қараша

Алматы қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 4/581

город Алматы

Алматы қаласының аумағында құрылыс салу,
қайта жаңғырту және абаттандыру туралы

Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Заңының 25 бабы 1 тармағының 12) тармақшасына сәйкес, Алматы қаласының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Қазақстан Республикасының заңнамасымен белгіленген тәртіпте осы қаулының қосымшасына сәйкес 10 (он) объектінің құрылысын салу, құрылыстарды, инженерлік және көлік коммуникацияларын қайта жаңғырту, сондай-ақ абаттандыру туралы шешім қабылдансын.

2. Алматы қаласы Қалалық жоспарлау және урбанистика басқармасы Қазақстан Республикасының заңнамасымен белгіленген тәртіпте осы қаулыдан туындайтын шараларды қабылдасын.

3. Осы қаулының орындалуын бақылау Алматы қаласы әкімінің орынбасары С.Д. Құсайыновқа жүктелсін.

Алматы қаласының әкімі

Б. Сағынтаев



2-11/12/2021



ҚАУЛЫ

16 қараша 2021 ж.

Алматы қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 4/581

город Алматы

О застройке, реконструкции и благоустройстве
территории города Алматы

В соответствии с подпунктом 12) пункта 1 статьи 25 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», акимат города Алматы **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Принять решение о застройке, реконструкции сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, а также благоустройстве 10 (десять) объектов в установленном законодательством Республики Казахстан порядке, согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Управлению городского планирования и урбанистики города Алматы в установленном законодательством Республики Казахстан порядке принять меры, вытекающие из настоящего постановления.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима города Алматы Кусайнова С.Д.

Аким города Алматы


Б. Сағынтаев



Алматы қаласы әкімдігінің
2021 жылғы «16» қыркүйектегі
№4/581 қаулысына қосымша

Алматы қаласының салуға, қайта жаңғыртуға,
сондай-ақ абаттандыруға жататын құрылыстары,
инженерлік және көлік коммуникациялары

| № | Нысанның атауы | Өлшем бірлігі | Саны |
|----|--|---------------|------|
| 1 | Қажымұқан көшесін Назарбаев даңғылынан Сейфуллин даңғылына дейін Алдар Көсе көшесін қайта жаңғырту мен қоса ұзарту | км | 0,8 |
| 2 | Мұқанов көшесін Макаев көшесінен Райымбек даңғылы мен Бокейханов көшесінің қиылысындағы көлік жолауына дейін ұзарту | км | 0,6 |
| 3 | Райымбек даңғылын Жетісу көшесінен Шығыс айналма автомобиль жолына дейін ұзарту | км | 2,5 |
| 4 | Солтүстік айналма көшесін қала шекарасына дейін ұзарту | км | 1,2 |
| 5 | Хмельницкий көшесін «Қайрат» шағын ауданынан Кұлжа тас жолына дейін ұзарту | км | 2 |
| 6 | Тілендиев көшесін Рысқұлов даңғылынан қала шекарасына дейін ұзарту | км | 10 |
| 7 | Түркісіб ауданы, «Маяк» шағын ауданындағы жолдардың құрылысы | км | 15 |
| 8 | Түркісіб ауданы, Ержанов көшесі бойындағы теміржолдар арқылы жерүсті жаяу жүргіншілер өткелінің құрылысы | дана | 1 |
| 9 | Алматы қаласының жол қозғалысын басқарудың автоматтандырылған жүйесінің құрамына бейінді басқару режимінде қосу арқылы жиырма бес реттелмелі жаяу жүргіншілер өткелін салу | дана | 25 |
| 10 | Алматы қаласының жол қозғалысын басқарудың автоматтандырылған жүйесінің құрамына бейінді басқару режимінде қосу арқылы он алты бағдаршам нысанын салу | дана | 16 |

 С. Жүссіз

Приложение
к постановлению акимата города Алматы
от «16» ноября 2021 года № 4/581

Сооружения, инженерные и транспортные
коммуникации города Алматы, подлежащие
строительству, реконструкции, а также благоустройству

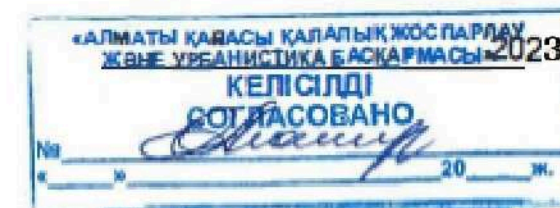
| № | Наименование объекта | Единица измерения | Количество |
|----|--|-------------------|------------|
| 1 | Пробивка улицы Кажымұкана от проспекта Назарбаева до проспекта Сейфуллина с учетом реконструкции улицы Алдар Косе | км | 0,8 |
| 2 | Пробивка улицы Муканова от улицы Макаева до транспортной развязки на пересечении проспекта Райымбека с улицей Бокейханова | км | 0,6 |
| 3 | Пробивка проспекта Райымбека от улицы Жетысуйской до Восточной обьездной автомобильной дороги | км | 2,5 |
| 4 | Пробивка улицы Северное кольцо до границы города | км | 1,2 |
| 5 | Пробивка улицы Хмельницкого от микрорайона «Қайрат» до Кульджинского тракта | км | 2 |
| 6 | Пробивка улицы Тлендиева от проспекта Рыскулова до границы города | км | 10 |
| 7 | Строительство дорог в микрорайоне «Маяк», в Турксибском районе | км | 15 |
| 8 | Строительство наземного пешеходного перехода через железно-дорожные пути по улице Ержанова, в Турксибском районе | штук | 1 |
| 9 | Строительство двалпяти пяти регулируемых пешеходных переходов с включением в состав автоматизированной системы управления дорожным движением города Алматы в режиме адаптивного управления | штук | 25 |
| 10 | Строительство шестинадцати светофорных объектов с включением в состав автоматизированной системы управления дорожным движением города Алматы в режиме адаптивного управления | штук | 16 |

 С. Жүссіз

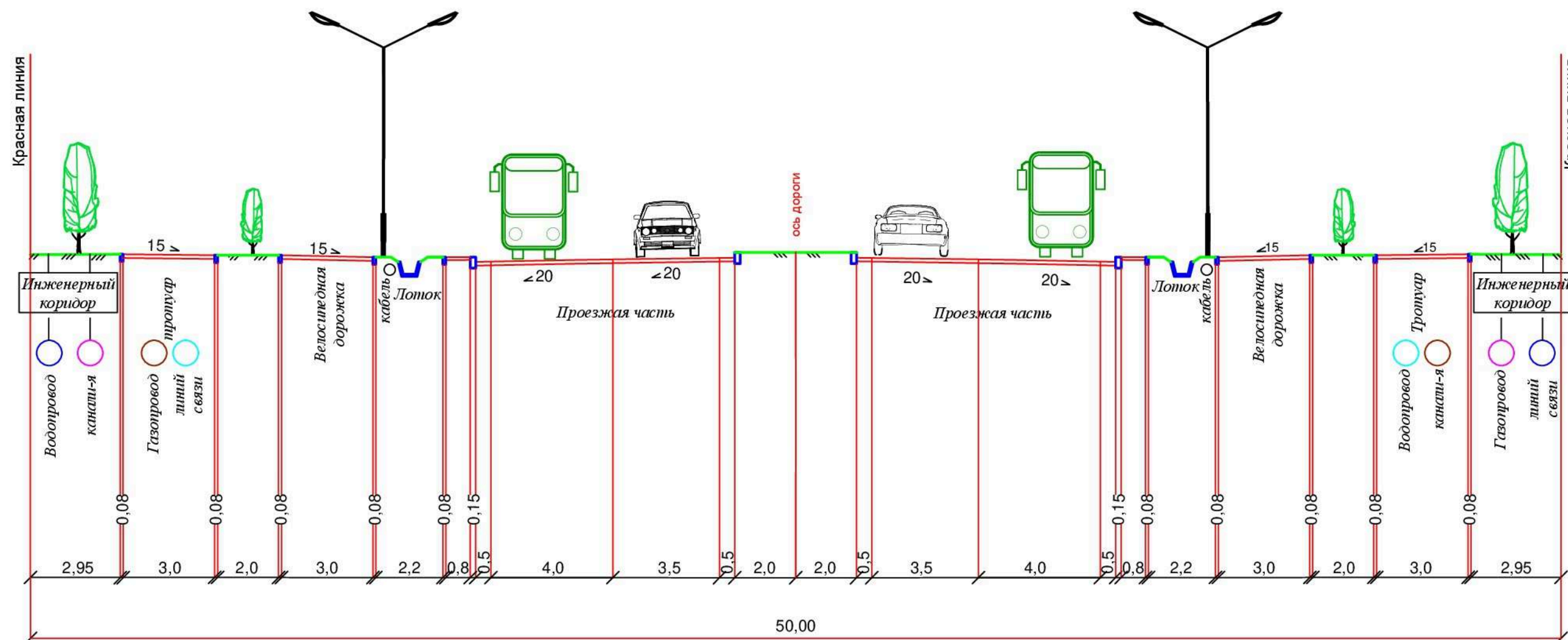
Согласовано:
КГУ "Управление городской мобильности
города Алматы



Согласовано:
КГУ "Управление городского планирования
и урбанистики г.Алматы



Типовой поперечный профиль
«Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта».



1950 - А - АД

«Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона
«Кайрат» до Талгарского тракта»

| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------------|------|------|------------|---------|-------|
| ГИП | | | Мусаев | | 01.23 |
| Н.контроль | | | Мусиралиев | | 01.23 |
| Проверил | | | Мусаев | | 01.23 |
| Составил | | | Кокежанов | | 01.23 |

Дорожная часть

Типовой поперечный профиль

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| РП | 3.1 | 1 |

КАЗАХСКИЙ
ПРОМТРАНСПРОЕКТ



АКИМАТ
ГОРОДА АЛМАТЫ

ҚАУЛЫ
2021 ж. 16 қараша
Алматы қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
№ 4/581
город Алматы

Алматы қаласының аумағында құрылыс салу,
қайта жаңғырту және абаттандыру туралы

Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Заңының 25 бабы 1 тармағының 12) тармақшасына сәйкес, Алматы қаласының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Қазақстан Республикасының заңнамасымен белгіленген тәртіпте осы қаулының қосымшасына сәйкес 10 (он) объектінің құрылысын салу, құрылыстарды, инженерлік және көлік коммуникацияларын қайта жаңғырту, сондай-ақ абаттандыру туралы шешім қабылдансын.

2. Алматы қаласы Қалалық жоспарлау және урбанистика басқармасы Қазақстан Республикасының заңнамасымен белгіленген тәртіпте осы қаулыдан туындайтын шараларды қабылдасын.

3. Осы қаулының орындалуын бақылау Алматы қаласы әкімінің орынбасары С.Д. Құсайыновқа жүктелсін.

Алматы қаласының әкімі



Б. Сағынтаев

ҚАУЛЫ
16 ноября 2021г.
Алматы қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
№ 4/581
город Алматы

О застройке, реконструкции и благоустройстве
территории города Алматы

В соответствии с подпунктом 12) пункта 1 статьи 25 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», акимат города Алматы **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Принять решение о застройке, реконструкции сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, а также благоустройстве 10 (десять) объектов в установленном законодательством Республики Казахстан порядке, согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Управлению городского планирования и урбанистики города Алматы в установленном законодательством Республики Казахстан порядке принять меры, вытекающие из настоящего постановления.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима города Алматы Кусайинова С.Д.

Аким города Алматы



Б. Сагинтаев

Алматы қаласы әкімдігінің
2021 жылғы «16» қарашадағы
№ 4/581 қаулысына қосымша

Алматы қаласының салуға, қайта жаңғыртуға,
сондай-ақ абаттандыруға жататын құрылыстары,
инженерлік және көлік коммуникациялары

| № | Нысанның атауы | Өлшем бірлігі | Саны |
|----|--|---------------|------|
| 1 | Қажымұқан көшесін Назарбаев даңғылынан Сейфуллин даңғылына дейін Алдар Көсе көшесін қайта жаңғырту мен коса ұзарту | км | 0,8 |
| 2 | Мұқанов көшесін Мақатаев көшесінен Райымбек даңғылы мен Бөкейханов көшесінің қиылысындағы көлік жолайрығына дейін ұзарту | км | 0,6 |
| 3 | Райымбек даңғылын Жетісу көшесінен Шығыс айналма автомобиль жолына дейін ұзарту | км | 2,5 |
| 4 | Солтүстік айналма көшесін қала шекарасына дейін ұзарту | км | 1,2 |
| 5 | Хмельницкий көшесін «Қайрат» шағын ауданынан Құлжа тас жолына дейін ұзарту | км | 2 |
| 6 | Тілендиев көшесін Рыскулов даңғылынан қала шекарасына дейін ұзарту | км | 10 |
| 7 | Түркісіб ауданы, «Маяк» шағын ауданындағы жолдардың құрылысы | км | 15 |
| 8 | Түркісіб ауданы, Ержанов көшесі бойындағы теміржолдар арқылы жерүсті жаяу жүргіншілер өткелінің құрылысы | дана | 1 |
| 9 | Алматы қаласының жол қозғалысын басқарудың автоматтандырылған жүйесінің құрамына бейінді басқару режимінде қосу арқылы жиырма бес реттелмелі жаяу жүргіншілер өткелін салу | дана | 25 |
| 10 | Алматы қаласының жол қозғалысын басқарудың автоматтандырылған жүйесінің құрамына бейінді басқару режимінде қосу арқылы он алты бағдаршам нысанын салу | дана | 16 |

Приложение
к постановлению акимата города Алматы
от «16» ноября 2021 года № 4/581

Сооружения, инженерные и транспортные
коммуникации города Алматы, подлежащие
строительству, реконструкции, а также благоустройству

| № | Наименование объекта | Единица измерения | Количество |
|----|--|-------------------|------------|
| 1 | Пробивка улицы Кажымукана от проспекта Назарбаева до проспекта Сейфуллина с учетом реконструкции улицы Алдар Косе | км | 0,8 |
| 2 | Пробивка улицы Муканова от улицы Мақатаева до транспортной развязки на пересечении проспекта Райымбека с улицей Бокейханова | км | 0,6 |
| 3 | Пробивка проспекта Райымбека от улицы Жетысуйской до Восточной объездной автомобильной дороги | км | 2,5 |
| 4 | Пробивка улицы Северное кольцо до границы города | км | 1,2 |
| 5 | Пробивка улицы Хмельницкого от микрорайона «Қайрат» до Кульджинского тракта | км | 2 |
| 6 | Пробивка улицы Тлендиева от проспекта Рыскулова до границы города | км | 10 |
| 7 | Строительство дорог в микрорайоне «Маяк», в Турксибском районе | км | 15 |
| 8 | Строительство надземного пешеходного перехода через железно-дорожные пути по улице Ержанова, в Турксибском районе | штук | 1 |
| 9 | Строительство двадцати пяти регулируемых пешеходных переходов с включением в состав автоматизированной системы управления дорожным движением города Алматы в режиме адаптивного управления | штук | 25 |
| 10 | Строительство шестнадцати светофорных объектов с включением в состав автоматизированной системы управления дорожным движением города Алматы в режиме адаптивного управления | штук | 16 |



Исх. № 32.2-1625 от 31.03.2023

**Коммунальному государственному учреждению
«Управление городской мобильности города Алматы»**

**Коммунальному государственному учреждению
«Управление городского планирования и урбанистики
города Алматы»**

Согласование
на вынос существующего участка ЛЭП-110кВ №123А
с территории объекта - пробивка ул. Хмельницкого от
микрорайона «Кайрат» до Кульджинского тракта.

1. Выполнить проект выноса участка ЛЭП-110кВ №123А с территории объекта. Участок выноса ЛЭП определить проектом и согласовать со всеми заинтересованными лицами и организациями.
2. На выносимом участке ЛЭП-110кВ №123А определить проектом: тип, марку, сечение провода, изоляторов, грозотроса, сцепной и натяжной арматуры.
3. Проектом предусмотреть временный обводной участок вышеуказанной ЛЭП в необходимом объеме на период строительства. На обводном участке проектом определить: тип оборудования, марку и сечение проводника.
4. При строительстве обводного участка проектом выполнить перерасчет уставок устройств РЗА ВЛ-110 кВ №123А.
 - 4.1. Обеспечить работоспособность существующего оптоволоконного канала для передачи команд телеускорений и телеотключений.
 - 4.2. В проекте предусмотреть работы по проверке целостности ВОЛС и по прохождению команд РЗА.
5. Сохранить существующий оптический канал связи между ПС №166А «Бесагаш» - ПС №15А «Малая станица».
 - 5.1. На временных опорах предусмотреть линейно-подвесную арматуру для самонесущего оптического кабеля (натяжные и поддерживающие зажимы, гасители вибрации, струбцины для крепления спусков кабеля).
 - 5.2. На участке выноса предусмотреть прокладку диэлектрического волоконно-оптического кабеля (далее - ВОК) в трубе. Оптические характеристики ВОК должны быть аналогичны существующему самонесущему кабелю. Тип, марку ВОК определить проектом и согласовать с АО «АЖК».
 - 5.3. ВОК на участке выноса должна быть в ПЭТ трубе д. 40 мм для задувки с минимальным количеством соединительных муфт.
 - 5.4. Укладка технологического запаса ВОК должна осуществляться в аккумулирующий зажим на анкерных опорах на каждой стороне.

- 5.5. На опорах предусмотреть установку переходных оптических муфт (ОКГТ - диэлектрик) для сварки ВОК. Предусмотреть меры для защиты соединительных муфт и запасов кабеля ВОК .
- 5.6. Спуски ВОК от соединительных оптических муфт по опоре в грунт предусмотреть в защитной полиэтиленовой трубе.
- 5.7. Выполнить разработку ПСД для заменяемого участка ВОЛС и согласовать с АО «АЖК».
- 5.8. После выполнения СМР необходимо предоставить паспорт ВОЛС, в котором должны быть указаны протоколы измерений затуханий оптических волокон на месте заменяемого участка, протоколы монтажа муфт, протоколы измерений затуханий оптических волокон на участке ПС №166А «Бесагаш» - ПС №15А «Малая-станица».
6. Трассы выносимого участка ЛЭП-110кВ и объем работ при разработке проекта согласовать со всеми заинтересованными лицами и организациями.
7. Проект выноса электрических сетей должен соответствовать требованиям ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ и СНиП.
8. Рабочий проект выноса электрических сетей и строительство обводного участка ЛЭП в полном объеме согласовать со всеми заинтересованными лицами и организациями.
9. После выноса участка ЛЭП совместно с АО «АЖК» принять решение о необходимости передачи установленного оборудования на баланс АО «АЖК». Проектом предусмотреть объемы демонтажных работ с последующей сдачей демонтированного оборудования в АО «АЖК».
10. Согласовать отвод земли под выносимые участки ЛЭП со всеми заинтересованными лицами и организациями.
11. Дополнительные условия согласовать на месте производства работ со всеми заинтересованными лицами и организациями.
12. При проведении строительных работ обеспечить соблюдение охранной зоны электрических сетей в соответствии с требованиями «Правил установления охранных зон объектов электрических сетей и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденные Приказом Министра энергетики РК от 28.09.2017 года за № 330.
13. АО «АЖК» оставляет за собой право внесения изменений в настоящее согласование, если новыми нормативно-техническими документами РК будут изменены порядок и условия проведения работ в охранной зоне электрических сетей, а также будут изменены схемы электрических сетей.
14. Согласование выдано в связи с выносом существующих электрических сетей и должно быть выполнено в течение одного года, но не более нормативных сроков проектирования и строительства электроустановки.

Примечание: В связи с тем, что вышеуказанная ЛЭП является действующей и находится под напряжением, то все работы вблизи и на ней должны осуществляться с соблюдением Правил, указанных выше, после получения допуска и разрешений представителя АО «АЖК» и других заинтересованных лиц и организаций.

Подписано
Управляющим директором
по производству Н. Адильбековым.



Исх. № 32.2-1048 от 09.03.2023

**Коммунальному государственному
учреждению «Управление городской
мобильности города Алматы»**

**Коммунальному государственному
учреждению «Управление городского
планирования и урбанистики города
Алматы»**

Согласование
на вынос электрических сетей с территории строительство дорог
по проекту «Пробивка улицы Хмельницкого от мкр. Кайрат до
Талгарского тракта», расположенного по адресу: г. Алматы,
Турксибский р-н, ул. Хмельницкого.

1. До начала выполнения объема работ по выносу абонентских сетей письменно согласовать с владельцами сетей 10/0,4кВ.
2. Выполнить перенос ТП-1267 (фид.5-13И) и ТП-1152 (фид.2-13И) с территории строительства в необходимом объеме. Объем работ определить проектом.
3. Произвести отвод земли под переносимые ТП и согласовать со всеми заинтересованными лицами и организациями.
4. Выполнить проект выноса и вынос участка существующих ЛЭП-10кВ с территории строительство дорог по новой трассе в необходимом объеме:
 - 4.1. ВЛ-10кВ фид.2-13И;
 - 4.2. ВЛ-10кВ фид.5-13И;
 - 4.3. ВЛ-10кВ фид.7-13И;
 - 4.4. ВЛ-10кВ фид.2-166А (баланс потребителя);
 - 4.5. ВЛ-10кВ фид.31-166А (баланс потребителя);
 - 4.6. 2КЛ-10кВ (ПС-166А) (баланс потребителя - базар Семиречье и My Car).
4. На выносимых участках ЛЭП определить проектом, тип ЛЭП, опор, марку, сечение и длину проводников.
5. Объемы выноса электрических сетей при разработке проекта согласовать со всеми заинтересованными лицами и организациями.
6. Проект выноса ТП и выноса ВЛ должны соответствовать требованиям ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ и СНиП.
7. После выноса участков ВЛ совместно с АО «АЖК» принять решение о необходимости передачи установленного оборудования на баланс АО «АЖК».
8. Проектом предусмотреть объемы демонтажных работ на ВЛ, с последующей сдачей демонтированного оборудования в АО «АЖК».
9. Дополнительные условия согласовать на месте производства работ с АО «АЖК».

10. В случае прохождения электрических сетей 35-110-220кВ в месте строительства улицы в процессе проектирования получить дополнительные технические условия.
11. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил – «Правила установления охранных зон объектов электрических сетей и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ.
12. 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.
10. Согласование выдано в связи с выносом существующих электрических сетей и должно быть выполнено в течение одного года, но не более нормативных сроков проектирования и строительства электроустановок.

Примечание: В связи с тем, что ТП, ЛЭП являются действующими и находятся под напряжением, то все работы на и вблизи электроустановок должны осуществляться с соблюдением Правил, указанных выше после получения допуска и разрешений представителя АО «АЖК» и других заинтересованных лиц и организаций.

**Объемы работ
по выносу сетей согласованы
Главным инженером Управления
электрических сетей области
Ш.Балгереевым**

Абдикадыров
3761670



Исх. № 32.2-905 от 01.03.2023

**«Алматы қаласы қалалық мобилділік
басқармасы» коммуналдық мемлекеттік
мекемесіне**

**«Алматы қаласы Қалалық жоспарлау
және урбанистика басқармасы»
коммуналдық мемлекеттік мекемесіне**

Техникалық шарттар

**Алматы қаласы, Түркісіб ауданы, Хмельницкий көшесі мекенжайында
орналасқан «Хмельницкая көшесін Қайрат ықшамауданынан Талғар тас
жолына дейін тесу құрылысы» нысаны бойынша тұрақты**

электрмен жабдықтауға арналған.

Рұқсат етілген қуат – 80 (сексен) кВт (380В)

электрмен жабдықтау санаты - II.

**Мемлекеттік энергетикалық реестр субъектілері үшін
рұқсат етілген қуат коэффициенті $\geq 0,92$.**

1. Бұрын бар желілер (қажет болған жағдайда) оларды құрылыс аумағынан шығару желілерді шығару бойынша жұмыстардың көлемін (қажет болған жағдайда) жобалау кезінде ескеру қажет».
2. Нысанды электрмен жабдықтау жобасы жобалық қуаттың күштемелі трансформаторларымен типтік екі 10/0,4кВ-ТҚС-ны монтаждаумен орындалсын. 10/0,4кВ-ТҚС типі жобамен анықталсын.
3. Жобаланған 10/0,4кВ-ТҚС-ларды қоректендіру үшін:
 - 3.1. **№1 ТҚС (Рр-40кВт)** – 10кВ-ЭЖЖ аралық шықпасы қолданыстағы фид.5-13И 10кВ-ЭЖ-нің жақындағы тірегінен бастап жобалансын және салынсын.
 - 3.2. **№2 ТҚС (Рр-40кВт)** – 10кВ-ЭЖЖ аралық шықпасы қолданыстағы фид.7-13И 10кВ-ЭЖ-нің жақындағы тірегінен бастап жобалансын және салынсын.
ЭЖЖ типі, сымның маркасы, қимасы жобамен анықталсын. Қосылым нүктесі «АЖК» АҚ-мен келісілсін.
4. Жобаланған 10кВ-ЭЖЖ-лердің бірінші аралық шықпа тіректерінде жобаланған жүктемеге сәйкес желілік айырғыштар орнатылсын.
5. Жүктеменің ұлғайғанына байланысты:
 - 5.1. фид.5-13И 10кВ-ЭЖ-дегі қолданыстағы №249 РЛНД-10/400А желілік айырғыш РЛНД-10/630А айырғышқа ауыстырылсын.
 - 5.2. фид.7-13И 10кВ-ЭЖ-дегі қолданыстағы №513 РЛНД-10/400А желілік айырғыш РЛНД-10/630А

айырғышқа ауыстырылсын.

6. Жобаланған 10/0,4кВ-ТҚС-лардағы 0,4кВ-тық тораптар қосылатын жүктемеге сәйкес қажетті көлемде жобамен қарастырылсын.
7. Төменгі вольтты коммутациялық аппараттар есепті жүктемеге орнатылуы тиіс.
8. Жктемені қосу кезінде олар фазалар бойынша біркелкі бөлінетіндей болып орындалсын.
9. II санатты қамтамасыз ету үшін кернеу жоғалған кезде автоматты жіберілумен тәуелсіз қоректену көзін орнату қажет.
10. Электр энергиясының есебін жүргізу үшін өлшем бірліктерін қамтамасыз ететін мемлекеттік тізілімге енгізілген және «АЖК» АҚ-да бұрын орнатылып, икемделген құрал-жабдық бар болса, ЭКЕАЖ-ға толық сәйкес келетін жұмыс өлшемдерін ұстайтын электр энергиясының коммерциялық есепке алу құралы орнатылсын.
11. Электр құрылғыларды монтаждау қолданыстағы Ережелерге – ЭҚОЕ, ТПЕ, ӨҚЕ талаптарына сәйкес жүргізілуі тиіс.
12. Электр қондырғыларына кернеу беру бойынша іс-шаралар "АЖК" АҚ өкілінің қатысуымен, ҚР энергетика Министрінің 2015 жылғы 25 ақпандағы № 143 бұйрығымен бекітілген (редакцияда ҚР энергетика Министрінің 06.02.2020жылғы №43 бұйрығы), электр энергиясын пайдалану қағидаларының 21-т. және 21-1- т. талаптарына сәйкес жүргізілсін».
13. Нысанды «АЖК» АҚ тораптарына қосу осы техникалық шарттар талаптарын толық көлемде орындағаннан кейін мүмкін болады
14. Тұтынушының кінәсінен МЕМСТ-13109-97 талаптарынан электр энергиясының сапасын төмендетуге **жол берілмейді.**
15. Осы техникалық шарттардың талаптары ҚР Энергетика министрінің 2015 жылғы 25 ақпандағы №143 Бұйрығымен бекітілген, Электр энергиясын пайдалану қағидаларының 18-тармағымен көзделген тәртіпте энергетикалық сараптау қорытындысы бойынша қайта қаралуы мүмкін.
16. Егер Қазақстан Республикасының жаңа нормативтік-техникалық құжаттарымен электрмен жабдықтаушы ұйымның тораптарына жүктемені қосу тәртібі мен шарттары өзгертілетін болса, сондай-ақ электр тораптарының сызбасы өзгертілетін болса, өзгертілетін болса, осы ТШ-ға өзгерістер енгізу құқығын «АЖК» АҚ өзіне қалдырады.
17. Техникалық шарттар жаңадан енгізілген электр құрылғыларды қосуға байланысты берілді және бір жыл ішінде орындалуы тиіс, бірақ электр құрылғыларды жобалау және салудың нормативтік мерзімінен аспауы керек.

Қосылу нүктесі
облыстық электр тораптары
Басқармасының Бас инженері
Ш.Балгереевпен келісілген

Абдикадыров
3761641

**Коммунальному государственному
учреждению «Управление городской
мобильности города Алматы»**

**Коммунальному государственному
учреждению «Управление городского
планирования и урбанистики города
Алматы»**

**Технические условия
на постоянное электроснабжение по объекту «Строительства пробивка
улицы Хмельницкого от мкр. Кайрат до Талгарского тракта», расположенного
по адресу: г. Алматы, Турксибский р-н, ул. Хмельницкого
Разрешенная мощность - 80 (восемьдесят) кВт (380В),
категория электроснабжения – III.
Разрешенный коэффициент мощности для субъектов
Государственного энергетического реестра $\geq 0,92$.**

1. При наличии ранее существующих сетей (при необходимости) произвести их вынос с территории застройки. Объем работ по выносу сетей (при необходимости) учесть при проектировании.
2. Выполнить проект электроснабжения объекта со строительством двух ТП-10/0,4кВ с силовыми трансформаторами проектной мощности. Тип ТП определить проектом.
3. Для питания проектируемых ТП-10/0,4кВ:
 - 3.1. **ТП №1 (Рр-40кВт)** - запроектировать и построить ЛЭП-10кВ отпайку от ближайшей опоры существующей ВЛ-10кВ фид.5-13И.
 - 3.2. **ТП №2 (Рр-40кВт)** - запроектировать и построить ЛЭП-10кВ отпайку от ближайшей опоры существующей ВЛ-10кВ фид.7-13И.
Тип ЛЭП, марку, сечение и длину проводника определить проектом. Точку присоединения согласовать с АО «АЖК».
4. На первых отпаечных опорах проектируемых ЛЭП-10кВ установить линейные разъединители в соответствии с проектируемой нагрузкой.
5. В связи с увеличением нагрузки:
 - 5.1. На ВЛ-10кВ фид.5-13И заменить существующий линейный разъединитель РЛНД-10/400А №249 на разъединители типа РЛНД-10/630А.
 - 5.2. На ВЛ-10кВ фид.7-13И заменить существующий линейный разъединитель РЛНД-10/400А №513 на разъединители типа РЛНД-10/630А.
6. Сети 0,4кВ от проектируемых ТП-10/0,4кВ предусмотреть проектом в необходимом объеме в соответствии с подключаемой нагрузкой.
7. Низковольтные коммутационные аппараты должны быть установлены в соответствии с расчетной нагрузкой.

8. При подключении нагрузки выполнить равномерное распределение по фазам.
9. Для потребителей II категории электроснабжения установить независимый источник питания, с автоматическим запуском при исчезновении напряжения.
10. 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 определить проектом.
11. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил ПУЭ, ПТЭ, ППБ.
12. 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 (в редакции приказа Министра энергетики РК от 06.02.2020г. за №43).
13. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ-13109-97 по вине потребителя **не допускается**.
14. Подключение объекта к электрическим сетям АО «АЖК» возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.
15. 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 2015года за №143.
16. АО «АЖК» оставляет за собой право внесения изменений в настоящие ТУ, если новыми нормативно-техническим документами РК будут изменены порядок и условия присоединения нагрузок к сетям электроснабжающей организацией, а также будут изменены схемы электрических сетей.
17. Технические условия выданы в связи с подключением вновь вводимых электроустановок и должны быть выполнены в течение одного года, но не более нормативных сроков проектирования и строительства электроустановок.

Точка присоединения согласована
Главным инженером Управления
электрических сетей области
Ш. Балгереевым

Абдикадыров
3761641

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ
ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ СУМЕН
ЖАБДЫҚТАУ БАСҚАРМАСЫНЫҢ
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ «АЛМАТЫ СУ»
МЕМЛЕКЕТТІК КОММУНАЛДЫҚ КӘСІПОРНЫ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«АЛМАТЫ СУ»
УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИКИ И
ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА АЛМАТЫ

050057, Алматы қаласы, Жароков көшесі, 196
тел.: 8 (727) 227-60-01
e-mail: almatysu@mail.ru

050057, город Алматы, улица Жарокова, 196
тел.: 8 (727) 227-60-01
e-mail: almatysu@mail.ru

17.02.2023 № 05-03/3г-00238502

КГУ "Управление городской
мобильности города Алматы"
пл. Республики, 4

на Вх. № 3т-00291778 от 21.02.2023 г.

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и водоснабжения города Алматы, рассмотрев Ваше заявление, сообщает, что на объект (Строительство пробивки улицы Хмельницкого от мкр.Кайрат до Талгарского тракта), выданы технические условия за № 05/3-388 от 17.02.2023 года.

В случае несогласия с ответом, согласно ст. 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать действие (бездействие) должностных лиц либо решение, принятое по обращению.

Заместитель генерального директора-
директор по производству

А. Юсупов

исп.: Бекпасов А.
тел.: 227-60-32

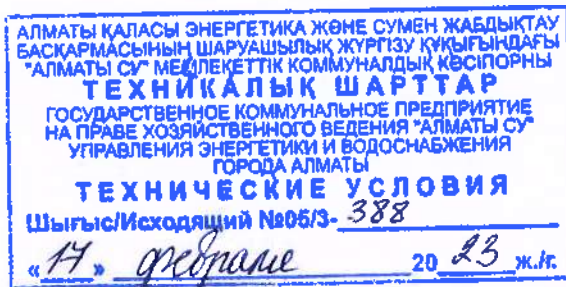
Ф Алматы Су 2023 Письмо

0141389

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения
«Алматы Су»

Управления энергетики и водоснабжения города Алматы

СОГЛАСОВАНО



Заместитель генерального директора-
директор по производству Юсупов А.Ж

от

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения

КГУ "Управление городской мобильности города Алматы"

(кому выдается)

Наименование объекта: Строительство пробивки улицы Хмельницкого от мкр.Кайрат до Талгарского тракта

Район: Турксибский

Адрес: ул.Хмельницкого

Назначение объекта: Строительство пробивки улицы Хмельницкого от мкр.Кайрат до Талгарского тракта

Высота, этажность здания, количество квартир:

I. Водоснабжение

Согласовано:

Департамент водопроводных сетей

(подпись и указать Ф.И.О.)

Согласовано:

Департамент водисточников

(подпись и указать Ф.И.О.)

1. Потребность в воде: питьевого качества м3/сутки в том числе:

- 1) на хозяйственно-питьевые нужды м3/сутки
- 2) на производственные нужды м3/сутки
- 3) на полив м3/сутки

2. Потребный расход на пожаротушение литр /секунд.

внутреннее пожаротушение л/сек.

наружное пожаротушение л/сек.

3. Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе м вод.ст.

4. Подключение произвести:

Для обеспечения сохранности существующих инженерных сетей и сооружений водопровода, необходимо в зоне строительства пробиваемой дороги, при пересечении с существующими Талгарскими водоводами (Д=1200-1400, 3 нитки) и водопроводными сетями Д=200-300мм, построенными подрядчиком ТОО "Алвис", предусмотреть устройство футляров из стальных электросварных труб, по согласованию с эксплуатационными службами департамента водопроводных сетей ГКП "Алматы Су".

Места прохождения городских и/или ведомственных сетей водопроводов дополнительно согласовать с ГКП "Алматы Су" и владельцами ведомственных сетей.

Обеспечить глубину заложения водопроводных сетей, способствующую оперативному устранению аварийных ситуаций.

При производстве работ исключить факты засыпки, асфальтирования, разрушения и загрязнения существующих колодцев.

Существующие колодцы поднять/опустить до уровня асфальтобетонного покрытия автодороги. В случае подъема люка более на 30 см, предусмотреть увеличение стояков пожарных гидрантов. Выполнить замену люков на существующих сетях водопровода, расположенных на проезжей части дороги - на люка типа "ТМ".

По завершении строительства дороги, колодцы на водопроводных сетях предъявить эксплуатационным службам ГКП "Алматы Су" и владельцам ведомственных коммуникаций. Работы по отключению или переключению абонентов к реконструируемым и вновь построенным сетям водопровода согласовать дополнительно с эксплуатационными службами ГКП "Алматы Су".

Размещение подъездных дорог, бордюрных камней, зеленых насаждений и элементов благоустройства до существующих и строящихся сетей водоснабжения, предусмотреть с учетом создания необходимых условий для служб эксплуатации при проведении ремонтно-строительных работ, связанных с обслуживанием и заменой участков инженерных коммуникаций, и требований СП РК, или произвести вынос соответствующих сетей или их участков согласно требованиям СП РК.

В связи с тем, что Вами не предоставлены в полном объеме продольные профили и конструктивные решения строительства перехода в технических условиях возможны изменения и дополнения.

5. Другие требования:

5.1 Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и водоснабжения города Алматы (далее – ГКП «Алматы Су») разрешает произвести забор воды из городского водопровода при условии выполнения потребителем следующих технических условий:

- воду питьевого качества разрешается расходовать только на хозяйственно-бытовые нужды и на производственные нужды там, где по технологическому процессу требуется вода питьевого качества. Не разрешается расходовать воду питьевого качества сверхустановленного лимита;
- использование воды питьевого качества на полив озеленительных насаждений, предусмотренных подпунктом 36-1) статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»;
- бассейновыми территориальными инспекциями с согласования графика полива местным исполнительным органом в соответствии со статьей 40 Водного кодекса Республики Казахстан;
- при необходимости перед началом строительства произвести вынос и демонтаж водопровода из-под пятна застройки на расстояние не менее 5 м от стены здания;
- произвести переключение существующих потребителей от вновь построенных сетей;
- обеспечить охранную зону водопроводных сетей, которая при подземной прокладке водопроводной трассы составляет 5 м, а магистральных водоводов $D=500$ мм и выше - 10 м в обе стороны от стенок трубопровода водопроводных сетей;
- в пределах охранной зоны не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы, а также нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с ГКП «Алматы Су»;
- обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов водопроводных и канализационных сетей;
- возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производится в полном объеме за их счет;

5.2 Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе 0,1 МПа.

5.3 Подключение хозяйственно-питьевого водопровода произвести:

- для проектируемых холодильных установок, моек, фонтанов и бассейна предусмотреть обратное водоснабжение;
- разработать проект с применением новых технологий строительства и новых материалов труб;
- применить запорную арматуру (задвижки): упруго-запирающуюся клиновая задвижка с корпусом из чугуна шарографидного с гладким проходным каналом с высококачественным антикоррозионным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое, клин обрезиненный для питьевой воды, шпиндель из нержавеющей стали с накатанной резьбой, болты крышки с полной защитой от коррозии с гарантированным сроком эксплуатации не менее 10 лет от завода изготовителя;


- применить пожарные гидранты: из высокопрочного чугуна шарографидного с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое;
- перед пуском водопровода в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание, промывку, хлорирование трубопровода в присутствии представителя ГКП «Алматы Су». Получить результаты лабораторных исследований воды, отобранной из промываемого трубопровода на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения в аккредитованной лаборатории.
- перед гидравлическим испытанием водопровода произвести телеинспекцию построенных сетей водопровода (Д=200 мм и выше) лабораторией телеинспекции организацией по водоснабжению и (или) водоотведению;
- подключение к уличным сетям водопровода (врезка) произвести в присутствии представителя эксплуатационных служб ГКП «Алматы Су»;
- в период строительства обеспечить бесперебойным водоснабжением и водоотведением существующих потребителей;

5.4 Установить водомерный узел;

- установить счетчики воды с механическим или магнитно-механическим фильтром на вводах трубопровода холодного и горячего водоснабжения в каждое здание и сооружение, в каждую квартиру жилых зданий и на ответвлениях трубопроводов к предприятиям общественного назначения и другие помещения, встроенные или пристроенные к жилым, производственным и общественным зданиям.
 - Счетчики холодной и горячей воды, устанавливаемые в жилых и общественных зданиях (в том числе квартирные), а также устанавливаемые во встроенно-пристроенных помещениях общественного назначения оснащаются средствами дистанционной передачи данных совместимые с информационно-измерительной системой ГКП «Алматы Су».
 - Квартирные счетчики воды имеют защиту от манипулирования показаниями счетчиков с помощью внешних постоянных магнитов (250 N).
 - При дистанционном радиосъеме показаний с приборов учета воды, передача данных производится напрямую на переносной радиотерминал (с улицы, не заходя в здание). Допускается установка ретранслирующих устройств в местах общего пользования (подъезды, подвалы и другие), как резервный вариант к снятию показаний через радиотерминал.
 - При этом ретранслирующие устройства, устанавливаемые в подъездах на каждом этаже, должны быть независимыми от постоянного источника электропитания, за исключением случаев, когда в качестве ретранслирующего устройства используется квартирные электросчетчики с последующей передачей данных по PLC-технологии.
 - Во всех остальных случаях, не оговоренных в настоящих технических условиях, счетчики воды и информационно-измерительные системы должны соответствовать требованиям Правил выбора, монтажа и эксплуатации приборов учета воды в системах водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 августа 2015 года № 621 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12111).
6. Заключить договор на водопользование, произвести оплату за использованный объем воды на промывку.

II. Водоотведение

Согласовано:
Департамент водоотведения


(подпись и указать Ф.И.О.)

1. Общее количество сточных вод м3/сутки, в том числе:

- 1) фекальных м3/сутки
- 2) производственно-загрязненных м3/сутки
- 3) условно-чистых м3/сутки

2. Качественный состав и характеристика производственных сточных вод (концентрации загрязняющих веществ, pH, концентрация кислот, щелочей, взрывчатых, воспламеняющихся радиоактивных веществ и других в соответствии с перечнем утвержденного предельно-допустимого сброса очищенных сточных вод в водный объект) должны соответствовать требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.

3. Сброс стоков произвести:

Для обеспечения сохранности существующих инженерных сетей, в зоне строительства проливаемой дороги, при пересечении с существующим коллектором Д=400мм, продолженным в

мкр.Кайрат и коллектором $D=700\text{мм}$, проложенным вдоль Кульджинского тракта, для уменьшения динамической нагрузки на трубопроводы, необходимо выполнить работы по усилению данных коллекторов стальными футлярами, на ширину пересекаемого дорожного полотна, по согласованию с эксплуатационными службами департамента водоотведения ГКП "Алматы Су".

Места прохождения сетей водоотведения дополнительно согласовать с департаментом водоотведения ГКП "Алматы Су".

В случае переноса сетей предусмотреть переключение существующих потребителей в выносимые сети водоотведения.

При производстве работ исключить факты засыпки, асфальтирования и разрушения и загрязнения существующих колодцев на городских и ведомственных сетях водоотведения.

Колодцы на существующих городских и ведомственных сетях водоотведения, попадающих на проезжую часть автодороги поднять/опустить до отметок земли и полотна автодорог, не допускать их разрушения и засорения в период строительства.

По завершении строительства дороги, колодцы на сетях водоотведения предъявить эксплуатационным службам департамента водоотведения ГКП "Алматы Су" и владельцам ведомственных коммуникаций.

Работы по отключению или переключению абонентов к реконструируемым и вновь построенным сетям водоотведения согласовать дополнительно с эксплуатационными службами ГКП "Алматы Су".

В случае расположения арычной системы рядом с канализационными колодцами перенести ее на расстоянии не менее 1,5м.

Размещение подъездных дорог, бордюрных камней, зеленых насаждений и элементов благоустройства до существующих и строящихся сетей водоотведения, предусмотреть с учетом создания необходимых условий для служб эксплуатации при проведении ремонтно-строительных работ, связанных с обслуживанием и заменой участков инженерных коммуникаций, и требованиям СП РК, или произвести вынос соответствующих сетей или их участков согласно требованиям СП РК.

В связи с тем, что Вами не предоставлены в полном объеме продольные профили и конструктивные решения реконструкции дороги в технических условиях возможны изменения и дополнения.

4. Другие требования:

4.1 При необходимости перед началом строительства произвести вынос существующих сетей канализации из-под пятна застройки на расстояние не менее 3 м от стены здания. Произвести переключение существующих потребителей к вновь построенным сетям канализации.

-обеспечить охранную зону сетей канализации, которая при подземной прокладке трассы канализации составляет 3 м, а для напорной канализации - 5 м в обе стороны от стенок трубопровода сетей канализации.

- в пределах охранной зоны не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы.

4.2 Обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов водопроводных и канализационных сетей. Возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производиться в полном объеме за их счет. В охранной зоне сетей нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с ГКП «Алматы Су».

4.3 Проектирование и строительство самотечной канализации методом горизонтально-направленного бурения не допускается.

4.4 Для станций технического обслуживания, автомойки установить локальную очистку от взвешенных веществ и нефтепродуктов промышленного изготовления. Установить контрольный колодец для отбора проб.

4.5 Для кафе, ресторанов и объектов общественного питания установить жируловитель промышленного изготовления, контрольный колодец для отбора проб.

4.6 При устройстве санитарных приборов, борта которых расположены ниже уровня люка ближайшего смотрового колодца, сброс стоков произвести отдельным выпуском с устройством задвижки с электроприводом.

4.7 Применить ножевые (шиберные) задвижки: корпус из чугуна шарографидного с нанесением полимерного эпоксидного покрытия толщиной 250 мкм с уплотнением из вулканизированного

эластомера NBR со стальным сердечником; ходовая гайка из латуни; шпindel, и соединительные элементы, диск задвижки из нержавеющей стали; профиль поперечного уплотнения из эластомера с вложенными направляющими из полимететрафторэтилена и порошковой бронзы для очистки диска задвижки; двухсторонняя герметичность, с гарантированным сроком эксплуатации не менее года от завода изготовителя.

5. При необходимости строительства канализационной насосной станции (далее - КНС) технические условия запросить дополнительно. Проект КНС согласовать с организацией по водоснабжению и (или) водоотведению.

6. По завершению строительства до врезки в городскую сеть канализации произвести гидравлическое испытание и промывку, пролив трубопровода с последующей телеинспекцией проводимой лабораторией организации по водоснабжению и (или) водоотведению.

6.1 Подключение к коллекторам и уличным сетям произвести по шельгам труб в присутствии представителя эксплуатационной службы ГКП «Алматы Су».

6.2 Устройство перепадных колодцев предусмотреть до врезки в магистральные сети.

6.3 Качество сбрасываемых сточных вод по химическому и органическому составу должно соответствовать требованиям Правил приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11932).

6.4 В случае несоответствия концентрации стоков нормам допустимой концентрации вредных веществ предусмотреть локальную очистку стоков. Состав очистных сооружений согласовать дополнительно.

7. Заключить договор на водоотведение.

Срок действия технических условий соответствует нормативным срокам проектирования и строительства.

Начальник отдела Курманбаев А.Н.



инженер I категории Бекпасов А.Б.



Отдел технического развития
тел. 227-60-28, 227-60-32 (вн.128,132)

ІІШКІ ІСТЕР МИНИСТРЛІГІ

**АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ
ПОЛИЦИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ**

050012. Алматы қаласы, Масаншы көшесі, 57-а
тел.: 8 (727) 2 54 40 06, факс: (727) 254 42 81

20 23 ж. 14.03 № 5-5-33/2783-4



МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

**ДЕПАРТАМЕНТ
ПОЛИЦИИ
г.АЛМАТЫ**

050012. город Алматы, улица Масанчи, 57-а
тел.: 8 (727) 2 54 40 06, факс: 8 (727) 254 42 81

**Алматы қаласының
Қалалық мобилділік
басқармасы басшысының
орынбасары Е.Әбжахан**

Алматы қ. Республика алаңы, 4

Сіздің жолдаған хатыңызды Алматы қ. ПД Әкімшілік полициясы басқармасы қарастырып, Алматы қаласындағы Хмельницкий көшесін «Қайрат» шағын ауданынан Талғар тас жолына дейін ұзарту құрылысы бойынша жобалау-сметалық құжаттамасын әзірлеуге қажетті техникалық шарттарын жолдаймыз.

**Алматы қ. ПД Әкімшілік полиция
басқармасы бастығының орынбасары**

Б.Баятанов

орын. Жанабилов Ж.Н.
тел.254-41-37

ІШКІ ІСТЕР МИНИСТРЛІГІ

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ
ПОЛИЦИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ

050012, Алматы қаласы, Масағиш көшесі, 57-а
тел.: 8 (727) 2 54 40 06, факс: (727) 254 42 81

20 ____ ж. ____ № ____



МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

ДЕПАРТАМЕНТ
ПОЛИЦИИ
г.АЛМАТЫ

050012 город Алматы, улица Масагит, 57-а
тел.: 8 (727) 2 54 40 06, факс: 8 (727) 254 42 81

Заместителю руководителя
Управления городской
мобильности города Алматы
Е.Абжахан

г. Алматы, пл. Республики, 4

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на выполнение проектных работ (раздел - организация дорожного движения) по пробивке улицы Б.Хмельницкого от мкр. «Кайрат» до Талгарского тракта в городе Алматы

При разработке рабочего проекта организации дорожного движения на объекте **предусмотреть:**

1. Расстановку дорожных знаков в соответствии с требованиями СТ РК 1412 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».
2. Использование дорожных знаков II типоразмера со световозвращающей поверхностью, изготовленных согласно требований СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия».
3. Применение металлических конструктивов для размещения технических средств регулирования, применяемых в г. Алматы.
4. Замену и установку знаков маршрутного ориентирования и полосности движения на проектируемых конструкциях.
5. Нанесение линий дорожной разметки в соответствии с СТ РК 1412 с использованием долговечных материалов со следующим распределением: продольная разметка – пластик холодного

нанесения, поперечная разметка – пластик холодного нанесения, отбойные линии – пластик холодного нанесения.

6. Остановки общественного транспорта оборудовать заездными «карманами» в соответствии с действующими нормами. Во избежание выезда транспортных средств на площадку остановочного комплекса, предусмотреть установку бордюрного камня высотой не менее 30 см. и оградительных столбиков.
7. На всём протяжении дороги с учётом рельефа местности, определить участки под строительство парковочных «карманов».
8. На участках дорог, имеющих объекты притяжения граждан предусмотреть строительство пешеходных переходов в разных уровнях.
9. Замену и установку технических средств регулирования дорожным движением в районе всех учебных заведений вдоль дороги и в местах массового посещения детей, с применением информационных панно, интерактивных электронных табло, физических ограждений и дорожных знаков, изготовленных из высокоинтенсивной и алмазной плёнки.
10. Строительство пешеходных тротуаров шириной не менее 2.5 м., с целью увеличения уровня безопасности пешеходов предусмотреть установку физического ограждения.
11. С целью исключения конфликта в местах отклонения и слияния транспортных потоков, предусмотреть канализированное движение в зоне перекрёстков, на перегонах предусмотреть разворотные полосы и местные проезды.
12. На стадии проектирования предусмотреть строительство велосипедных дорожек, с учётом возможности проведения механизированной уборки.
13. Предусмотреть строительство транспортной развязки по ул. Б.Хмельницкого – Кульджинский тракт, разворотной эстакады на пересечении ул. Б.Хмельницкого – Талгарский тракт или светофорного объекта. Обеспечить работу светофорного объекта в составе АСУДД, применить современные способы адаптивного управления по данным детекторов транспорта.
14. Состав оборудования при строительстве светофорного объекта:
 - дорожный контроллер – микропроцессорный с возможностью работы в координированном режиме в составе внедряемых АСУДД необходимой модификации;
 - светофоры светодиодные d-200,300; 200/300, с техническими характеристиками аналогичными применяемыми в г.Алматы;
 - система связи с ЦУП АСУДД – беспроводная система связи или кабельные линии связи.
15. Установку знаков маршрутного ориентирования и полосности движения на проектируемых светофорных объектах.

16.Предусмотреть, установку детекторов транспорта на светофорных объектах с использованием данных для управления светофорным объектом, предусмотреть передачу статистики транспортных потоков в ЦУП АСУДД. Предусмотреть установку табло обратного отсчета.

17.Для обеспечения видимости сигналов светофоров и дорожных знаков предусматривать установку консольно-арочных конструкций, аналогичных для г. Алматы.

18.Согласование в ОДТИ УАП ДП г. Алматы следующих документов рабочего проекта:

- схемы организации дорожного движения, знаки индивидуального проектирования;
- схемы пофазного разъезда;
- параметры регулирования дорожного движения (циклы регулирования, планы координаций).
- дислокацию технических средств регулирования дорожного движения на каждом объекте;
- расстановку дорожных знаков по ремонтируемым улицам.

**Заместитель начальника
УАП ДП г. Алматы**



Б.Баятанов

*исп: Жанабилев Ж.Н.
т. 2544137*

**«ИНТЕРГАЗ ОРТАЛЫҚ АЗИЯ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ
«АЛМАТЫ» МАГИСТРАЛЬДЫ ГАЗ
ҚҰБЫРЛАРЫ БАСҚАРМАСЫ»
ФИЛИАЛЫ**



**ФИЛИАЛ
«УПРАВЛЕНИЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ
ГАЗОПРОВОДОВ «АЛМАТЫ»
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ»**

Қазақстан Республикасы, А15G7M6,
Алматы қ., Байзақов көш., 280-үй,
"Almaty Towers" БО, Оңтүстік мұнара, 15-қабат
БСН 030641001991
Факс: +7(727) 259 64 80, Тел.: +7(727) 258 15 15

Республика Казахстан, А15G7M6,
г. Алматы, ул. Байзақова, д. 280,
БЦ "Almaty Towers", Южная башня, 15 этаж
БИН 030641001991
Факс: +7(727) 259 64 80 Тел.: +7(727) 258 15 15

15 floor, Southern Tower, Almaty Towers BC,
block 280, Baizakov str., Almaty
A15G7M6, Republic of Kazakhstan
BIN030641001991
Fax: +7(727) 259 64 80, Phone: +7(727) 258 15 15

« 03 » 03 2023 г.
№ 46-46-19-198

**«Алматы қаласының
қалалық мобильдік
басқармасы» КММ
Бастықтың орынбасары
Е.Абжаханға
Алматы қ.,
Панфилов көш., 84/54
тел.: +7 775 417 4910**

14.02.2023 жылғы
№01.2-03.140-Ш хатына
және 14.02.2023 жылғы
№01.2-03.171-Ш хатына
Құжаттарды жіберу туралы

«Интергаз Орталық Азия» АҚ «Алматы» Магистральдық газ құбырлары басқармасы» Филиалы (бұдан әрі – Филиал) Сіздің хатыңызды қарап:

1. «ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ берген «Қайрат» шағын ауданынан Талғар трактісіне (бұдан әрі – ТТ) дейін Хмельницкий көшесін тесу құрылысы» объектісіне 2023 жылғы 13 ақпандағы № 02-2023-301-362 газбен жабдықтау жүйелерін қайта жаңартуға арналған Техникалық шарттардың көшірмесін;
2. Филиалдың Алматы магистральдық газ құбырларының желілік-өндірістік басқармасының 2023 жылғы 28 ақпандағы Актісін жібереді.

Қосымша:

1. ТШ көшірмесі 3 бетте.
2. Филиал Актісінің көшірмесі 1 бетте.

Директор

Орынд.: С.З.Сербосинов
Тел.: 258-15-15 (2781)

Р. Суюндиқов

**«ИНТЕРГАЗ ОРТАЛЫҚ АЗИЯ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ
«АЛМАТЫ» МАГИСТРАЛЬДЫ ГАЗ
ҚҰБЫРЛАРЫ БАСҚАРМАСЫ»
ФИЛИАЛЫ**



**ФИЛИАЛ
«УПРАВЛЕНИЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ
ГАЗОПРОВОДОВ «АЛМАТЫ»
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ»**

Қазақстан Республикасы, А15G7M6,
Алматы қаласы, Байзақов көш., 280-үй,
"Almaty Towers" БО. Оңтүстік мұнара, 15-кабат
БИН 030641001991
Факс: +7(727) 259 64 80, Тел.: +7(727) 258 15 15

15 floor, Southern Tower, Almaty Towers BC,
block 280, Baizakov str., Almaty
A15G7M6, Republic of Kazakhstan
BIN 030641001991
Fax: +7(727) 259 64 80, Phone: +7(727) 258 15 15

Республика Казахстан, А15G7M6,
г. Алматы, ул. Байзақова, д. 280,
БЦ "Almaty Towers". Южная башня, 15 этаж
БИН 030641001991
Факс: +7(727) 259 64 80, Тел.: +7(727) 258 15 15

« 03 » 03 2023 г.
№ 46-46-19-198

**КГУ «Управление городской
мобильности города Алматы»
Заместителю начальника
Абжахан Е.
г. Алматы,
ул. Панфилова, 84/54
тел.: +7 775 417 4910**

*На №01.2-03.140-Ш
от 14.02.2023 г.
и на №01.2-03.171-Ш
от 21.02.2023 г.
О направлении документов*

Филиал «Управление магистральных газопроводов «Алматы» (далее – Филиал)
АО «Интергаз Центральная Азия», рассмотрев Ваши письма, направляет:

1. копию Технических условий на реконструкцию систем газоснабжения № 02-2023-301-362 от 13 февраля 2023 года на объект «Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта» (далее – ТУ), выданных АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

2. копию Акта Алматинского линейно-производственного управления магистральных газопроводов Филиала от 28 февраля 2023 года.

Приложение:

1. копия ТУ на 3 листах.
2. копия Акта Филиала на 1 листе.

Директор

Р. Суюндиков

Исп.: Сербосинов С.З.
Тел.: 258-15-15 (2781)

г.Каскелен

28 февраль 2023 г

АКТ

Мы, нижеподписавшиеся: Начальник ЛЭС АЛПУМГ Борибеков Н.С., Инженер 2-ой категорий АЛПУМГ Базарбаев М.К., трубопроводчик линейный ЛЭС АЛПУМГ Бекенов Б.Б., составили настоящий Акт о том, что на обращение КОМУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ ГОРОДА АЛМАТЫ» от 14.02.2023г №01.2-03.140-Ш., о выдаче технических условий; на продолжение строительство авто дороги, улицу Хмельницкий до Талгарской автодороги через микрорайон «Кайрат».

Предоставляем информацию о имеющихся подземных магистральных газопроводов высокого давления, на проектируемой, реконструируемой выше указанной территорий, подземных магистральных газопроводов обслуживаемых Алматинским линейно-производственным управлением магистральных газопроводов (далее - Алматинского ЛПУМГ) отсутствует.

Начальник ЛЭС АЛПУМГ

 Борибеков Н.С.

Инженер 2-ой категорий АЛПУМГ

 Базарбаев М.К.

Трубопроводчик Линейный ЛЭС АЛПУМГ

 Бекенов Б.Б.



Вх. № 301-362 от 10.02.2022г.

"Алматы қаласы қалалық мобилділік басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Коммунальное Государственное учреждение «Управление городской мобильности города Алматы»

Газбен жабдықтау жүйесін қалпына келтіруге арналған
13.02.2023 ж № 02-2023-301-362
ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
№ 02-2023-301-362 от 13.02.2023 г
реконструкцию систем газоснабжения

1.Объектінің атауы: "Қайрат шағын ауданынан Талғар трактісіне дейін Хмельницкий көшесін салу»

1. Наименование объекта: «Строительство пробивка улицы Хмельницкого от микрорайона Кайрат до Талгарского тракта »

2. Техникалық шарттың берілу мақсаты: жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу

2. Цель выдачи технических условий: разработка проектно-сметной документации

3. Жобада қарастырылсын:

3.Проектом предусмотреть:

- Д-57,76 мм жерүстімен жүргізілген орташа қысымды газ құбырларын жерастымен қайта мантаждау;

-перемонтаж надземных газопроводов среднего давления Д-57,76 мм в подземное исполнение

- Д-57,89 мм жерүстімен жүргізілген төменгі қысымды газ құбырларын жерастымен қайта мантаждау;

-перемонтаж надземных газопроводов низкого давления Д-57,89 мм в подземное исполнение

- Д 20-76 мм төменгі қысымды газ құбырларының бөлшектеуді ҚНЖҚ, МҚН талаптарына сәйкес орындау, «ҚазТранс Газ Аймақ» АҚ АлӨФ қоймасына тасып шығара отырып, құбырларды бөлшектеу;

-демонтаж газопроводов низкого давления Д-20-76мм выполнить согласно требований СНиП, МСН с вывозом на склад АлПФ АО «КазТрансГазАймақ»;

-Қажет болған жағдайда жұмыс істеп тұрған газ құбырыны қайта мантаждау, оның меншік иесімен келісу.

-При необходимости перемонтаж газопровода согласовать с его собственником.

- төменгі қысымды газ құбырларының орнын ауыстыру,қайта мантаждау және бөлшектеуді барлық газды пайдаланушы тұтынушыларды қоса отырып, газ құбырының орнын ауыстыруды және қайта мантаждауды жүргізу, ҚНЖҚ, МҚН талаптарына сәйкес орындау

-перенос, перемонтаж, демонтаж газопроводов низкого, среднего, высокого давления выполнить согласно требований СНиП, МСН, с подключением всех действующих потребителей;

- жоғарғы (0,6 МПа), орташа және төменгі қысымды газ құбырларын жүргізуді ҚР ҚН 4.03-01-2011, ҚР ҚНЖЕ 3.01-01-2008, МҚҚ 4.03-103-2005 «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарына» сәйкес жеке меншік иелігіндегі аумақтан тыс жерлерде, сигнал лентасын және мыс сымдарын төсей отырып, полиэтилен құбырдан жер астымен жүргізу;

-прокладку газопровода высокого (0,6 МПа), среднего и низкого давления выполнить вне территории частных владений, в подземном исполнении из полиэтиленовых труб, с прокладкой сигнальной ленты и медной проволоки в соответствии с «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения», СН РК 4.03-01-2011, СНиП РК 3.01-01-2008, МСП 4.03-103-2005

- жол жерасты газ құбырымен қиылысқан кезде қаптаманы автожолдың жиегінен 2м

- при пересечении дорог с подземными газопроводами, футляр необходимо



шығара отырып орнату қажет және бақылау түтігін орнату;

- Газ құбырларының темір жолдармен, трамвай жолдарымен және I-III санаттағы автомобиль жолдарымен қиылысуы 90° бұрышпен қамтамасыз етілуі керек ҚНЖҚ, МҚН талаптарына сәйкес орындау.

- автожолды кеңейту жұмыстарын жүргізу, жолдың жиегін және арық жүйесін орнату кезінде ҚНЖЕ, МҚН сәйкес жоғарғы, орташа, төменгі қысымды жерасты газ құбырлары және жерүсті газ құбырларының тірегі арасындағы арақашықтықты ұстау;

-МемСТ және нормативтік құжаттардың талаптарына қатаң түрде сәйкес келетін құбырларды, материалдарды, жабдықтарды қолдану;

-МЕЖ 4.03-103-2005 сәйкес полиэтилен құбырларды қолдана отырып, газ құбырларын жобалау, жүргізу және қайта қалпына келтіру;

- жол арқылы өткізуге полиэтилен құбырларды қолдануға газ құбырларын жобалаған жағдайда, МемСТ 9.602-2005 сәйкес электрхимиялық тоттанудан қорғауға болат қаптама орнатуды қарастыру;

-тоттанудан қорғау. Жоба қорғау құралдарын пайдалану қызметіне таныстыруға тапсырылсын. Техникалық шарт жобаға қоса берілсін.

- жоғарғы, орташа және төменгі қысымды газ құбырларын ҚНЖҚ, МҚН талаптарын бұзбай, барлық газ тұтынушыларды газбен қамтамасыз ете отырып қайта қалпына келтіру қажет.

-Техникалық шарттар жобалау мен құрылыстың нормативтік кезеңіне беріледі.

- Объектіні қосу «Газ және газбен жабдықтау туралы», «Табиғи монополиялар туралы», «Сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» және «Жылжымайтын мүлікке құқықтарды мемлекеттік тіркеу туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес жүргізілетін болады;

предусмотреть под всей частью автодороги с выносом на 2м за бордюр и установкой контрольных трубок;

-Пересечение газопроводов с железнодорожными, трамвайными путями и автомобильными дорогами I-III категорий следует предусматривать под углом 90° выполнить согласно требований СНиП, МСН.

-при производстве работ по уширению дорог, установке бордюров и арычных систем, выдержать расстояние от подземных газопроводов высокого, среднего и низкого давления, и от опор надземных газопроводов, согласно требований СНиП, МСН.

-применение труб, материалов, оборудования в строгом соответствии с требованием ГОСТ, нормативных документов;

-проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб согласно МСП 4.03-103-2005;

- в случае проектирования газопровода, с применением полиэтиленовых труб, через дороги, предусмотреть защиту стальных футляров от электрохимической коррозии, согласно ГОСТ 9.602-2005;

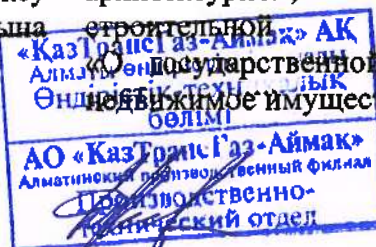
-защиту от коррозии. Проект предоставить на ознакомление в службу эксплуатации средств защиты. Технические условия приложить к проекту.

- газопроводы высокого, среднего и низкого давления необходимо реконструировать с таким расчетом, чтобы, не нарушая требований СНиП, МСН газифицировать всех существующих потребителей газа.

-Технические условия выдаются на нормативный период проектирования и строительства.

- Подключение объекта будет произведено в соответствии с Законом Республики Казахстан «О газе и газоснабжении», «О естественных монополиях», «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности» и «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество»;

ӨТБ Бастығы/
Начальник ПТО



Д. Культимиров



Сипаттамалар:

- әзірленген жобасының жеке бөлімдерін «КТГА» АҚ ӨТБ АлӨФ келісу;
 - нысан құрылысына техникалық қадағалауды сараптама жұмыстары мен инженерингтік қызметтерді көрсететін сарапшы аттестаты бар тұлғалармен жүзеге асыру;
 - мамандандырылған ұйымнан алынған, мұржаға және желдеткіш каналға арналған актіні ұсыну;
 - әрекеттегі газ құбырларына ойып қосу және газ жіберу МҚН 4.03-01-2003, құрылыс нормалары және Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға талаптарына сәйкес, жылыту кезеңінен тыс, атқарушылық-техникалық құжаттары бар болған жағдайда газ тарату ұйымымен жүргізіледі;
 - жұмыс аяқталғаннан кейін газ пайдаланылатын жабдықтарға арналған атқарушылық-техникалық құжаттарды, техникалық паспорттар және жұмыс жобасын газ таратушы (пайдаланушы) ұйымға өткізу.
- авариялық жөндеу жұмыстары жүргізілген жағдайда резервтік және авариялық отын қорын қарастыру

Рекомендации:

- отдельные разделы разработанного проекта согласовать с ПТО АлПФ АО «КТГА»;
 - технический надзор за строительством объекта осуществлять лицами, имеющими аттестат эксперта, оказывающего экспертные работы и инженеринговые услуги;
 - предоставить полученные в специализированной организации акты на дымоходы и вентиляционные каналы;
 - врезку в действующие газопроводы и пуск газа производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, Строительных норм и Требований по безопасности объектов систем газоснабжения при наличии исполнительно-технической документации, вне отопительного периода газораспределительной организацией;
 - после окончания работ сдать исполнительно-техническую документацию, технические паспорта на газоиспользующее оборудование и рабочий проект в газораспределительную (эксплуатирующую) организацию.
- предусмотреть запас резервного и аварийного топлива на случай проведения аварийных ремонтных работ.

«АЛМАТЫ ЖЫЛУ ЖҮЙЕСІ»
жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі



Товарищество с ограниченной
ответственностью
**«АЛМАТИНСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ
СЕТИ»**

050026, Алматы қаласы, Байзақов көшесі, 221, СТН 600700574582,
БСН 060640007336, тел.: 8(727) 341-07-00, 8(727) 378-07-00
сайт: www.alts.kz, e-mail: info@alts.kz

050026, город Алматы, ул. Байзақова, 221, РНН 600700574582,
БИН 060640007336, тел.: 8(727) 341-07-00, 8(727) 378-07-00
сайт: www.alts.kz, e-mail: info@alts.kz

16.02.2023 № 15.3/2321/23
2023ж.09.02 шығ.№ 01.2-03.118-ш

2023ж.15.02 кір. № 02812

**«Алматы қаласы Қалалық
мобилділік басқармасы» КММ**
050001, ул. Панфилова, 84/54

Ақпарат беру туралы

«Алматы жылу жүйесі» ЖШС (бұдан әрі – «АлЖЖ» ЖШС) сіздің өтінішіңізді қарастырып, сіз ұсынған топографиялық жоспарда көрсетілген «Қайрат ықшам ауданынан Талғар даңғыл жолына дейін Хмельницкий көшесін тесу құрылысы» жобасы бойынша көше шекараларында «АлЖЖ» ЖШС жылу желілері жоқ екенін хабарлайды. Осыған байланысты жылу желілерін қайта құрылымдауға техникалық шарттар алу талап етілмейді.

Жобалау шекаралары өзгерген жағдайда, сіз қайта хабарласуыңыз керек.

Бас инженердің м.а.

Н. Медеубаев

Орын.М. Қален,
тел.: 378-07-00 ішкі 1215

021006

**«ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ»
акционерлік қоғамы
«Желі» дивизионы» бірлестігі
№ 1 магистральдық
байланыс және теледидар
желісінің техникалық торабы
(1-МЖТТ)**



ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ

"KAZAKHTELECOM JOINT STOCK COMPANY"

**Акционерное общество
«КАЗАХТЕЛЕКОМ»
Объединение «Дивизион «Сеть»
Технический узел
сети магистральных
связей и телевидения № 1
(ТУСМ-1)**

050050, Алматы қаласы, Ермак көшесі, №17,
тел.: 8-(727)-384-49-20,
E-Mail: tusm1_ods@mail.ru

050050, город Алматы, улица Ермака, № 17,
тел.: 8-(727)-384-49-20,
E-Mail: tusm1_ods@mail.ru

14.02.2023 № 03-11/121

**«Алматы қ. Қалалық мобилдік басқармасы»
КММ басшысының орынбасары
Е. Абжахан**

Сіздің 09.02.2023 ж. № 01.2-03.131-ш "Хмельницкий көшесін Қайрат шағын ауданынан Талғар тас жолына дейін ұзарту бойынша жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеуге техникалық шарттар беру туралы" хатыңызға жауап ретінде, 14.02.2023 ж. № 01-108-2/2023 техникалық шарттарын жолдаймын.

Қосымшалар: 1) «Алматы қ. Қалалық мобилдік басқармасы» КММ хаты;
2) 14.02.2023 ж. № 01-108-2/2023 техникалық шарттары.

**Құрметпен,
1-МЖТТ бастығы**

орындаушы: А. Берсимбаев
тел: 8-727-384-49-25



В. Ким

**Заместителю начальника КГУ
"Управление городской мобильности г. Алматы"
Е. Абжахан**

В ответ на ваше письмо от 09.02.2023г., № 01.2-03.131-ш "О выдаче технических условия на разработку проектно - сметной документации по продлению улицы Хмельницкого от МКР Кайрат до Талгарского тракта", направляю Вам технические условия № 01-108-2/2023 от 14.02.2023.

Приложения: 1) Письмо КГУ «Управление городской мобильности г. Алматы»;
2) Технические условия № 01-108-2/2023 от 14.02.2023г.

**С уважением,
Начальник ТУСМ-1**

исполнитель: Берсимбаев А.
тел: 8-727-384-49-25



В. Ким



КАЗАКТЕЛЕКОМ

Кому: Заместителю начальника
КГУ «Управление городской мобильности г. Алматы»
Е. Абжахан

**Технические условия (далее – ТУ) № 01-108-2/2023 от «14» февраля 2023 г.
для проектирования по продлению улицы Хмельницкого от МКР Кайрат до
Талгарского тракта вблизи или в охранной зоне ВОЛС ТУСМ-1 магистрали ОК778
участок Алматы – Талгар, ОК781 Алматы – Талгар, К809 ПИТ Алатау – ОПТС-6,
ОК796 Алматы – СРК Табаган, ОК733 Алматы – Талгар, 48ВОК К809С ОПТС-6 – ПИТ
Алатау ЦОД**

Вдоль Кульджинского, Талгарского тракта проложены волоконно-оптическая линии связи (далее – ВОЛС) Технического узла сети магистральных связей и телевидения – № 1 Объединения «Дивизион Сеть» – филиала АО «Казактелеком» (далее – ТУСМ).

1 Продление улицы Хмельницкого от МКР Кайрат до Талгарского тракта.

1.1 Работы по продлению улицы Хмельницкого от МКР Кайрат до Талгарского тракта, должны производиться согласно проекту на данный участок.

1.2 Проект должен быть выполнен в соответствии с «Инструкцией по проектированию линейно-кабельных сооружений» – издательство Министерство транспорта и коммуникаций РК 1998 г. Приказ № 47.

1.3 На всех экземплярах проекта, в местах сближения/пересечения коммуникаций и ремонтируемой а/д указать реквизиты, для вызова представителей заинтересованных организаций в т.ч. ТУСМ.

2 Производство работ в охранной зоне кабеля ТУСМ

2.1 Местоположение ВОЛС ТУСМ на местности определяет начальник Цеха линейно-кабельных сооружений – №17 ТУСМ (далее – ЦЛКС – 17) или ответственный работник, которому начальник ЦЛКС- 17 делегировал полномочия, специальными методами и шурфованием через каждые 10 метров в зоне производства работ, силами строительной организации (подрядчика). Начальника ЦЛКС- 17 необходимо вызывать за трое суток до начала производства работ.

2.2 До начала производства работ, по продлению улицы Хмельницкого от МКР Кайрат до Талгарского тракта, произвести разбивку существующей ВОЛС ТУСМ, и обозначить временными знаками и вешками на всем участке строительства, при параллельном прохождении и в местах пересечений, совместно с начальником ЦЛКС- 17.

2.3 Работы в охранной зоне кабеля связи (по 2 метра в обе стороны от оси кабеля) производить только ручным способом, без применения ударных инструментов (лом, кирка, отбойный молоток и т.п.), без резких ударов. Работу землеройных механизмов прекратить, не менее чем в 5-ти метрах от оси существующей ВОЛС ТУСМ.

- в местах пересечений волоконно-оптических кабелей связи и волоконно-оптических кабелей связи в телефонной канализации с реконструируемой автодорогой (включая временные

объездные дороги, съезды) с кабелем связи ТУСМ-1 для защиты кабеля от просадки грунта, дополнительно предусмотреть укладку ж/б плит, либо изготовление монолитной плиты на месте, на всю ширину полотна а/дороги, с выходом за края на 1 метр: толщина укладываемой ж/б плиты должна быть не менее 30 см., ширина поверхности 1 м., с выходом от оси кабеля не менее 0,5 метра;

- в местах пересечений инженерных коммуникаций (силовые кабели для освещения, дренажные каналы, арыки и т.д.) для проектируемой улицы Хмельницкого от МКР Кайрат до Талгарского тракта с ТЛФ, защитить блок телефонной канализации от механических повреждений (блок тел. канализации раскапывается ручным способом только до верхнего края блока. Затем прокладывается балка, необходимая для подвески указанного блока тел. канализации. После этого продолжается раскопка грунта до нижнего края блока, производится подвеска кабеля и затем дальнейшее разрытие грунта), на момент осуществления пересечения стенки траншеи укрепить от обвала.

- при засыпке блока телефонной канализации, осуществлять засыпку легким грунтом (без камней).

- при необходимости выноса существующих сетей ВОЛС ОДС, предусмотреть сметой затрат, расходы на возмещение затрат, связанных с периодом простоя сетей телекоммуникаций ОДС АО «Казахтелеком». Сумму затрат согласовать дополнительно с ТУСМ.

2.4 Между существующей ВОЛС ТУСМ и проектируемой а/д, при параллельном прохождении, расстояние определить не менее 10-ти метров, а в стесненных условиях не менее 5-и метров от оси действующего кабеля ВОЛС ТУСМ, или с противоположной стороны, а/дороги/улицы.

2.5 Работы по строительству а/д вблизи и в охранной зоне существующей ВОЛС ТУСМ производить под техническим надзором представителя ДЭСД «Алматытелеком» и ЦЛКС-17 и с соблюдением «Правил охраны сетей телекоммуникаций в Республике Казахстан», утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 декабря 2014 года № 281.

3 Дополнительные условия

3.1 Рабочий проект, а также производство работ, в обязательном порядке согласовать с начальником ПТО ТУСМ.

3.2 На время производства работ по продлению улицы Хмельницкого от МКР Кайрат до Талгарского тракта, принять по акту на временную сохранность, разбитую вешками и знаками кабельную трассу ТУСМ.

3.3 Закрепить приказом по КГУ «Управление городской мобильности г. Алматы», работников, в обязанность которых вменить ответственность за сохранность кабеля ТУСМ на период производства вышеупомянутых работ. Копию приказа вручить начальнику ЦЛКС-17.

3.4 Заказчику предоставить ТУСМ списки подрядных организации для проведения с ними комплекса охранно-предупредительной работы, в целях сохранности существующей ВОЛС ТУСМ.

3.5 На период проведения государственных мероприятий возможны временные запреты на производство всех видов работ в охранной зоне кабеля, кроме аварийных.

3.6 Срок действия настоящих ТУ 12 месяцев со дня утверждения. Данные ТУ не являются основанием, для начала производства работ. Согласование на производство работ получить в ТУСМ.

3.7 В случае если невыполнение ТУ, действия застройщика (подрядчика) приведут к повреждению кабеля связи ТУСМ, лица, ответственные за производство работ, несут

уголовную ответственность (ст. 398 УК РК), а организация, проводившая работы возмещает стоимость простоя связей и аварийно-восстановительных работ.

3.8 По окончании работ составляется совместный акт на скрытые работы (при пересечении кабеля ТУСМ).

3.9 В случае принятия другого проектного решения на вышеуказанном участке, необходимо уведомить ТУСМ об этом письменно.

3.10 По организационным вопросам обращаться к начальнику ПТО ТУСМ.

Контактные данные:

ТУСМ-1 – г. Алматы, ул. Ермака, 17, тел: 8(727) 384-49-20

Начальник ПТО ТУСМ-1 – Андреев Александр Дмитриевич,
тел: 8 708 737 3956; 8 707 401 5418.

ЦЛКС-17 – г. Алматы, ул. Ермака, 17, тел: 8(727) 384 49 26;

Начальник ЦЛКС-17 – Адильбеков Едиль Ажигалиевич;
тел: 8 707 588 70 71.

Начальник ПТО ТУСМ-1

 А. Андреев

ТУ получил представитель _____

ФИО _____ Подпись _____

Дата: _____


Исполнил: Берсимбаев А. У.
тел: 8 (727) 384-49-25



«Строительство пробивка улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта»



Условные обозначения:

 - Пробиваемая
ул.Хмельницкого

ИП «EcoDelo»

МАТЕРИАЛЫ

**инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых
насаждений на территории строительства пробивки улицы
Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта.**

Руководитель КГУ
«Управление городской
мобильности г.Алматы»

Телибаев С.Т.

ИП «EcoDelo»



Абилгазина М.Б.

г. Алматы 2023 год

Пояснительная записка

В Н И М А Н И Е!

Данные материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений не являются основанием для вырубки и санитарной вырубки, без оформления разрешения в уполномоченном органе в области работы с зеленым Фондом (Управление экологии и окружающей среды города Алматы).

Административный район города: Турксибский

Наименование объекта: «Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта»

Месторасположение: от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта.

Категория насаждений: специального назначения

Заказчик: КГУ «Управление городской мобильности г.Алматы»

Исполнитель: ИП «EcoDelo»

Работы по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений на территории «Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта», выполнены силами специалистов ИП «EcoDelo» (Государственная лицензия № 02400Р от 25.08.2016 г).

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).

Насаждения специального назначения — насаждения вдоль улиц, магистралей и проспектов от дорожного полотна, тротуара до границ землепользователя, зоологические сады (парки), парки-выставки, кладбища, питомники и оранжереи, полоса отвода железных и автодорог (на границах города).

Таблица №1

Распределение по категориям насаждений

| № п/п | Порода | Категории насаждений | Всего, шт. |
|----------|--------|---------------------------|------------|
| | | ограниченного пользования | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

| Древесные породы | | | |
|----------------------|-------------------|-------------|-------------|
| 1 | Алча | 1 | 1 |
| 2 | Береза | 4 | 4 |
| 3 | Верба | 1 | 1 |
| 4 | Вишня | 5 | 5 |
| 5 | Вяз приземистый | 1525 | 1525 |
| 6 | Вяз шершавый | 21 | 21 |
| 7 | Дуб | 26 | 26 |
| 8 | Ель | 190 | 190 |
| 9 | Ива | 8 | 8 |
| 10 | Катальпа | 2 | 2 |
| 11 | Клен | 480 | 480 |
| 12 | Липа | 165 | 165 |
| 13 | Лох узколистный | 13 | 13 |
| 14 | Орех | 1 | 1 |
| 15 | Папоротник | 1 | 1 |
| 16 | Персик | 7 | 7 |
| 17 | Сосна | 22 | 22 |
| 18 | Сумах | 6 | 6 |
| 19 | Тополь | 23 | 23 |
| 20 | Туя | 34 | 34 |
| 21 | Шелковица | 2 | 2 |
| 22 | Яблоня | 53 | 53 |
| 23 | Ясень | 7 | 7 |
| | Итого, шт. | 2597 | 2597 |
| Кустарниковые породы | | | |
| 1 | Барбарис | 17 | 17 |
| 2 | Бирючина | 3 | 3 |
| 3 | Боярышник | 1 | 1 |
| 4 | Виноград | 1 | 1 |
| 5 | Можжевельник | 72 | 72 |
| 6 | Прочие кустарники | 11 | 11 |
| 7 | Сирень | 1 | 1 |
| | Итого, шт. | 106 | 128 |

Инвентаризация зеленых насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, проведена методом натурной таксации (подеревныйперечет) 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:**

- **2597** деревьев;
- **106** кустарников;
- **34** п.м.живой изгороди;
- **15** кв.м. цветника;
- **208** кв.м. дикорастущей поросли;
- **10** пней.

Распределение насаждений по породному составу приведено в Таблице №2, из которой видно, что основным, образующим насаждением, породой на обследованной территории является: вяз приземистый – 1525 шт. (60 %), и из кустарниковой растительности – можжевельник – 72 шт. (68 %).

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 |
| Древесные породы | | | |
| 1 | Алча | 1 | 0 |
| 2 | Береза | 4 | 0 |
| 3 | Вербa | 1 | 0 |
| 4 | Вишня | 5 | 0 |
| 5 | Вяз приземистый | 1525 | 60 |
| 6 | Вяз шершавый | 21 | 1 |
| 7 | Дуб | 26 | 1 |
| 8 | Ель | 190 | 7 |
| 9 | Ива | 8 | 0 |
| 10 | Катальпа | 2 | 0 |
| 11 | Клен | 480 | 19 |
| 12 | Липа | 165 | 6 |
| 13 | Лох узколистный | 13 | 1 |
| 14 | Орех | 1 | 0 |
| 15 | Папоротник | 1 | 0 |
| 16 | Персик | 7 | 0 |
| 17 | Сосна | 22 | 1 |
| 18 | Сумах | 6 | 0 |
| 19 | Тополь | 23 | 1 |
| 20 | Туя | 34 | 1 |
| 21 | Шелковица | 2 | 0 |
| 22 | Яблоня | 53 | 2 |
| 23 | Ясень | 7 | 0 |
| | Итого, шт. | 2597 | 100 |
| | % | 100 | 100 |

| Кустарниковые породы | | | |
|----------------------|-------------------|------------|------------|
| 1 | Барбарис | 17 | 16 |
| 2 | Бирючина | 3 | 3 |
| 3 | Боярышник | 1 | 1 |
| 4 | Виноград | 1 | 1 |
| 5 | Можжевельник | 72 | 68 |
| 6 | Прочие кустарники | 11 | 10 |
| 7 | Сирень | 1 | 1 |
| | Итого, шт. | 106 | 100 |
| | % | 100 | 100 |

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 **1612** экземпляров представлено молодняками, **878** экземпляров средневозрастными, **42** экземпляра приспевающими, **35** экземпляров спелыми, **30** экземпляров перестойными.

Кустарники представлены - **105** экземпляров молодняками, **1** экземпляр средневозрастными.

Таблица №3

Распределение насаждений по группам возраста

| № п.п | Порода | Группа возраста | | | | | Всего, шт. |
|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|--------------|--------|-------------|------------|
| | | Молодня-ки | Средневозрастные | Приспевающие | Спелые | Перестойные | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Древесные породы | | | | | | | |
| 1 | Алча | 1 | | | | | 1 |
| 2 | Береза | 2 | 2 | | | | 4 |
| 3 | Верба | 1 | | | | | 1 |
| 4 | Вишня | 5 | | | | | 5 |
| 5 | Вяз приземистый | 760 | 695 | 20 | 33 | 17 | 1525 |
| 6 | Вяз шершавый | 10 | 9 | 2 | | | 21 |
| 7 | Дуб | 26 | | | | | 26 |
| 8 | Ель | 190 | | | | | 190 |
| 9 | Ива | 6 | 2 | | | | 8 |
| 10 | Катальпа | 2 | | | | | 2 |
| 11 | Клен | 291 | 165 | 18 | 2 | 4 | 480 |
| 12 | Липа | 165 | | | | | 165 |
| 13 | Лох узколистный | 13 | | | | | 13 |
| 14 | Орех | 1 | | | | | 1 |
| 15 | Папоротник | 1 | | | | | 1 |
| 16 | Персик | 7 | | | | | 7 |
| 17 | Сосна | 22 | | | | | 22 |
| 18 | Сумах | 6 | | | | | 6 |
| 19 | Тополь | 8 | 5 | 1 | | 9 | 23 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 20 | Туя | 34 | | | | | 34 |
| 21 | Шелковица | 2 | | | | | 2 |
| 22 | Яблоня | 53 | | | | | 53 |
| 23 | Ясень | 6 | | 1 | | | 7 |
| | Итого, шт. | 1612 | 878 | 42 | 35 | 30 | 2597 |
| Кустарниковые породы | | | | | | | |
| 1 | Барбарис | 17 | | | | | 17 |
| 2 | Бирючина | 2 | 1 | | | | 3 |
| 3 | Боярышник | 1 | | | | | 1 |
| 4 | Виноград | 1 | | | | | 1 |
| 5 | Можжевельник | 72 | | | | | 72 |
| 6 | Прочие кустарники | 11 | | | | | 11 |
| 7 | Сирень | 1 | | | | | 1 |
| | Итого, шт. | 105 | 1 | | | | 106 |

Средняя высота древесных насаждений, произрастающих на территории обследованного участка – **10,4** м. Кустарниковых насаждений – **1,3** м.

Средняя высота основных, образующих насаждений, пород равна: вяз приземистый – **12,4** м.

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 |
| Древесные породы | | | | | | | |
| 1 | Алча | | 1 | | | | 1 |
| 2 | Береза | | 1 | 3 | | | 4 |
| 3 | Верба | | 1 | | | | 1 |
| 4 | Вишня | | 5 | | | | 5 |
| 5 | Вяз приземистый | 47 | 382 | 842 | 254 | | 1525 |
| 6 | Вяз шершавый | 3 | 4 | 9 | 5 | | 21 |
| 7 | Дуб | 7 | 17 | 2 | | | 26 |
| 8 | Ель | 157 | 23 | 10 | | | 190 |
| 9 | Ива | 2 | 2 | 2 | 2 | | 8 |
| 10 | Катальпа | | 2 | | | | 2 |
| 11 | Клен | 24 | 103 | 194 | 159 | | 480 |
| 12 | Липа | 131 | 28 | 6 | | | 165 |
| 13 | Лох узколистный | 5 | 7 | 1 | | | 13 |
| 14 | Орех | | 1 | | | | 1 |
| 15 | Папоротник | 1 | | | | | 1 |
| 16 | Персик | | 7 | | | | 7 |
| 17 | Сосна | 19 | 3 | | | | 22 |
| 18 | Сумах | 1 | 5 | | | | 6 |
| 19 | Тополь | 4 | 1 | 3 | 15 | | 23 |
| 20 | Туя | 33 | | 1 | | | 34 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------|------------|------------|-------------|------------|--|-------------|
| 21 | Шелковица | 2 | | | | | 2 |
| 22 | Яблоня | 41 | 9 | 3 | | | 53 |
| 23 | Ясень | 3 | 3 | | 1 | | 7 |
| | Итого, шт. | 480 | 605 | 1076 | 436 | | 2597 |
| Кустарниковые породы | | | | | | | |
| 1 | Барбарис | 17 | | | | | 17 |
| 2 | Бирючина | | 3 | | | | 3 |
| 3 | Боярышник | | 1 | | | | 1 |
| 4 | Виноград | 1 | | | | | 1 |
| 5 | Можжевельник | 72 | | | | | 72 |
| 6 | Прочие кустарники | 11 | | | | | 11 |
| 7 | Сирень | 1 | | | | | 1 |
| | Итого, шт.3 | 102 | 4 | | | | 106 |

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 – **19,7** см. Кустарниковых насаждений – **1,6** см.

Средний диаметр основных, образующих насаждений, пород равен: вяз приземистый – **23,6** см.

Таблица №5

Распределение насаждений по диаметру

| № п.п | Порода | Ступени толщины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Всего , шт. |
|----------------------|--------------------|-----------------|-----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|------|----------------|
| | | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52 | 56 | 60 | 64 | 68 | 72 | 82 | 100 | | |
| Древесные породы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Алча | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 2 | Береза | | | | | | | | | 1 | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | 4 | |
| 3 | Верба | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 4 | Вишня | | | | | 1 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | |
| 5 | Вяз приземистый | | 13 | 65 | 60 | 16 | 239 | 1 | 38 | 116 | | 211 | 246 | 132 | | 2 | 316 | | 14 | 6 | 33 | | 2 | | 1 | 12 | 2 | 1525 | |
| 6 | Вяз шершавый | | 1 | 2 | | 1 | 2 | 1 | 1 | | | 2 | 5 | 1 | | | 3 | | 2 | | | | | | | | | 21 | |
| 7 | Дуб | | 2 | 7 | 6 | 4 | 5 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | |
| 8 | Ель | 101 | 42 | 16 | 6 | 5 | 8 | 1 | 7 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 190 | |
| 9 | Ива | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | 1 | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 8 | |
| 10 | Катальпа | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| 11 | Клен | | 1 | 14 | 10 | 8 | 114 | | 67 | 30 | 1 | 45 | 67 | 35 | | 2 | 62 | | 16 | 2 | 2 | | | | | 4 | | 480 | |
| 12 | Липа | 1 | 64 | 67 | 5 | 9 | 12 | 3 | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 165 | |
| 13 | Лох узколистный | | 1 | 5 | 2 | | 3 | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 13 | |
| 14 | Орех | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 15 | Папоротник | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 16 | Персик | | | | | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | |
| 17 | Сосна | | | | | 17 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | |
| 18 | Сумах | 1 | | | | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | |
| 19 | Тополь | | 2 | 1 | 1 | | 1 | | | | | 3 | 3 | 1 | | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | 4 | 4 | 23 |
| 20 | Туя | 1 | | 26 | | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | |
| 21 | Шелковица | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| 22 | Яблоня | 1 | 18 | 18 | 7 | 1 | 3 | 2 | 2 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 53 | |
| 23 | Ясень | | | 4 | | 2 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 7 | |
| | Итого, шт. | 106 | 147 | 225 | 98 | 75 | 409 | 11 | 118 | 148 | 1 | 270 | 324 | 171 | | 4 | 382 | | 35 | 8 | 35 | | 2 | | 2 | 20 | 6 | 2597 | |
| Кустарниковые породы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Барбарис | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | |
| 2 | Бирючина | | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| 3 | Боярышник | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 4 | Виноград | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|-----------|----------|----------|----------|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------|
| 5 | Мож- жевательник | 71 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 |
| 6 | Прочие кустарники | 5 | 3 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 |
| 7 | Сирень | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | Итого, шт. | 94 | 5 | 1 | 3 | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 106 |

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 припевающихся 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 **336** шт. – здоровые (КСО-1), **2188** шт. - ослабленные (КСО-2), **39** шт. – угнетенные (КСО-3), **7** шт. - усыхающие (КСО-4), **29** шт. - сухостойные (КСО-5).

Кустарниковые породы **92** шт. – здоровые (КСО-1), **12** шт. - ослабленные (КСО-2), **1** шт. – угнетенные (КСО-3), **1** шт. - сухостойные (КСО-5).

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 |
| Древесные породы | | | | | | | |
| 1 | Алча | | 1 | | | | 1 |
| 2 | Береза | | 4 | | | | 4 |
| 3 | Верб | | 1 | | | | 1 |
| 4 | Вишня | 2 | 3 | | | | 5 |
| 5 | Вяз приземистый | 8 | 1479 | 10 | 7 | 21 | 1525 |
| 6 | Вяз шершавый | 1 | 20 | | | | 21 |
| 7 | Дуб | 26 | | | | | 26 |
| 8 | Ель | 133 | 48 | 5 | | 4 | 190 |
| 9 | Ива | 2 | 6 | | | | 8 |
| 10 | Катальпа | 2 | | | | | 2 |
| 11 | Клен | 13 | 460 | 7 | | | 480 |
| 12 | Липа | 60 | 105 | | | | 165 |
| 13 | Лох узколистный | | 13 | | | | 13 |
| 14 | Орех | 1 | | | | | 1 |
| 15 | Папоротник | 1 | | | | | 1 |
| 16 | Персик | 5 | 2 | | | | 7 |
| 17 | Сосна | 22 | | | | | 22 |
| 18 | Сумах | 6 | | | | | 6 |
| 19 | Тополь | 1 | 21 | 1 | | | 23 |
| 20 | Туя | 7 | 10 | 16 | | 3 | 34 |
| 21 | Шелковица | | 2 | | | | 2 |
| 22 | Яблоня | 40 | 12 | | | 1 | 53 |
| 23 | Ясень | 6 | 1 | | | | 7 |
| | Итого, шт. | 336 | 2188 | 39 | 7 | 29 | 2597 |
| Кустарниковые породы | | | | | | | |
| 1 | Барбарис | 14 | 3 | | | | 17 |
| 2 | Бирючина | | 3 | | | | 3 |
| 3 | Боярышник | | 1 | | | | 1 |
| 4 | Виноград | 1 | | | | | 1 |
| 5 | Можжевельник | 71 | 1 | | | | 72 |
| 6 | Прочие кустарники | 5 | 4 | 1 | | 1 | 11 |
| 7 | Сирень | 1 | | | | | 1 |
| | Итого, шт.3 | 92 | 12 | 1 | | 1 | 106 |

При проведении инвентаризационных работ осуществлялось и лесопатологическое обследование зеленых насаждений, в результате которого выявлено 19 деревьев, зараженные болезнью – стволовая гниль (таблица №7).

Распределение насаждений по наличию болезней и вредителей

| № п.п | Порода | Наличие болезней | Кол-во зараженных деревьев, шт. | Наличие вредителей | Кол-во пораженных деревьев, шт. |
|-----------------------------|-------------------|------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| Древесные породы | | | | | |
| 1 | Алча | | | | 1 |
| 2 | Береза | | | | 4 |
| 3 | Верба | | | | 1 |
| 4 | Вишня | | | | 5 |
| 5 | Вяз приземистый | ств. гниль | 17 | | 1525 |
| 6 | Вяз шершавый | | | | 21 |
| 7 | Дуб | | | | 26 |
| 8 | Ель | | | | 190 |
| 9 | Ива | | | | 8 |
| 10 | Катальпа | | | | 2 |
| 11 | Клен | | | | 480 |
| 12 | Липа | | | | 165 |
| 13 | Лох узколистный | | | | 13 |
| 14 | Орех | | | | 1 |
| 15 | Папоротник | | | | 1 |
| 16 | Персик | | | | 7 |
| 17 | Сосна | | | | 22 |
| 18 | Сумах | | | | 6 |
| 19 | Тополь | ств. гниль | 2 | | 23 |
| 20 | Туя | | | | 34 |
| 21 | Шелковица | | | | 2 |
| 22 | Яблоня | | | | 53 |
| 23 | Ясень | | | | 7 |
| | Итого, шт. | ств. гниль | 19 | не обнаружено | 2597 |
| Кустарниковые породы | | | | | |
| 1 | Барбарис | | | | 17 |
| 2 | Бирючина | | | | 3 |
| 3 | Боярышник | | | | 1 |
| 4 | Виноград | | | | 1 |
| 5 | Можжевельник | | | | 72 |
| 6 | Прочие кустарники | | | | 11 |
| 7 | Сирень | | | | 1 |
| | Итого, шт. | не обнаружено | | не обнаружено | 106 |

Согласно Инструкции 2006года, категории удовлетворительных соответствуют деревья, учтенные по своему санитарному состоянию, как «здоровые», «ослабленные» и «угнетенные» (КСО-1, 2 и 3).

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия:

- **под вырубку:**
- 1925 деревьев;

- 2 кустарника;
- 15 кв.м. цветника;

- **под санитарную вырубку неудовлетворительного состояния:**

- 36 деревьев;
- 1 кустарник;

- **под пересадку:**

- 596 деревьев;
- 103 кустарника;
- 84 п.м.живой изгороди;

- **под сохранение:**

- 40 деревьев;

- **под корчевание:**

- 10 пней;

- **под снос:**

- 208 кв.м.дикорастущей поросли;

При проведении инвентаризационных работ в зависимости от санитарного состояния деревьев и намечаемых строительных мероприятий, назначались следующие хозяйственные мероприятия (таблица №11), 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 №9

Распределение насаждений, попадающих под санитарную вырубку, 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 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52 | 56 | 60 | 64 | 68 | 72 | 82 | 100 | |
| Древесные породы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вяз приземистый | | | 1 | 2 | | 2 | | | 3 | | 3 | 6 | 4 | | | 6 | | | | 1 | | | | | | | 28 |
| 2 | Ель | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| 3 | Туя | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| 4 | Яблоня | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | Итого, шт. | 1 | 4 | 4 | 2 | | 2 | | | 3 | | 3 | 6 | 4 | | | 6 | | | | 1 | | | | | | | 36 |

Таблица №10

Распределение насаждений, попадающих под вырубку, 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 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52 | 56 | 60 | 64 | 68 | 72 | 82 | 100 | |
| Древесные породы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Береза | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 2 | Вяз приземистый | | 3 | 35 | 37 | 12 | 224 | | 37 | 113 | | 199 | 248 | 128 | | 2 | 306 | | 13 | 5 | 32 | | 2 | | 1 | 12 | 2 | 1401 |
| 3 | Вяз шершавый | | | | | | 2 | 1 | 1 | | | 2 | 5 | 1 | | | 3 | | 2 | | | | | | | | | 17 |
| 4 | Ель | 1 | 5 | | | 1 | 4 | 1 | 7 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| 5 | Ива | | | | 1 | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| 6 | Клен | | | 1 | 2 | 2 | 108 | | 65 | 30 | 1 | 44 | 66 | 35 | | 1 | 61 | | 17 | 2 | 1 | | | | | 4 | | 440 |
| 7 | Липа | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| 8 | Лох узколистный | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 2 |
| 9 | Тополь | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 1 | | | 1 | | 1 | | | | | | 1 | 4 | 4 | 18 |
| 10 | Туя | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| 11 | Яблоня | | | | | | 1 | | 2 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| 12 | Ясень | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| 13 | Итого, шт. | 1 | 8 | 46 | 40 | 15 | 339 | 3 | 114 | 145 | 1 | 255 | 323 | 156 | | 3 | 371 | | 35 | 7 | 33 | | 2 | | 2 | 20 | 6 | 1925 |
| Кустарниковые породы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Бирючина | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 2 | Прочие | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|-----------|----------|--|----------|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------|
| 4 | Виноград | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 5 | Мож- жевательник | 71 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 |
| 6 | Прочие кустарники | 6 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| 7 | Сирень | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | Итого, шт. | 95 | 4 | | 3 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 103 |

Таблица №12

Распределение насаждений, попадающих под корчевание, 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 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52 | 56 | 60 | 64 | 68 | 72 | 82 | 100 | | | |
| Древесные породы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Вяз приземистый | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | 7 | |
| 11 | Клен | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | 1 | 3 | |
| | Итого, шт. | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | 1 | 10 | |

Распределение насаждений по хозяйственным мероприятиям

| № п.п | Порода | Хоз мероприятия | | | | | |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|---------------|------------|------|------------|-------------|
| | | Вы-рубка | Сан. выруб-ка | Пересад-ка | Уход | Сохранение | Всего, шт. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 |
| Древесные породы | | | | | | | |
| 1 | Алча | | | 1 | | | 1 |
| 2 | Береза | 2 | | | | 2 | 4 |
| 3 | Верба | | | 1 | | | 1 |
| 4 | Вишня | | | 5 | | | 5 |
| 5 | Вяз приземистый | 1401 | 28 | 76 | | 20 | 1525 |
| 6 | Вяз шершавый | 17 | | 4 | | | 21 |
| 7 | Дуб | | | 26 | | | 26 |
| 8 | Ель | 23 | 4 | 163 | | | 190 |
| 9 | Ива | 3 | | 5 | | | 8 |
| 10 | Катальпа | | | 2 | | | 2 |
| 11 | Клен | 440 | | 30 | | 10 | 480 |
| 12 | Липа | 4 | | 154 | | 7 | 165 |
| 13 | Лох узколистный | 2 | | 11 | | | 13 |
| 14 | Орех | | | 1 | | | 1 |
| 15 | Папоротник | | | 1 | | | 1 |
| 16 | Персик | | | 7 | | | 7 |
| 17 | Сосна | | | 22 | | | 22 |
| 18 | Сумах | | | 6 | | | 6 |
| 19 | Тополь | 18 | | 5 | | | 23 |
| 20 | Туя | 10 | 3 | 21 | | | 34 |
| 21 | Шелковица | | | 2 | | | 2 |
| 22 | Яблоня | 4 | 1 | 48 | | | 53 |
| 23 | Ясень | 1 | | 5 | | 1 | 7 |
| | Итого, шт. | 1925 | 36 | 596 | | 40 | 2597 |
| Кустарниковые породы | | | | | | | |
| 1 | Барбарис | | | 17 | | | 17 |
| 2 | Бирючина | 1 | | 2 | | | 3 |
| 3 | Боярышник | | | 1 | | | 1 |
| 4 | Виноград | | | 1 | | | 1 |
| 5 | Можжевельник | | | 72 | | | 72 |
| 6 | Прочие кустарники | 1 | 1 | 9 | | | 11 |
| 7 | Сирень | | | 1 | | | 1 |
| | Итого, шт. | 2 | 1 | 103 | | | 106 |

* примечание – 10 пней.

Заключение

В результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений на территории, «Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта», учтено и описано:

- **2597** деревьев;
- **106** кустарников;
- **34** п.м.живой изгороди;
- **15** кв.м. цветника;
- **208** кв.м. дикорастущей поросли;
- **10** пней.

По возрастной характеристике учтенные древесные породы представлены следующим образом: **1612** экземпляров представлено молодняками, **878** экземпляров средневозрастными, **42** экземпляра приспевающими, **35** экземпляров спелыми, **30** экземпляров перестойными.

Кустарники представлены - **105** экземпляров молодняками, **1** экземпляр средневозрастными.

Средняя высота древесных насаждений, произрастающих на территории обследованного участка – **10,4** м. Средний диаметр древесных насаждений – **19,7** см.

По санитарному состоянию деревья распределились следующим образом: **336** шт. – здоровые (КСО-1), **2188** шт. - ослабленные (КСО-2), **39** шт. – угнетенные (КСО-3), **7** шт. - усыхающие (КСО-4), **29** шт. - сухостойные (КСО-5).

Кустарниковые породы **92** шт. – здоровые (КСО-1), **12** шт. - ослабленные (КСО-2), **1** шт. – угнетенные (КСО-3), **1** шт. - сухостойные (КСО-5).

При проведении инвентаризационных работ осуществлялось и лесопатологическое обследование зеленых насаждений, в результате которого выявлено 19 деревьев, зараженные болезнью – стволовая гниль.

В целом, санитарное состояние зеленых насаждений обследованного участка удовлетворительное.

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия:

- под вырубку:
 - **1925** деревьев;
 - **2** кустарника;
 - **15** кв.м. цветника;

- **под санитарную вырубку неудовлетворительного состояния:**
 - 36 деревьев;
 - 1 кустарник;
- **под пересадку:**
 - 596 деревьев;
 - 103 кустарника;
 - 84 п.м.живой изгороди;
- **под сохранение:**
 - 40 деревьев;
- **под корчевание:**
 - 10 пней;
- **под снос:**
 - 208 кв.м.дикорастущей поросли;

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 содержащие 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 (Управление экологии и окружающей среды города Алматы).

| № | Категория | Вид объекта | Порода | Кол-во | Возраст | Высота | Диаметр в см. | Состояние | Хозяйственные | Площадь настилка, гекто в кв.м | Длина жив. изг. в м. | Диаметр | Примечание |
|----|-------------------------|-----------------------------|-----------------|--------|---------|--------|---------------|-------------|---------------|--------------------------------|----------------------|---------|---------------------|
| 1 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | тополь | 1 | 80 | 16 | 82 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 2 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | тополь | 1 | 70 | 16 | 72 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 3 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 70 | 16 | 72 | угнетенное | вырубка | | | | ств.гниль |
| 4 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз шершавый | 1 | 5 | 2 | 4 | ослабленное | пересадка | | | | |
| 5 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз шершавый | 1 | 5 | 1 | 2 | ослабленное | пересадка | | | | |
| 6 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз шершавый | 1 | 10 | 7 | 8 | ослабленное | пересадка | | | | |
| 7 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 90 | 10 | 100 | угнетенное | вырубка | | | | ств.гниль, 2 ствола |
| 8 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 45 | 16 | 48 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 9 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 40 | 16 | 40 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 10 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 40 | 16 | 40 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 11 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 80 | 16 | 82 | угнетенное | вырубка | | | | ств.гниль |
| 12 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 40 | 12 | 40 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 13 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 45 | 14 | 48 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 14 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 45 | 16 | 48 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 15 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | тополь | 1 | 80 | 16 | 82 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 16 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 60 | 16 | 64 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 17 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | тополь | 1 | 45 | 16 | 48 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 18 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 95 | 16 | 100 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 19 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 80 | 16 | 82 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 20 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 60 | 16 | 64 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 21 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | клен | 1 | 10 | 8 | 10 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 22 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | клен | 1 | 10 | 8 | 10 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 23 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | клен | 1 | 10 | 8 | 10 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 24 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 5 | 1 | 2 | здоровое | пересадка | | | | |
| 25 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | тополь | 1 | 95 | 16 | 100 | угнетенное | вырубка | | | | |
| 26 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 80 | 16 | 82 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 27 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | клен | 1 | 10 | 6 | 10 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 28 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | клен | 1 | 10 | 6 | 10 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 29 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 40 | 12 | 40 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 30 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 20 | 10 | 20 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 31 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 20 | 10 | 20 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 32 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 20 | 10 | 20 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 33 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 20 | 10 | 20 | ослабленное | вырубка | | | | |
| 34 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вяз приземистый | 1 | 20 | 10 | 20 | ослабленное | вырубка | | | | |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|---|----|---|----|-------------|-----------|--|--|--|--|
| 2699 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | яблоня | 1 | 5 | 4 | 2 | здоровое | пересадка | | | | |
| 2700 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | яблоня | 1 | 5 | 4 | 2 | здоровое | пересадка | | | | |
| 2701 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | яблоня | 1 | 5 | 4 | 2 | здоровое | пересадка | | | | |
| 2702 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | яблоня | 1 | 5 | 4 | 2 | здоровое | пересадка | | | | |
| 2703 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | яблоня | 1 | 5 | 4 | 2 | здоровое | пересадка | | | | |
| 2704 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | яблоня | 1 | 5 | 4 | 2 | здоровое | пересадка | | | | |
| 2705 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | яблоня | 1 | 5 | 4 | 2 | здоровое | пересадка | | | | |
| 2706 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | яблоня | 1 | 5 | 4 | 2 | здоровое | пересадка | | | | |
| 2707 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | яблоня | 1 | 5 | 4 | 2 | здоровое | пересадка | | | | |
| 2708 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | яблоня | 1 | 5 | 4 | 2 | здоровое | пересадка | | | | |
| 2709 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | персик | 1 | 10 | 6 | 8 | здоровое | пересадка | | | | |
| 2710 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | персик | 1 | 10 | 6 | 8 | здоровое | пересадка | | | | |
| 2711 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | персик | 1 | 10 | 6 | 8 | здоровое | пересадка | | | | |
| 2712 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вишня | 1 | 10 | 6 | 10 | ослабленное | пересадка | | | | |
| 2713 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | вишня | 1 | 10 | 8 | 10 | здоровое | пересадка | | | | |
| 2714 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) кустарники | виноград | 1 | 5 | 1 | 2 | здоровое | пересадка | | | | |
| 2715 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) кустарники | можжевельник | 1 | 5 | 2 | 2 | ослабленное | пересадка | | | | |
| 2716 | Насажд. огран. пользов. | одиночные (солитер) деревья | ель | 1 | 5 | 2 | 2 | ослабленное | пересадка | | | | |



2-пр/12018.

ҚАУЛЫ
2021 ж. 16 қараша
Алматы қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
№ 4/581
город Алматы

Алматы қаласының аумағында құрылыс салу,
қайта жаңғырту және абаттандыру туралы

Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Заңының 25 бабы 1 тармағының 12) тармақшасына сәйкес, Алматы қаласының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Қазақстан Республикасының заңнамасымен белгіленген тәртіпте осы қаулының қосымшасына сәйкес 10 (он) объектінің құрылысын салу, құрылыстарды, инженерлік және көлік коммуникацияларын қайта жаңғырту, сондай-ақ абаттандыру туралы шешім қабылдансын.

2. Алматы қаласы Қалалық жоспарлау және урбанистика басқармасы Қазақстан Республикасының заңнамасымен белгіленген тәртіпте осы қаулыдан туындайтын шараларды қабылдасын.

3. Осы қаулының орындалуын бақылау Алматы қаласы әкімінің орынбасары С.Д. Құсайыновқа жүктелсін.

Алматы қаласының әкімі



Б. Сағынтаев

ҚАУЛЫ
16 ноября 2021г.
Алматы қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
№ 4/581
город Алматы

О застройке, реконструкции и благоустройстве
территории города Алматы

В соответствии с подпунктом 12) пункта 1 статьи 25 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», акимат города Алматы **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Принять решение о застройке, реконструкции сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, а также благоустройстве 10 (десять) объектов в установленном законодательством Республики Казахстан порядке, согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Управлению городского планирования и урбанистики города Алматы в установленном законодательством Республики Казахстан порядке принять меры, вытекающие из настоящего постановления.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима города Алматы Кусайнова С.Д.

Аким города Алматы



Б. Сагинтаев

Алматы қаласы әкімдігінің
2021 жылғы «16» қарашадан
№ 4/581 қаулысына қосымша

Алматы қаласының салуға, қайта жаңғыртуға,
сондай-ақ абаттандыруға жататын құрылыстары,
инженерлік және көлік коммуникациялары

| № | Нысанның атауы | Өлшем бірлігі | Саны |
|----|--|---------------|------|
| 1 | Қажымұқан көшесін Назарбаев даңғылынан Сейфуллин даңғылына дейін Алдар Көсе көшесін қайта жаңғырту мен коса ұзарту | км | 0,8 |
| 2 | Мұқанов көшесін Мақатаев көшесінен Райымбек даңғылы мен Бөкейханов көшесінің қиылысындағы көлік жолайрығына дейін ұзарту | км | 0,6 |
| 3 | Райымбек даңғылын Жетісу көшесінен Шығыс айналма автомобиль жолына дейін ұзарту | км | 2,5 |
| 4 | Солтүстік айналма көшесін қала шекарасына дейін ұзарту | км | 1,2 |
| 5 | Хмельницкий көшесін «Қайрат» шағын ауданынан Құлжа тас жолына дейін ұзарту | км | 2 |
| 6 | Тлендиев көшесін Рыскулов даңғылынан қала шекарасына дейін ұзарту | км | 10 |
| 7 | Түрксіб ауданы, «Маяк» шағын ауданындағы жолдардың құрылысы | км | 15 |
| 8 | Түрксіб ауданы, Ержанов көшесі бойындағы теміржолдар арқылы жерүсті жаяу жүргіншілер өткелінің құрылысы | дана | 1 |
| 9 | Алматы қаласының жол қозғалысын басқарудың автоматтандырылған жүйесінің құрамына бейінді басқару режимінде қосу арқылы жиырма бес реттелмелі жаяу жүргіншілер өткелін салу | дана | 25 |
| 10 | Алматы қаласының жол қозғалысын басқарудың автоматтандырылған жүйесінің құрамына бейінді басқару режимінде қосу арқылы он алты бағдаршам нысанын салу | дана | 16 |

Приложение
к постановлению акимата города Алматы
от «16» ноября 2021 года № 4/581

Сооружения, инженерные и транспортные
коммуникации города Алматы, подлежащие
строительству, реконструкции, а также благоустройству

| № | Наименование объекта | Единица измерения | Количество |
|----|--|-------------------|------------|
| 1 | Пробивка улицы Кажымукана от проспекта Назарбаева до проспекта Сейфуллина с учетом реконструкции улицы Алдар Косе | км | 0,8 |
| 2 | Пробивка улицы Муқанова от улицы Мақатаева до транспортной развязки на пересечении проспекта Райымбека с улицей Бөкейханова | км | 0,6 |
| 3 | Пробивка проспекта Райымбека от улицы Жетісуйской до Восточной объездной автомобильной дороги | км | 2,5 |
| 4 | Пробивка улицы Северное кольцо до границы города | км | 1,2 |
| 5 | Пробивка улицы Хмельницкого от микрорайона «Қайрат» до Кульджинского тракта | км | 2 |
| 6 | Пробивка улицы Тлендиева от проспекта Рыскулова до границы города | км | 10 |
| 7 | Строительство дорог в микрорайоне «Маяк», в Турксибском районе | км | 15 |
| 8 | Строительство надземного пешеходного перехода через железно-дорожные пути по улице Ержанова, в Турксибском районе | штук | 1 |
| 9 | Строительство двадцати пяти регулируемых пешеходных переходов с включением в состав автоматизированной системы управления дорожным движением города Алматы в режиме адаптивного управления | штук | 25 |
| 10 | Строительство шестнадцати светофорных объектов с включением в состав автоматизированной системы управления дорожным движением города Алматы в режиме адаптивного управления | штук | 16 |

**"Алматы қаласы Қалалық
жоспарлау және урбанистика
басқармасы" коммуналдық
мемлекеттік мекемесі**



**Коммунальное государственное
учреждение "Управление
городского планирования и
урбанистики города Алматы"**

город Алматы, Даңғылы Абай, № 90 үй

город Алматы, Проспект Абая, дом № 90

**Бекітемін:
Утверждаю:
Бөлімнің басшысы
Руководитель отдела**

**Айшуаков Арман Еркінұлы
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)**

**Жобалауға арналған
сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)
Архитектурно-планировочное задание
на проектирование (АПЗ)**

Нөмірі: KZ90VUA00912781 **Берілген күні:** 12.06.2023 ж.

Номер: KZ90VUA00912781 **Дата выдачи:** 12.06.2023 г.

Объектің атауы: Хмельницкий көшесін «Қайрат» шағын ауданынан Талғар тас жолына дейін ұзарту құрылысы;

Наименование объекта: «Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Қайрат» до Талгарского тракта»;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): "АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ МОБИЛДІЛІК БАСҚАРМАСЫ" КММ;

Заказчик (застройщик, инвестор): КГУ "УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ ГОРОДА АЛМАТЫ"

Қала (елді мекен): Алматы қаласы / город Алматы.

Город (населенный пункт): Алматы қаласы / город Алматы.



| | |
|--|--|
| Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме | Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № № 4/581 Қаулы 16.11.2021 / № 4/581 Постановление от 16.11.2021 16.11.2021 (күні, айы, жылы) |
| Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ) | Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № № 4/581 Қаулы 16.11.2021 / № 4/581 Постановление от 16.11.2021 от 16.11.2021 (число, месяц, год) |

1. Учаскенің сипаттамасы

| Характеристика участка | | |
|------------------------|---|---|
| 1.1 | Учаскенің орналасқан жері | Түркісіб ауданы, Хмельницкий көшесін «Қайрат» шағын ауданынан Талғар тас жолына |
| | Местонахождение участка | Турксибский район, улицы Хмельницкого от микрорайона «Қайрат» до Талгарского тракта» |
| 1.2 | Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар) | Құрылыс салынбаған. |
| | Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие) | Строений нет. |
| 1.3 | Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары) | Жобада қарастырылсын. |
| | Геодезическая изученность (наличие съомок, их масштабы) | Предусмотреть в проекте. |
| 1.4 | Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары) | Қордағы материалдар бойынша (топографиялық түсірілімдер, масштаб, түзетулердің болуы) |
| | Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий) | По фондовым материалам (топографическая съёмка, масштаб, наличие корректировок) |

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы

| Характеристика проектируемого объекта | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|--|
| 2.1 | Объектінің функционалдық мәні | Ұзарту құрылысы |
| | Функциональное значение объекта | Строительство пробивки |
| 2.2 | Қабаттылығы | Қарастырылмаған |
| | Этажность | Не предусмотрено. |
| 2.3 | Жоспарлау жүйесі | Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша |
| | Планировочная система | По проекту с учетом функционального назначения |

| | | |
|-----|---------------------------|---|
| | | объекта |
| 2.4 | Конструктивті схема | Жоба бойынша |
| | Конструктивная схема | По проекту |
| 2.5 | Инженерлік қамтамасыз ету | Орталықтандырылған. Бөлінген учаскенің шегінде инженерлік және алаңшілік дәліздер көздеу |
| | Инженерное обеспечение | Централизованное. Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка |
| 2.6 | Энергия тиімділік сыныбы | - |
| | Класс энергоэффективности | - |



| 3. Қала құрылысы талаптары | | |
|------------------------------|---|--|
| Градостроительные требования | | |
| 3.1 | Көлемдік-кеңістіктік шешім | Участке бойынша іргелес объектілермен байланыстыру |
| | Объемно-пространственное решение | Увязать со смежными по участку объектами |
| 3.2 | Бас жоспар жобасы: | Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес |
| | Проект генерального плана: | В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан |
| | тік жоспарлау | Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру |
| | вертикальная планировка | Увязать с высотными отметками прилегающей территории |
| | абаттандыру және көгалдандыру | Бас жоспарда нормативтік сипаттаманы көрсету. Бас жоспардың бөлімі абаттандыру және көгалдандыру (дендроплан, көгалдандыру сызбасы) "Алматы қаласы Жасыл экономика басқармасы" КММ-мен келісілсін. |
| | благоустройство и озеленение | В генплане указать нормативное описание. Раздел генплана Благоустройство и озеленение (дендроплан, схема озеленения) согласовать с КГУ «Управлением зеленой экономики города Алматы». |
| | автомобильдер тұрағы | Өзінің жер телімінде |
| | парковка автомобилей | На своем земельном участке |
| | топырақтың құнарлы қабатын пайдалану | Меншік иесінің қалауы бойынша |
| | использование плодородного слоя почвы | На усмотрение собственника |
| | шағын сәулет нысандары | Қарастырылмаған |
| | малые архитектурные формы | Не предусмотрено. |
| | жарықтандыру | Қарастырылмаған |
| | освещение | Не предусмотрено. |
| 4. Сәулет талаптары | | |
| Архитектурные требования | | |
| 4.1 | Сәулеттік келбетінің стилистикасы | Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру |
| | Стилистика архитектурного образа | Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта |
| 4.2 | Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты | Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес |
| | | |



| | | |
|-----|--|---|
| | Характер сочетания с окружающей застройкой | В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением |
| 4.3 | Түсіне қатысты шешім | Келісілген эскиздік жобаға сәйкес |
| | Цветовое решение | Согласно согласованному эскизному проекту |
| 4.4 | Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде: | «Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу |
| | Рекламно-информационное решение, в том числе: | Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан» |
| | түнгі жарықпен безендіру | Жобада көрсетілсін |
| | ночное световое оформление | Указать в проекте |
| 4.5 | Кіреберіс тораптар | Қарастырылмаған |
| | Входные узлы | Не предусмотрено. |
| 4.6 | Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау | Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу |
| | Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения | Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидов колясок |
| 4.7 | Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау | Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес |
| | Соблюдение условий по звукошумовым показателям | Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан |

5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар

Требования к наружной отделке

| | | |
|-----|-------------------------|--------------------|
| 5.1 | Цоколь | Жобада көрсетілсін |
| | Цоколь | Указать в проекте |
| 5.2 | Қасбет | Жобада көрсетілсін |
| | Фасад | Указать в проекте |
| | Қоршау конструкциялары | Жобада көрсетілсін |
| | Ограждающие конструкции | Указать в проекте |

6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар

Требования к инженерным сетям

| | | |
|-----|-------------------|---|
| 6.1 | Жылумен жабдықтау | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -) |
|-----|-------------------|---|

| | | |
|-----|--|--|
| | Теплоснабжение | Согласно техническим условиям (ТУ № от -) |
| 6.2 | Сумен жабдықтау | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -) |
| | Водоснабжение | Согласно техническим условиям (ТУ № от -) |
| 6.3 | Кәріз | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -) |
| | Канализация | Согласно техническим условиям (ТУ № от -) |
| 6.4 | Электрмен жабдықтау | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № № 32.2-1625 / № 32.2-1625, 31.03.2023) |
| | Электроснабжение | Согласно техническим условиям (ТУ № № 32.2-1625 / № 32.2-1625 от 31.03.2023) |
| 6.5 | Газбен жабдықтау | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -) |
| | Газоснабжение | Согласно техническим условиям (ТУ № от -) |
| 6.6 | Телекоммуникациялар және телерадиохабар | Техникалық шарттарға (ТШ № ,) және нормативтік құжаттарға сәйкес |
| | Телекоммуникации и телерадиовещания | Согласно техническим условиям (№ от) и требований нормативным документам |
| 6.7 | Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -) |
| | Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация | Согласно техническим условиям (ТУ № от -) |
| 6.8 | Стационарлы суғару жүйелері | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -) |
| | Стационарные поливочные системы | Согласно техническим условиям (ТУ № от -) |

7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер

Обязательства, возлагаемые на застройщика

| | | |
|-----|--|---|
| 7.1 | Инженерлік іздестірулер бойынша | Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу |
| | По инженерным изысканиям | Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности) |
| 7.2 | Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша | Қажет болған жағдайда, қысқаша сипаттамасы |
| | По сносу (переносу) существующих строений и сооружений | В случае необходимости краткое описание |
| 7.3 | Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша | Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу |
| | По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций | Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений |
| 7.4 | Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша | Құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу барысында жасыл көшеттерді сақтау мүмкіндігі болған жағдайда; |

| | | |
|-----|--|--|
| | | инженерлік аббаттандыру нысандарына қызмет көрсетуде, қайта жаңғырту және жер астындағы мен жер үстіндегі коммуникациялардың инженерлік тораптарын жайғастырғанда; аумақты аббаттандыруда, ағаштарды санитарлық кесуде 2014 жылғы 16 мамырдағы «Рұқсаттар мен хабарламалар туралы» ҚР Заңының 2-қосымшасының 159-т. Талаптарды қарастыру (Алматы қаласының жасыл экономикасы басқармасы мен бірлесіп) |
| | По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений | В случае невозможности сохранения зеленых насаждений на участке, при производстве строительно-монтажных работ; обслуживания объектов инженерного благоустройства, реконструкции и устройстве инженерных сетей, подземных коммуникаций; благоустройства территории; санитарной вырубки деревьев предусмотреть требования п. 159 приложения 2 к Закону РК «О разрешениях и уведомлениях» от 16 мая 2014 (с Управлением зеленой экономики города Алматы) |
| 7.5 | Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша | Жобада көрсетілсін |
| | По строительству временного ограждения участка | Указать в проекте |
| 8 | Қосымша талаптар | 1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ауа баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану. |
| | Дополнительные требования | 1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий. |
| 9 | Жалпы талаптар | Қазақстан Республикасы Ұлттық эткеохнноомлиокгаий. министрінің 2015 жылғы 30 қарашадағы № 750 бұйрығымен бекітілген «Құрылыс саласындағы құрылыс салуды ұйымдастыру және рұқсат беру рәсімдерінен өту қағидаларының» 22-тармағында көрсетілген талаптарды қарастыру: (құрылыс жобасын әзірлеуге арналған бастапқы материалды алу; нобайды әзірлеу және келісу (нобайлық жобаны); жобалау-сметалық құжаттаманы |



| | |
|------------------|--|
| | <p>әзірлеу және құрылыс жобасын ведомстводан тыс кешенді сараптамадан өткізу; құрылыс-монтаж жұмыстарын іске асыру, мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылауын және қадағалауын жүзеге асыратын органдарға құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғаны туралы хабарлау, салынған нысанды пайдалануға енгізу және қабылдау. Үшінші деңгейлі жауапкершіліктегі техникалық күрделі емес нысандардың құрылысы нобай (нобайлық жоба) бойынша жүзеге асырылады. Үшінші деңгейлі жауапкершіліктегі техникалық күрделі емес нысандардың құрылыс жобасы, оның сараптамасы және құрылыс-монтаж жұмыстарының басталғаны туралы мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және қадағалауды жүзеге асыратын органдарға хабарлау талап етілмейді.</p> |
| Общие требования | <p>Предусмотреть требования указанные в п.22 «Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства» утвержденным Приказом Министра национальной экономики РК от 30 ноября 2015 года № 750 (получение исходных материалов для разработки проектов строительства; разработка и согласование эскиза (эскизного проекта); разработка проектно-сметной документации и проведение комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства; уведомление органов, осуществляющих государственный архитектурно-строительный контроль и надзор о начале производства строительно-монтажных работ, осуществление строительно-монтажных работ; приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта. Строительство технически несложных объектов третьего уровня ответственности осуществляется по эскизу (эскизному проекту). Разработка проекта строительства технически несложных объектов третьего уровня ответственности, ее экспертиза, уведомление органов, осуществляющих государственный архитектурно-строительный контроль и надзор, о начале производства строительно-монтажных работ не требуется.)</p> |

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін тандау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.



3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

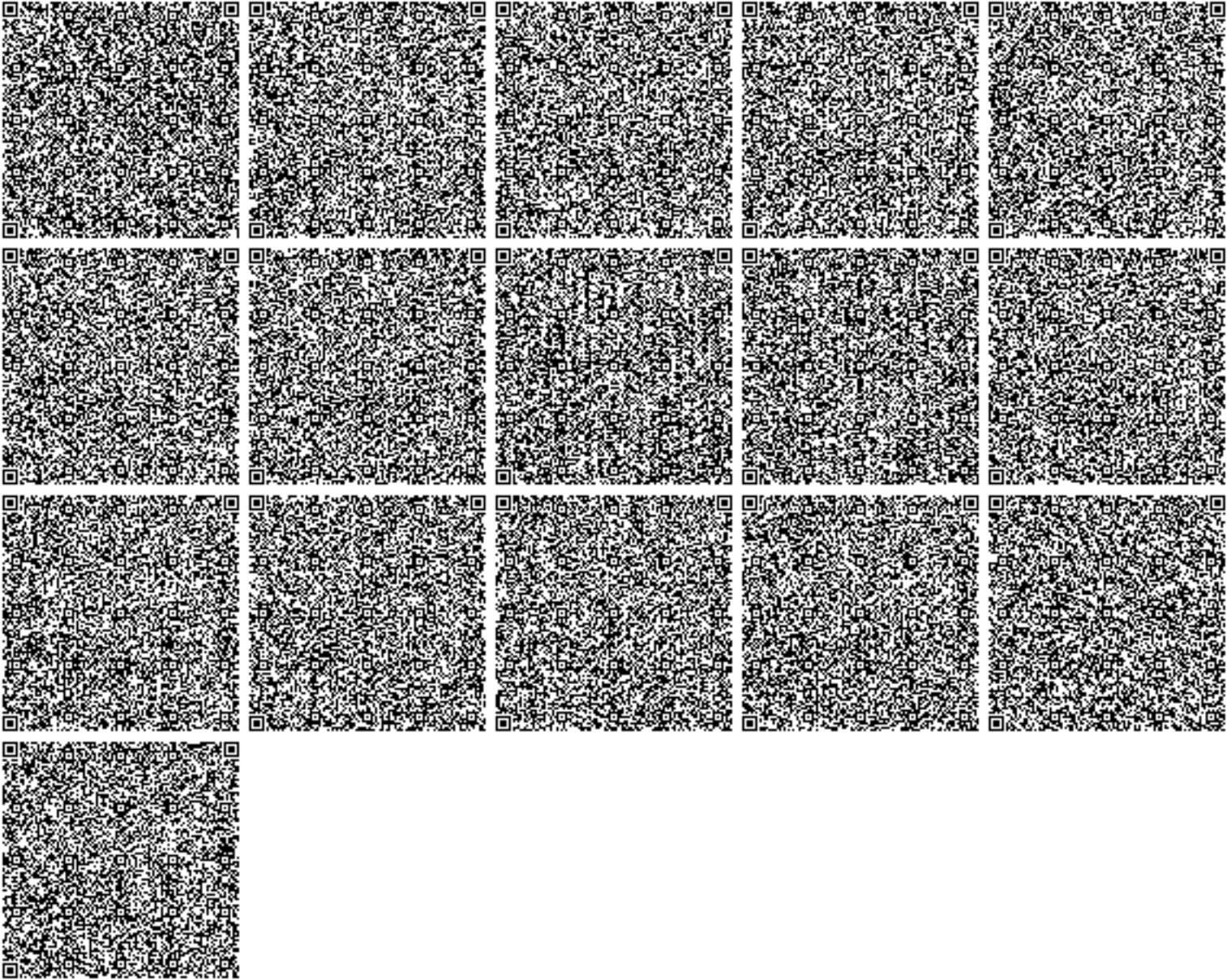
Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

Руководитель отдела

Айшуаков Арман Еркінұлы



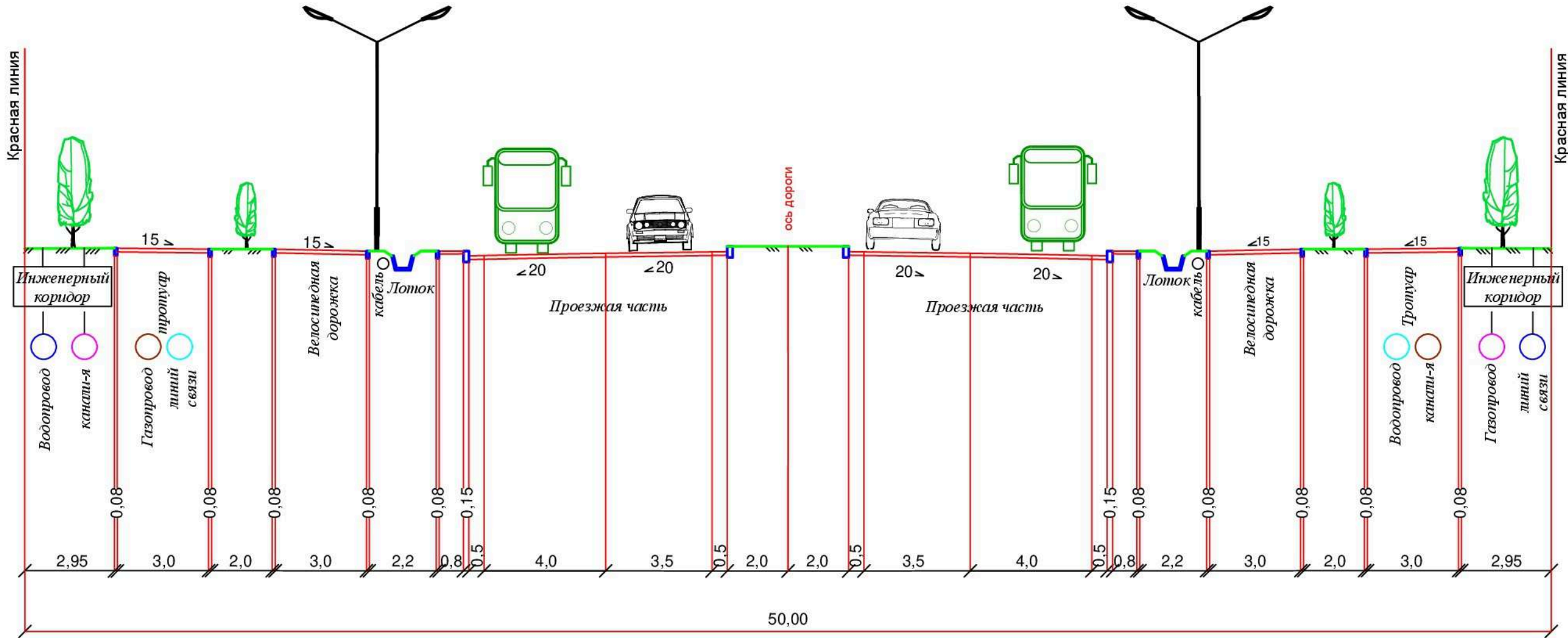
Согласовано:
КГУ "Управление городской мобильности
города Алматы



Согласовано:
КГУ "Управление городского планирования
и урбанистики г.Алматы



Типовой поперечный профиль
«Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта».




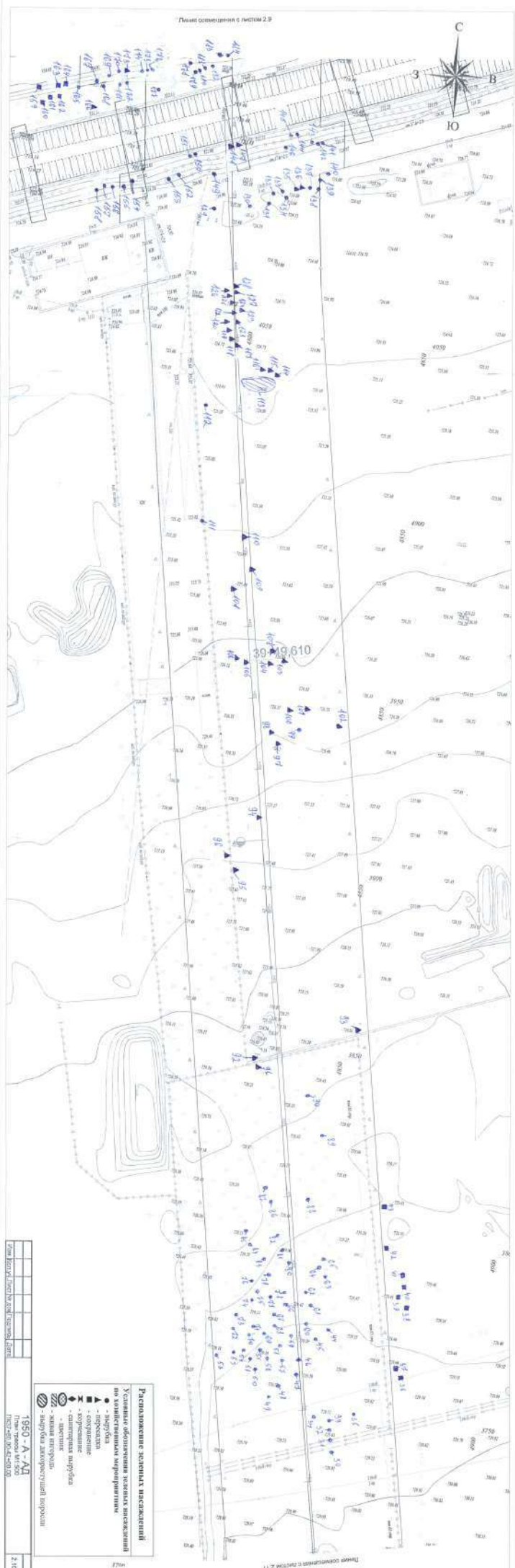
| | | | | | | | | | |
|------------|------|------|------------|---------|-------|---|------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 1950 - А - АД | | | |
| | | | | | | «Строительство пробивка улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта» | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Дорожная часть | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | | Мусаев | | 01.23 | | РП | 3.1 | 1 |
| Н.контроль | | | Мусиралиев | | 01.23 | | | | |
| Проверил | | | Мусаев | | 01.23 | | | | |
| Составил | | | Кокежанов | | 01.23 | Типовой поперечный профиль | КАЗАХСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ | | |
| | | | | | | | | | |

«Строительство пробивка улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта»



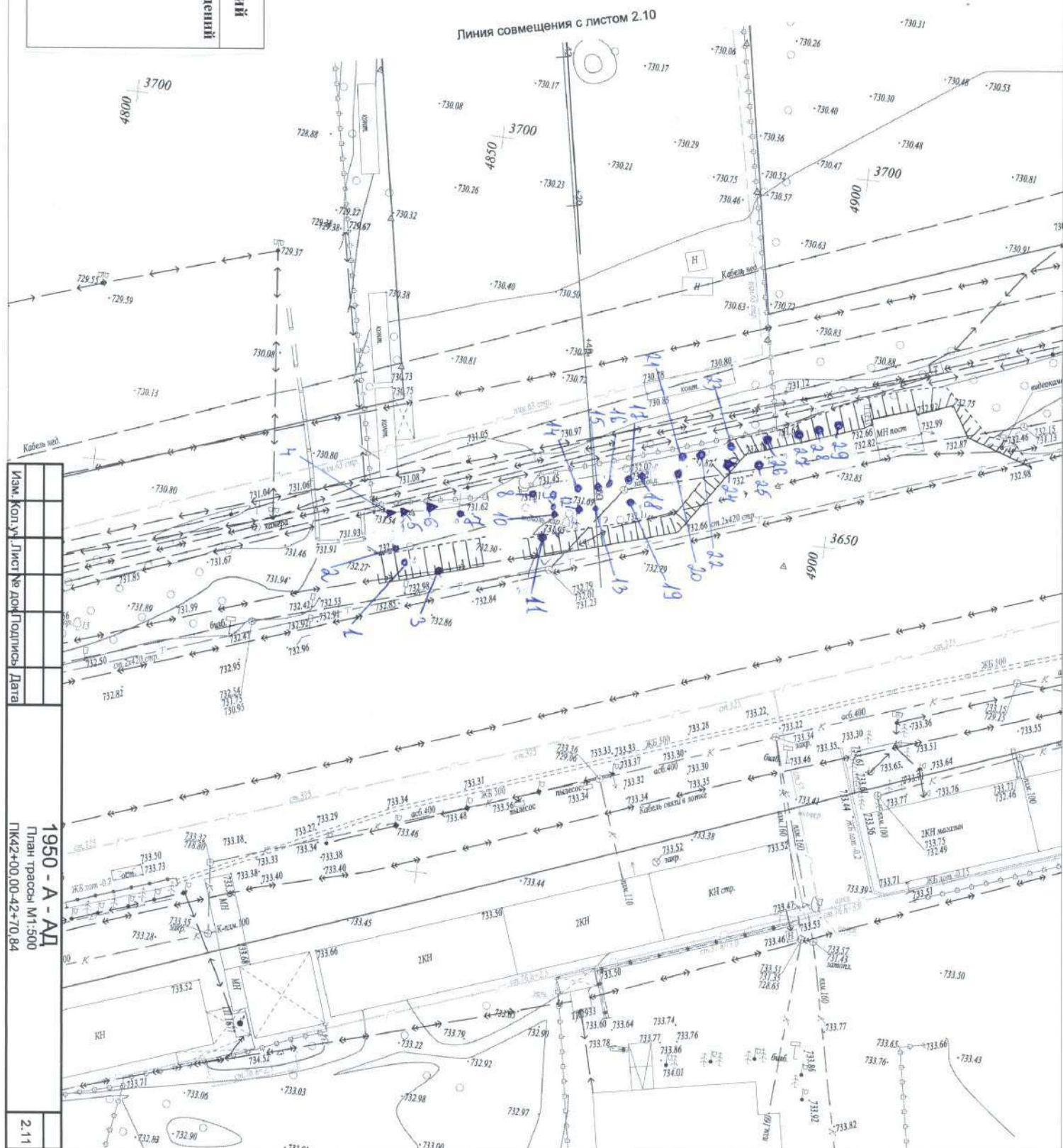
Условные обозначения:

 - Пробиваемая
ул.Хмельницкого



| | |
|---------------------|------|
| 1950 - А - А7 | 2.10 |
| Тема: Лесной массив | |
| Масштаб: 1:500 | |
| Лист: 2.10 | |

- Расположение лесных насаждений**
- - берёза
 - - сосна
 - - ель
 - - дуб
 - - липа
 - - клён
 - - ива
 - - осина
 - - тополь
 - - берёза повислая
 - - берёза бородавчатая
 - - берёза карликовая
 - - берёза пушистая
 - - берёза стелющаяся
 - - берёза вильчатая
 - - берёза колючая
 - - берёза бородавчатая
 - - берёза карликовая
 - - берёза пушистая
 - - берёза стелющаяся
 - - берёза вильчатая
 - - берёза колючая



**"Алматы қаласы Экология және
қоршаған орта басқармасы"
коммуналдық мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000,
Бостандық ауданы, Республика Алаңы 4



**Коммунальное государственное
учреждение "Управление экологии
и окружающей среды города
Алматы"**

Республика Казахстан 010000,
Бостандыкский район, Площадь
Республики 4

04.08.2023 №ЗТ-2023-01374928

Коммунальное государственное учреждение
"Управление городской мобильности города
Алматы"

На №ЗТ-2023-01374928 от 25 июля 2023 года

Рассмотрев Ваше обращение, по вопросу предоставления справки о наличии или отсутствии зеленых насаждений на территории «Строительства пробивки ул. Хмельницкого от мкр. Кайрат до Талгарского тракта», с выездом на место специалиста Управления подтверждаем правильность материалов инвентаризации и лесопатологического обследования и сообщаем следующее. На данном участке, согласно материалам инвентаризации и лесопатологического обследования выполненной ИП «ЕсоDelo», существуют зеленые насаждения, подпадающие под пятно строительства. Подпадающие под вырубку: в удовлетворительном состоянии лиственных пород – 1892 деревьев, 2 кустарника и хвойных пород – 33 деревьев, в аварийном состоянии: лиственных пород – 29 деревьев, 1 кустарник и хвойных пород – 7 деревьев. Подпадающие под пересадку: лиственных пород – 390 деревьев, хвойных пород – 206 деревьев и 403 кустарника. Подпадающие под сохранение: лиственных пород – 40 деревьев. Согласно п. 65. с правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы утвержденных решением XXX сессии Маслихата города Алматы VII созыва от 17 января 2023 года № 211 (далее - правила), при получении разрешения на вырубку деревьев производится компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев в десятикратном размере за счет средств граждан и юридических лиц, в интересах которых была произведена вырубка – 19 210 шт. лиственных породы не менее 2,5 метров высоты и 400 шт. хвойных породы не менее 2 метра с комом, диаметр ствола от верхней корневой системы саженцев не менее 3 сантиметров, на высоте 1,3 метра стволовой части и 30 кустарников с соблюдением норм и правил охраны подземных и воздушных коммуникаций. Дополнительно сообщаем, что вырубка деревьев производится по разрешению уполномоченного органа в соответствии с разрешительными процедурами. п.81. Физическое или юридическое лицо, совершившее нарушение Правил несет ответственность в соответствии со Кодекса Республики статьей 386 Казахстан об административных правонарушениях. П.31. Пересадка зеленых насаждений осуществляется по письменному согласованию с уполномоченным органом в течение года с комом земли с соблюдением необходимых мер по их сохранению, защите и интенсивного ухода. В целях эффективной приживаемости деревьев лиственных и хвойных пород их пересадку проводят в допустимый технологический посадочный период (с наступления осени до ранней весны). П.63. В случае, если пересадка привела к гибели деревьев, устанавливается десятикратный размер компенсации, в соответствии с требованиями пункта 71 настоящих Правил. В случае несогласия с данным решением, Вы согласно статьи 91



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

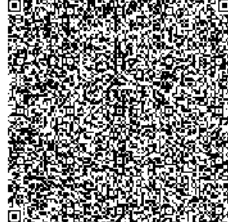
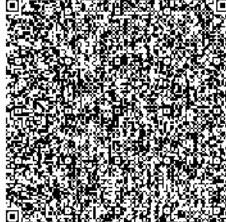
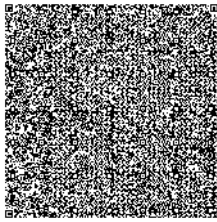
https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в суде.

Заместитель руководителя управления
экологии и окружающей среды

АБДУЛДАЕВ УЛАН МАДИЕВИЧ



Исполнитель:

ИЛЬЯСОВ МИРАСАЛИ БУЛАНУЛЫ

тел.: 7279721839

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.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Газета

38 (0308) 26 сентября 2023 г.

В ваши руки

vvr.kz Алматы

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА
ЧАСТНЫХ ОБЪЯВЛЕНИЙ



Рекламное издание ТОО «Акжол-Медиа»
Газета частных объявлений «В ваши руки»
Издается в г. Алматы с 2017 г.
Выходит еженедельно по вторникам.

ПРИЕМ
ОБЪЯВЛЕНИЙ
ПО ТЕЛЕФОНУ

297-54-44

НЕДВИЖИМОСТЬ



СТРОИТЕЛЬСТВО



РЕМОНТ



РАБОТА



ТРАНСПОРТ



УСЛУГИ



РАЗНОЕ



ВНИМАНИЕ!!!
ВНИМАНИЕ!!!
ВНИМАНИЕ!!!

СКАНВОРДЫ

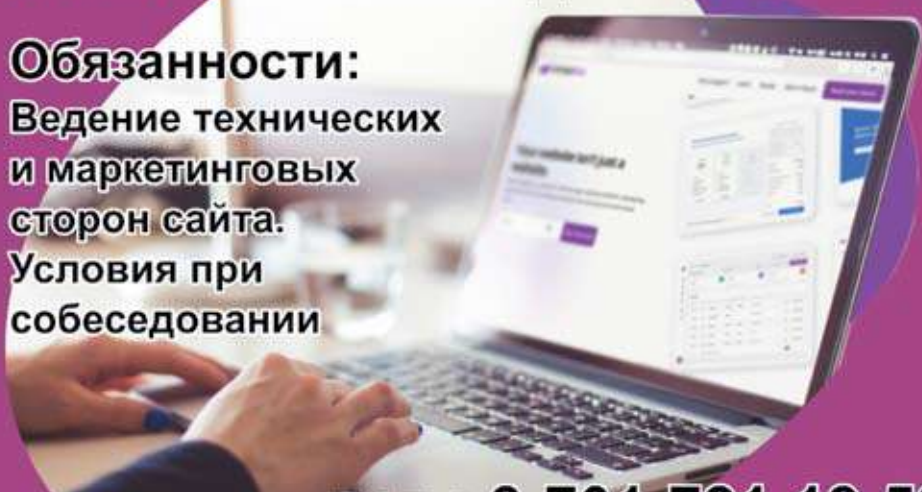
СМОТРИТЕ
ВНУТРИ

ТРЕБУЕТСЯ СОТРУДНИК НА САЙТ

Обязанности:

Ведение технических
и маркетинговых
сторон сайта.

Условия при
собеседовании



тел.: 8-701-721-18-53

Учебный центр

КУРСЫ

Повышение квалификации
100% трудоустройство

Строительные специальности: электрик, КИПиА, газосварщик, крановщик, токарь, стропальщик, кровельщик, каменщик, монтажники, автослесарь, автоэлектрик (допуск, разряд), отделочник, штукатур-маляр, сантехник, инспектор по технике безопасности.

Бухгалтерия +1С (7.7, 8.0, 8.1, 8.2), Налоги, ведение ИП, ТОО-отчета, Таможенник, Юрист, Супервайзер, Промоутер, Кадровик, Интернет, Компьютерная грамотность, Мерчендайзер, Делопроектирование, Системное администрирование, Авиакассир, Охранник, Логистика, Холодильщик, мастер стир. машин

Программист, Флорист, Швея-закройщица, Ремонт и наладка ПК, сотовых. Мебельщик, Графика и дизайн, AutoCAD, 3D Max, смета ABC-4PC, PhotoShop, CorelDRAW, Офис-менеджер, менеджеры по продажам, ресторан, гостиничный туристич. бизнес, Повар европейской и нац. кухни, Кондитер, Официант-бармен, Мастер пласт. окон, Языки: англ., каз., тур., рус. и др.

ОБУЧЕНИЕ В САЛОНАХ:
-маникюр-педикюр, наращивание ногтей, дизайн - косметолог-визажист, бодипарт, тату, таутаж, пирсинг, массаж, парикмахер-свежик, стилист

Адрес: напротив Зеленого базара.

Бизнес Центр «Квартал».

ул. Жибек Жолы, 50, уг. ул. Зенкова.

4-й этаж, офис 406

e-mail: kursy2015@mail.ru

сайт: www.obrazovanie.kz

Выдача свидетельств, сертификатов, дипломов, квалификационных удостоверений, допуск, разряд

Т.: 317-57-82, 333-45-98, 8-701-791-1762, WhatsApp 8-777-627-7908



ДИАНЕТИКА - ПОПУЛЯРНОЕ РУКОВОДСТВО ПО САМОПОМОЩИ

«Дианетика» (от греческого dia - «через», nous - «душа», «разум») - это наука о том, что разум делает с телом.

Существует некая часть разума, которая не находится в контакте с сознанием, но содержит данные, которые вызывают проблемы в настоящем времени.

Но КАК ЖЕ ДОБРАТЬСЯ до той части разума, которая не находится в контакте с сознанием? Как сделать так, чтобы эти моменты прошлого не влияли разрушительным образом на жизнь человека?

Ответы на эти и другие подобные вопросы содержатся в книге «Дианетика: современная наука о разуме». В Дианетике было открыто, что все ваши болезненные переживания хранятся в ранее неизвестной части разума - реактивном уме. Эти болезненные переживания содержат информацию, из-за которой человек начинает терпеть неудачи на работе, в бизнесе и личной жизни.

Цель Дианетики - освободить человека от реактивного ума.

Вы можете приобрести книгу «Дианетика» на сайте: ronbook.kz или по тел.: 8-705-105-58-70

Стоимость книги - 5000 тг. Бесплатная доставка по Казахстану.

АРЕНДА ТОРГОВЫХ И ОФИСНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ



САУДА ОРТАЛЫҒЫ ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР

+7 727 270 60 30 +7 727 270 60 20

+7 727 270 60 70

WWW.MEREY.KZ

Прием платных объявлений
«В Ваши руки»:

8-701-721-18-53, 8-707-838-44-01

ПОЛНЫЙ КУРС

Маникюр
Педикюр
Наращивание
ногтей

Сертификат
Свидетельство
Трудоустройство

60 000 ТГ

8 707 808 57 69



Внимание Акция!

Золотая осень

При подаче любой платной рекламы
на 5 выходов

в газете до конца ноября 2023 года

- ПОДАРОК

размещение объявления Премиум,
на месяц, на сайте

vvr.kz

СОДЕРЖАНИЕ ГАЗЕТЫ

| НЕДВИЖИМОСТЬ | | |
|--|--|----|
| КВАРТИРЫ. ПРОДАЖА | | |
| 101 | 1-комнатные | 3 |
| 102 | 2-комнатные | 3 |
| 103 | 3-комнатные | 4 |
| 104 | 4-комнатные | 4 |
| 105 | 5 и более комнат | 4 |
| 106 | Комнаты | 4 |
| 107 | В Алматинской области | 4 |
| 108 | В других регионах | 4 |
| 109 | Покупка | 4 |
| КВАРТИРЫ И КОМНАТЫ ВНАЕМ | | |
| * 111 | 1-комнатные | |
| * 112 | 2-комнатные | |
| * 113 | 3-комнатные | 4 |
| * 114 | 4 и более комнат | |
| 116 | Комнаты | 4 |
| 119 | Спрос | 4 |
| КВАРТИРЫ. ОБМЕН | | |
| 120 | Съезд | |
| 121 | Разъезд | |
| 122 | Равноценный | 4 |
| 123 | На меньшую площадь | 4 |
| 124 | На большую площадь | 5 |
| 125 | Прочие варианты | 5 |
| 128 | Инообмен | 6 |
| КОММЕРЧЕСКАЯ НЕДВИЖИМОСТЬ. ПРОДАЖА | | |
| * 130 | Здания и особняки | |
| * 131 | Офисы | |
| * 132 | Торговля и сервис | |
| * 133 | Кафе. Бары. Рестораны | |
| * 134 | Производство и склады | |
| * 136 | Другого и свободного назначения | |
| * 138 | Вне Алматы | |
| * 139 | Покупка | |
| КОММЕРЧЕСКАЯ НЕДВИЖИМОСТЬ. АРЕНДА | | |
| * 140 | Здания и особняки | |
| * 141 | Офисы | |
| * 142 | Торговля и сервис | |
| * 143 | Кафе. Бары. Рестораны | |
| * 144 | Производство | |
| * 145 | Склады и складские услуги | |
| * 146 | Другого и свободного назначения | |
| * 148 | Вне Алматы | |
| * 149 | Спрос | |
| ДОМА, ДАЧИ, УЧАСТКИ В СОБСТВЕННОСТЬ | | |
| 150 | Дома в Алматы | 6 |
| 151 | Участки в Алматы | 6 |
| 152 | Дачи, дачные участки в Алматы | 6 |
| 153 | Дома в Алматинской области | 6 |
| 154 | Участки в Алматинской области | 6 |
| 155 | Дачи, дачные участки в Алматинской области | 6 |
| 156 | В других регионах | 7 |
| 159 | Спрос | 7 |
| ДОМА, ДАЧИ, УЧАСТКИ ВНАЕМ | | |
| * 160 | Предложение | |
| 169 | Спрос | |
| ГАРАЖИ И СТОЯНКИ | | |
| * 170 | Предложение | 8 |
| 179 | Спрос | 8 |
| СТРОЙМАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ | | |
| 201 | Сборные дома и конструкции | 8 |
| 202 | Строительные материалы | 8 |
| 203 | Отделочные материалы | 9 |
| 204 | Двери, окна | 9 |
| 205 | Сантехника, газ, отопление | 9 |
| 207 | Электротехнические изделия и оборудование | 9 |
| 209 | Спрос | 9 |
| СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕМОНТ | | |
| * 210 | Строительство | |
| * 211 | Проектирование и дизайн | |
| * 212 | Обустройство территорий | 9 |
| * 213 | Ремонт и отделка | 9 |
| * 214 | Двери, окна, балконы | |
| * 215 | Сантехника и газ | 9 |
| * 217 | Электрика и антенны | 9 |
| * 218 | Безопасность | |
| 219 | Спрос | |
| ТЕЛЕФОНИЯ И СРЕДСТВА СВЯЗИ | | |
| 220 | Для дома и офиса | 9 |
| 222 | Мобильная связь | |
| 225 | Аксессуары для мобильных телефонов | |
| 226 | Другие средства связи | |
| * 228 | Ремонт и сервис | |
| 229 | Спрос | |
| БЫТОВАЯ ТЕХНИКА | | |
| 230 | Холодильники | 9 |
| 231 | Стиральные машины | 9 |
| 233 | Кондиционеры и сплит-системы | |
| 234 | Швейные и вязальные машины | 9 |
| 237 | Другая техника | 9 |
| * 238 | Установка и ремонт | 10 |
| 239 | Спрос | 10 |
| ЭЛЕКТРОНИКА И КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНИКА | | |
| 240 | Телевизоры | 10 |
| 241 | Компьютеры, оргтехника | 10 |
| * 248 | Ремонт и сервис | |
| 249 | Спрос | 10 |
| МЕБЕЛЬ И ИНТЕРЬЕР | | |
| 250 | Корпусная мебель | 10 |
| 251 | Мягкая мебель | 10 |
| * 252 | Офисная мебель | |
| 253 | Столы и стулья | 10 |
| 254 | Предметы интерьера | 10 |
| 255 | Предметы обихода | 10 |
| * 258 | Изготовление и ремонт | 11 |
| 259 | Спрос | 11 |
| ОДЕЖДА И ОБУВЬ | | |
| 260 | Женская одежда | 11 |
| 262 | Женская обувь | 12 |
| 263 | Свадебные платья | 12 |
| 265 | Мужская одежда | 12 |
| 266 | Мужская обувь | 12 |
| 267 | Другая одежда | 12 |
| 269 | Спрос | 12 |
| ДЛЯ ДЕТЕЙ | | |
| 270 | Одежда и обувь | 12 |
| 275 | Другие товары | 12 |
| 279 | Спрос | 12 |
| РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ | | |
| 280 | Комнатные растения | 12 |
| 282 | Собаки | |
| 283 | Кошки | 12 |
| 284 | Другие животные | |
| 285 | В дар | |
| 286 | Потерянные и найденные | |
| 287 | Товары для содержания. Ветеринария | 12 |
| 289 | Спрос | 12 |
| ДЛЯ САДА И ОГОРОДА | | |
| 290 | Посадочный материал | |
| 291 | Садовая техника и инвентарь | 12 |
| * 298 | Обслуживание | |
| 299 | Спрос | |
| РАБОТА. ВАКАНСИИ | | |
| * 300 | Руководители | |
| * 301 | Домашний персонал | |
| * 302 | Производство | |
| * 303 | СМИ, реклама, полиграфия | |
| * 304 | IT, телекоммуникации и связь | |
| * 305 | Строительство и ремонт | |
| * 306 | Транспорт и автосервис | |
| * 307 | Экономика, финансы, право | |
| * 308 | Туризм, гостиничное дело | |
| * 309 | Индустрия отдыха и развлечений | |
| * 310 | Недвижимость | |
| * 311 | Охрана, безопасность | 12 |
| * 312 | Офисные службы | |
| * 313 | Торговля и закупка | |
| * 314 | Рестораны, кафе, фаст-фуды | |
| * 315 | Индустрия красоты и спорт | |
| * 316 | Образование, наука, культура | |
| * 317 | Медицина и фармация | |
| * 318 | Прочие сферы деятельности | 12 |
| * 319 | Работа без специальных навыков | |
| * 320 | Работа для предприимчивых | |
| РАБОТА. СОИСКАТЕЛИ | | |
| 321 | Домашний персонал | 12 |
| 322 | Производство | |
| 323 | СМИ, реклама, полиграфия | |
| 324 | IT, телекоммуникации и связь | |
| 325 | Строительство и ремонт | 12 |
| 326 | Транспорт и автосервис | 12 |

| | | |
|--------------------------------------|---|----|
| 327 | Экономика, финансы, право | 12 |
| 328 | Туризм, гостиничное дело | |
| 329 | Индустрия отдыха и развлечений | |
| 330 | Недвижимость | |
| 331 | Охрана, безопасность | |
| 332 | Офисные службы | |
| 333 | Торговля и закупка | 12 |
| 334 | Рестораны, кафе, фаст-фуды | |
| 335 | Индустрия красоты и спорт | |
| 336 | Образование, наука, культура | 12 |
| 337 | Медицина и фармация | |
| 338 | Прочие сферы деятельности | 12 |
| 339 | Работа без специальных навыков | 12 |
| КУРСЫ, УРОКИ, КОНСУЛЬТАЦИИ | | |
| * 370 | Профессиональное обучение | |
| * 372 | Средне-специальное образование | |
| * 373 | Высшее образование | |
| * 375 | Образование за рубежом | |
| * 376 | Курсы работников офиса | |
| * 377 | Курсы работников салонов красоты | |
| * 378 | Экономические курсы | |
| * 380 | Языковые курсы | |
| * 381 | Автокурсы | |
| * 382 | Компьютерные курсы | |
| * 383 | Дошкольное обучение | |
| * 384 | Школьникам и абитуриентам | |
| * 385 | Тренинги и семинары | |
| * 386 | Студентам | |
| * 387 | Творчество | |
| * 388 | Прочее | |
| 389 | Спрос | |
| СРЕДСТВА ТРАНСПОРТА | | |
| ЛЕГКОВОЙ АВТОТРАНСПОРТ | | |
| 401 | Легковые автомобили | 12 |
| 409 | Спрос | |
| КОММЕРЧЕСКИЙ АВТОТРАНСПОРТ | | |
| 411 | Автобусы и микроавтобусы | |
| 413 | Грузовые автомобили | 13 |
| 415 | Спецтехника | |
| 417 | Прицепы и фургоны | |
| 419 | Спрос | |
| АВТОЗАПЧАСТИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ | | |
| 420 | Для легковых автомобилей | 13 |
| 421 | Для коммерческого автотранспорта | 13 |
| 424 | Диски, шины, колеса | 13 |
| 425 | Для спецтехники и прицепов | 13 |
| 426 | Аудио-, видеотехника | |
| 427 | Оснащение и средства для ухода | 13 |
| 429 | Спрос | |
| АВТОСЕРВИС И УСЛУГИ | | |
| * 450 | Для легковых автомобилей | |
| * 451 | Для коммерческого автотранспорта | |
| * 452 | Автоломбарды, страхование, экспертиза | |
| ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ И АРЕНДА | | |
| * 453 | Пассажирские перевозки и такси | |
| * 454 | Грузоперевозки, переезды, грузчики | 13 |
| * 455 | Прокат и аренда автомобилей | |
| * 456 | Аренда спецтехники | |
| 458 | Прочие услуги | |
| 459 | Спрос | |
| ДРУГИЕ СРЕДСТВА ТРАНСПОРТА | | |
| 460 | Предложения | 13 |
| * 468 | Ремонт и сервис | |
| 469 | Спрос | |
| ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И УСЛУГИ | | |
| ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ | | |
| * 501 | Оборудование и станки | |
| 504 | Для пошива и вязания | 13 |
| * 505 | Для торговли и общественного питания | |
| * 506 | Для парикмахерских и салонов красоты | 13 |
| 507 | Другое | 13 |
| * 508 | Ремонт и сервис | |
| 509 | Спрос | |
| БИЗНЕС И ПАРТНЕРСТВО | | |
| * 520 | Продажа бизнеса | |
| 527 | Партнерство и сотрудничество | |
| * 528 | Официальные сообщения | |
| * 529 | Покупка бизнеса | |
| ЗАЕМЫ, КРЕДИТЫ, ССУДЫ | | |
| * 530 | Предложение | |
| 539 | Спрос | |

| | | |
|--|--|----|
| УСЛУГИ ДЛЯ БИЗНЕСА | | |
| * 540 | Бухгалтерия, аудит, консалтинг | |
| * 543 | Юридические услуги | |
| * 544 | Реклама и полиграфия | |
| * 547 | Официальные сообщения | |
| * 548 | Другие услуги | |
| 549 | Спрос | |
| ЮРИДИЧЕСКИЕ УСЛУГИ | | |
| * 550 | Адвокаты и специалисты | 13 |
| * 558 | Другие услуги | |
| 559 | Спрос | |
| ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ | | |
| * 570 | Проведение праздничных мероприятий | |
| * 572 | Видео-, фотосъемка | |
| * 575 | Рестораны, кафе и бары | |
| * 577 | Другие услуги | |
| 579 | Спрос | |
| ДРУГИЕ УСЛУГИ | | |
| * 580 | Охранная деятельность | |
| * 581 | Переводы | |
| * 582 | Компьютерные работы, веб-дизайн | |
| * 584 | Питание. Обеды с доставкой | |
| * 585 | Одежда и текстиль. Изготовление и ремонт | |
| * 586 | Парикмахеры и визажисты | |
| * 587 | Уборка, чистка, гигиена | |
| * 588 | Прочие услуги | |
| 589 | Спрос | |
| ЗДОРОВЬЕ И ВНЕШНОСТЬ | | |
| * 590 | Медицинские услуги | |
| * 595 | Косметология и коррекция внешности | |
| * 597 | Суррогатное материнство | |
| 598 | Оснащение | 13 |
| 599 | Спрос | 14 |
| ДОСУГ. РАЗВЛЕЧЕНИЯ | | |
| КНИГИ И ПЕРИОДИКА. ПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ | | |
| 601 | Предложение | 14 |
| 609 | Спрос | 14 |
| ИСКУССТВО И КОЛЛЕКЦИОНИРОВАНИЕ | | |
| 630 | Музыкальные инструменты | 14 |
| 632 | Аудио-, видеозаписи | 14 |
| 636 | Антиквариат и коллекционирование | 14 |
| * 638 | Реставрация и сервис | |
| 639 | Спрос | 14 |
| ОТДЫХ. ТУРИЗМ. СПОРТ | | |
| ОТДЫХ. ТУРИЗМ | | |
| * 701 | Туры. Маршруты. Визы | |
| * 702 | Санатории. Дома отдыха | |
| 709 | Спрос | |
| СПОРТ. ОБУЧЕНИЕ И ЗАНЯТИЯ | | |
| * 710 | Предложение | |
| 719 | Спрос | |
| СПОРТ И ТУРИЗМ. СНАРЯЖЕНИЕ | | |
| 720 | Предложения | 14 |
| 723 | Туристическое снаряжение | 14 |
| 727 | Велосипеды | 14 |
| 729 | Спрос | 14 |
| МАССАЖ И РЕЛАКСАЦИЯ | | |
| * 750 | Массаж, сауны, отдых | 14 |
| СООБЩЕНИЯ | | |
| * 801 | Знакомства | 14 |
| * 831 | Контакты по интересам | 14 |
| * 833 | Персональные | |
| * 835 | Публичные | 14 |
| * 837 | Потери, находки | |
| РАЗНОЕ | | |
| ДРУГИЕ ПРЕДМЕТЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ | | |
| 920 | Ювелирные изделия | 15 |
| * 923 | Парфюмерия и косметика | |
| 927 | Прочие | 15 |
| 929 | Спрос | 15 |
| ПРОДОВОЛЬСТВИЕ | | |
| * 930 | Предложение | |
| 939 | Спрос | |
| АСТРОЛОГИЯ, МАГИЯ, ГАДАНИЕ | | |
| * 950 | Предложение | 15 |

Знаком * отмечены рубрики, в которые объявления принимаются на платной основе

Фирменные пункты приёма рекламы и объявлений в разных районах города

ГРАФИК РАБОТЫ: пн-пт. 9.00 - 18.00

пр. Жибек жолы

ул. Зенкова

1-й этаж, офис 108

Зеленый базар

ПР. ЖИБЕК ЖОЛЫ, 50, 1-й этаж, офис 108
☎ 345-08-80, 8-771-3001881

☎ 8-701-721-18-53 (ватсап)

Именная ценная бумага

Совсем зелёный солдатик

Рыбка в аквариуме

Быстрее из кошачьих

Копьё в дартсе

Пение с телесуфлёром

Ток, где машут цепями

Складки на материи

Без неё не победешь

1

Создатель веб-сайтов

1

Сумчатый зверь

Римская богиня судьбы

Посёлок ремесленников

Скала у моря

Не дело, а занудство

Жокейский "руль"

Река, куда канули века

Соблазн по старинке

Домашний уклад

Инструмент для фуг

Форма лица

Компания волков

"Демократ" для теста

Масличаная ягода

"Ломтик" слова

Рациональная крупница

Шумная ватага

Мистер хозяин

"Сын" лейтенанта Шмидта

Пустое место в тексте

Учитель у сикхов

Дом труда и отдыха

Очень острый перец

Удар из-под земли

Азартная игра в монету

Антоним ширины

Часть теннисного сета

Романтический завиток

Знак царского сана

Полосатая рыба

Обитель античных богов

Плетение на спицах

Глава КНДР... Чен Ын

Поставленный ребром

2

Математика с иксами

Площадная птица

Сменил феодализм

Девушка-загляденье

Отбытие в небо

Нечто неразборчивое

Знатный гриб

Курсовой для студента

Карлик под землёй

Пиджачная кожа

Ходовой растворитель

Конечность при браслете

Виноград в булке

Лев для астролога

Своя в Мюнхене

Штат в США

"Пуническое яблоко"

Пушкинский работник

Единовластный государь

Комплект носков

Жёлтая ткань из Китая

Замок по-французски

Сосед европейки

Монашеское объединение

Саблезубое животное

Пять утра

Внутренняя сторона

Окаймляет штиблет

Единица

Полный вылет в трубу

Ткань в основе клеёнки

Предшественница трамвая

Река рядом с Гангом

Плясунья

2

Разновидность кварца

124

КВАРТИРЫ. ОБМЕН

На большую площадь

1-комнатную, 35(-)8, 4/5, кирп., Розыбакиева - Басенова, 1996 г.п., после кап.ремонта, все заменено, меняю на 2-комнатную, желательно в этом же р-не, можно в другом, но выше пр-та Абая, не в панельном доме и с изолированными комнатами. Рассмотрю варианты. Т.8-747-5567184

1-комн.кв., на Тимирязева - Жаркова, пан., 1978 г.п., ремонт, меняю на 1-2 комнатную квартиру большей площадью, с нашей доплатой. Посредникам за содействие в обмене, материальное вознаграждение. Т.327-26-27, Т.8-701-364-43-17

2-комн.кв., мкр.Орбита-3, 8/9, 53(32)7.5, в хор.сост., 2 л/заст., комн.изол., меняю на 3-4-комн.кв. + моя доплата. Т.254-57-42, Т.8-777-3203003

Астану на Алматы. 1-комн., 33 кв.м, 9/15, кирп., 2010 г.п., ЖК Жар-Жар, в хор.сост., меняю на 2-комн. в Алматы с моей доплатой, желательно в мкр.Орбита или продаю. Рассмотрю варианты. Т.8-701-1820509

125

КВАРТИРЫ. ОБМЕН

Прочие варианты

2-комнатную, 45 кв.м, 1/2, кирп., мкр.Алтай, в хорошем сост., меняю на частный дом с участком. Рассмотрю варианты. Т.8-777-1275946

3-комн. пан., 1974 г.п., 2/5, балкон заст, с/у совм., 65,9(48,2)6, угловая, Медеуск. р-н, Макатава-Валиханова, утепл., меняю на 2-комн., + доплата желательно р-н Зеленого базара, 2-3 эт., или на 2 комн.+дом в черте города. Т.8-707-5070805

3-комнатную, 63.5(47)12, 4/5, улучш., пан., Кабдолова - Отеген батыра, 1982 г.п., комнаты изолиров., Ленинградский проект, угловая, 2 балкона, мкр.Сайран, меняю на 2+1 комн. или на 2-комн. с доплатой в любом р-не города, на нижние этажи. Рассмотрю варианты. Т.277-27-49

Астана на Алматы. 3-комнатную, 13/15, 70 кв.м, кирп., 1987 г.п., по пр-ту Тлендиева, комнаты изол., пол теплый, с/у разд., 60 млн.тг, продаю или меняю на жилье в Алматы. Варианты. Т.8-777-2840017

Сканворды взяты из открытых источников

128

| КВАРТИРЫ. ОБМЕН |
|--|
| |
| Инообмен |
| Астана на Алматы. 2-комнатную, 42(-)7, 1/5, в г.Астана, Сарыаркинский р-н, р-н магазина "Колос", кирп., с/у совм., окна пластик., решетки, меняю на недвижимость в г. Алматы. Т.8-705-5779827 |
| Атырау на Алматы 3-комн., пан., 4/5, 58,1(34,9)6, обычн., 1985 г.п., среднее сост., лоджия заст., с/у совм., центр, р-н Светланы, рядом школа, меняю на 3 комн., в г. Алматы. Варианты. Т.8-701-3454355 |

150

| ДОМА, ДАЧИ, УЧАСТКИ В СОБСТВЕННОСТЬ |
|--|
| |
| Дома в Алматы |
| Алатауский район |

26 млн.тг. Часть дома, 45 кв.м, кирп., толщина стены 50 см, Емцова - Рыскулова, отопление газовое, центральная канализация, 2 жилые комнаты + кухня, коридор, участок 2 сотки, место для строительства, продаю. Варианты. Т.8-705-4211569, Т.8-747-8446870

45 млн.тг. Дом 1-эт., 6 комн., сост. сред., с/у совм.в доме, г/х вода, газ, отопл., уч.11.2 сот., делимый, рядом школа, колледж, магазины, мкр.Боролдай, продаю. Т.360-70-00, Т.8-705-2325804

50 млн.тг. Дом кирп., 160 кв.м, отопл.газ., 2006 г.п., мкр.Айгерим-2, в хор.сост., с/у, г/х вода, теплые полы, участок 6 соток, гараж сарай, вольер, ворота новые, х/постройки, продаю. Торг. Т.8-707-7064366

✓ **50 МЛН.ТГ.** Дом 2 уровня, кирп., 100(82), мкр.Карасу, по ул.Шоссейная, 2006 г.п., незалоговый, участок 6 соток, баня, навес, х/постройки, сад плодonoсящий, продаю. Т.279-41-46, Т.8-702-540-29-69

✓ **60МЛН.ТГ.** Дом95(68)12, карк./кам., мкр.Коккайнар, 2003 г.п., незалог., окна пласт., газ, свет, вода, участок 7 соток, баня, пристройка, удобно под коммерцию, продаю. Т.279-41-46, Т.8-702-540-29-69

| Алмалинский район |
|-------------------|
|-------------------|

32 млн.тг. Дом 100 кв.м, 4-комн., веранда, саман., 1960 г.п., мкр.Тастак, с/у, г/х вода, центр. канализ., центр. отопл., участок 4 сотки, сарай, амбар, х/постойки, продаю. Торг. Варианты обмена. Т.8-747-5693235

| Ауэзовский район |
|------------------|
|------------------|

50 млн.тг. Полдома, 4 комнаты, 63 кв.м, Жандосова - уг.Тойбастар (Юбилейная), отопление газовое, участок 6 соток, времянка, подвал, навес, сад плодonoсящий, продаю. Т.293-11-14, Т.8-707-1999852

50 млн.тг. Дом кирп., 60 кв.м, 1970 г.п., по ул.Солнечная, отопл.газ., центр. водоснабж., свет 3 фазы, участок 6 соток, навес, мансарда, срочно продаю. Т.8-701-3868370

90 млн.тг. Дом кирп., 385(202)38, 3 ур., 1997 г.п., отопл.газ., канал. центр., мкр. Достык, выше Толе би, в хор.сост., 2 с/у, участок 8,5 соток, х/постройки, место для авто, сад, 2 входа, развита инфраструктура, за полцены продаю. Небольшой торг. Т.8-777-8031730

Дом блоч., 170(110), 2 уровня, Шалиягина - Яссауи, отопл.газ., г/х вода, 2 с/у, в хор.сост., участок 6 соток, времянка недостр., навес, сад плодон., продаю или меняю на 3-комн. в Ауэзовском р-не, с Вашей доплатой. Т.293-60-73

| Жетысуский район |
|------------------|
|------------------|

12 млн.тг. Часть дома кар./кам., 3-комн., 27 кв.м, отопл.газ., участок 1.54 сот., септик, место для пристройки, Столетова - Крылова, рядом барахолка, оптовка, продаю!. Т.8-702-9669388, Т.8-747-3561683

18 млн.тг. Дом (1/4), 2-комн., 1-эт., 26 кв.м, с/у, г/хол.вода, гараж, газ природ., Гончарова - Стадионная, центр. канализ., рабочий поселок, продаю. Варианты обмена на равноценное жилье. Т.253-87-07

28 млн.тг. Дом шлакоблочный, 4 комнаты, 70 кв.м, отопл. газ., 1992 г.п., в хорошем сост., участок 2.5 сотки, сарай, баня на газовом отопл., Корнилова - Гончарова, продаю. Т.8-705-1470470

29.3 млн.тг. Полдома кирп., 77 кв.м, 1954 г.п., Шерхан Муртазы - Шаврова, отопление газ., комнаты смежные, косметич. ремонт, свет, вода, септик, с/у совм., отдельный вход, х/постройки, продаю. Т.8-747-8031628

32.8 млн.тг. Дом кирп., 1967 г.п., 102,7(53.4)9.8, Расковой - Черкасской обороны, комнаты изолиров., отопление газ., свет, вода, центральная канализация, с/у совм., участок 2.38 сотки, навес, х/постройки, продаю. Торг. Т.8-777-9229430

35 млн.тг. Дом кирп./к/к, 74 кв.м., по пр-ту Сейфуллина (ост."Север"), отопл. газ., 1980 г.п., евроремонт, с/у, г/х вода, участок 5 соток, кухня летняя, сарай, навес, срочно продаюили меняю на 2-3-комн. в Алмалинском р-не. Торг. Т.382-76-07

55 млн.тг. Дом 4 комн., кирп., 120 кв.м, 2005 г.п., все документы в порядке, с/у разд., теплые полы, отопл. твер., балкон навесной, участок 7 соток, мкр.Айнабулак-3, по ул.Палладина, удобно под бизнес, без посрeдн., срочно продаю. Т.294-87-88, Т.8-777-1461210

9 млн.тг. Часть дома, к/к, 31.7 кв.м, Ниязбекова - ниже Федорова, отопление газ., полный пакет документов, свет, вода, отдельный вход, участок 1 сотка, огорожен., сарай, развитая инфраструктура, продаю. Т.8-747-6529651

| Медеуский район |
|-----------------|
|-----------------|

135 млн.тг. Дом кирп., 300 кв.м, 4-уровневый, 5-комнат, 2007 г.п., участок 10.2 сотки, 2 с/у, тел. сам., в отличном сост., хозпостройки, навес на 6 авто, мкр.Коктобе, ул.Космодьянской, продаю. Торг. Т.317-72-42, Т.8-701-3177244

140 млн.тг. Дом 2 уровня, кирп., 7 комнат, отопл.газ., сан.Турксиб, с/у в доме, г/х вода, подвал 3 комнаты, участок 8 соток, сад плодonoсящий, сарай, продаю. Т.8-747-5050721

15 млн.тг. Часть дома (1/3), 2 комн., 23 кв.м, кухня, к/к, Калдаякова - Кабанбай батыра, отопл. газ., отдельный вход, вода, участок 1 сотка, огорож., продаю или меняю на равноценное жилье. Т.8-747-0757875

30 млн.тг. Полдома 80 кв.м, на 2 входа, 2 кухни, 2 с/у, в хорошем сост., отопл. газ., участок 4 сотки, баня, хозпостройки, септик, по ул. Томская, в отличном районе, рядом парк Культуры и отдыха, зеленый базар, продаю. Т.8-747-5545191

✓ **30 МЛН.ТГ.** Часть дома 68(30)17, 1950 г.п., Баишева - Макатаева, карк./кам., незалог., в хорошем сост., с/у в доме, участок 1.7 сотки, продаю. Т.279-41-46, Т.8-707-481-09-80

| 300 млн.тг. |
|--|
| Дом 3 уровня, 366 кв.м, кухня и гостиная на 1-ом этаже, монол., 2003 г.п., 3 с/у, удачная планировка для большой семьи, участок 9.8 соток, домик 2-комнатный, 54 кв.м, со всеми удобствами, навес на 2 авто, 2 входа, мкр.Коктобе, продаю. Т.8-777-810-74-34 |

50 млн.тг. Дом дерев., 2 уровня, 130 кв.м, 8 комнат, 1980 г.п., по ул.Саратовская, с/у, отопл. газ., рядом старый дом 58 кв.м, участок 6 соток, баня, септик, сарай, навес на 2 авто с ямой, экологически чистый р-н (за зоопарком), продаю. Торг. Т.8-707-2938224, Т.8-707-2463634

91.6 млн.тг. Дом кирп., 2 уровня, 8 комнат, отопл. газ., сан.Турксиб, с/у в доме, г/х вода, в среднем сост., участок 6 соток, сарай, сад плодonoсящий, продаю. Без посрeдн.и торг. Т.8-702-5050721

Полдома из 5 комнат, кирп., р-н Малой Станицы, по ул. Кабилова, 2 с/у, 2 кухни, окна пласт., интернет, участок 3 сотки, фруктовые деревья, 2 душа, брусчатка, навес, новые ворота, рядом рынок, школа, детский сад, останкова "Экран", продаю. Т.8-777-7246663

| Наурызбайский район |
|---------------------|
|---------------------|

55 млн.тг. Дом кирп., 5 комната, 150 кв.м., мансардный, 1996 г.п., отопл. газ., после ремонта, котельная, навес, баня, с/у разд., 6 сот., мкр.Таусамалы, продаю. Т.8-777-8240539, Т.8-707-6634423

✓ **55 МЛН.ТГ.** Дом 71(43)15, кирп., мкр.Акжар, Лашын, 2003 г.п., незалоговый, в хорошем сост., участок 9.5 соток, сад плодonoсящий, времянка 3 комнаты, продаю. Т.279-41-46, Т.8-702-540-29-69

60 млн.тг. Дом кирп., 3-комн., 100/60, веранда, терасса, в доме, г/х вода, ванна с душем, с/у разд., ок.пласт., ламинат, уч. 9 соток, сад, огорож, баня, котельная, хозпостр., центр.канализ., рядом сан.Алатау, мкр.Акжар, парковка, продаю. Возможен обмен с доплатой. Т.8-777-8261510

Два дома на участке 13 соток, 76 кв.м, 250 кв.м, недостр., вода, газ, угловой, центр. канал., гараж, х/п, огорожен., сад, огород, мкр.Акжар, продаю. Т.8-707-4324797

| Турксибский район |
|-------------------|
|-------------------|

19 млн.тг. Полдома кирп./каркас., 3 комн., общ.67.5 кв.м, отопл.газ., г/х вода и с/у в доме, требует ремонта, участок 4 сотки, сарай, Суюнбаев - Бекмаханова в сторону 70-го разъезда, продаю. Варианты обмена на 1-комнатную в р-не ВАЗа. Т.232-92-19, Т.8-707-5010342

25 млн.тг. Полдома 2 комн., горбыль, 48.1(1)6, газ. отопл., без ремонта, ЮныхПионеров-Енисейская, 3 сот., х/п, 2 сарая, заезд для авто, продаю. Торг. Т.8-707-6782230

30 млн.тг. Дом кирп., дерев., 2 входа, 113 кв.м, отопл. газ., 1998 г.п., с/у, г/х вода, участок 5 соток, гараж, баня, котельная, сарай, ул.Энтузиастов - Международная, р-н Роши Баума, продаю. Торг. Т.294-46-17, Т.8-777-4331818

40 млн.тг. Дом 4 комн., кирп., 60 кв.м., 1985 г.п., пр. Суюнбая, р-н 13 военного городка, отопление газ., свет, вода, с/у совм., септик, 6 сот., баня, летняя кухня, погреб, плодonoсящие деревья, продаю. Торг. Без посрeдн.и торг. Т.290-22-33, Т.8-777-6221626

Дом 6 комн., 2 эт., кирп., газ. отопл., г/х вода, подвал, с/у разд., 2 входа, 10 сот., гараж, баня, ул.Айша биби-Рыскулова, продаю. Т.227-75-12

| Обмен |
|-------|
|-------|

Полдома 60 кв.м, 3 комнаты, кухня, р-н Развилки (Медеуский), отопление газ., вода, участок 4 сотки, хозпостройки, хороший заезд, меняю на 2-комнатную квартиру, кирп., в домах постройки времен Хрущева. Т.234-56-37

151

| ДОМА, ДАЧИ, УЧАСТКИ В СОБСТВЕННОСТЬ |
|--|
| Участки в Алматы |
| Продажа |

✓ **50 МЛН.ТГ.** Участок 10 соток, Жандосова - Юбилейная, под строительство частного дома или недвижимости под коммерцию (хостел, СТО), продаю. Т.279-41-46, Т.8-705-207-04-79

✓ **99 МЛН.ТГ.** Участок 7 соток, Тимирязева - Ергалиева (или Бухар жырау), ИЖС, ровный, заезд с двух улиц, Бостандыкский р-н, продам. Т.279-41-46, Т.8-705-207-04-79

Участок 10 соток, ровный, ИЖС и бизнес, дом кирп., 63 кв.м, потолки 3 м, 4 комн., по ул.Азоевская, пристройка, новые дорогие окна, центр. отопл., г/х вода, благоустроен., с/у совм., удобные подъезды, удобно под бизнес, 85 млн.тг, продаю. Торг. Т.8-776-8258019

152

| ДОМА, ДАЧИ, УЧАСТКИ В СОБСТВЕННОСТЬ |
|--|
| Дачи, дачные участки в Алматы |
| Продажа |

10 млн.тг Дом-дачу, участок 8 соток, деревянный, огорожен, сад, плодonoсящие деревья, все коммуникации подведены, на склоне, Широкая Щель, Медеуский район, продаю. Т.8-747-4414791

18 млн.тг. Дом-дачу 58 кв.м, кухня 8.5, отопл.твер., свет, телефон, подвал, гараж, прописка, приватиз., газ (только подключить), х/постройки, удобный подъезд, Широкая щель, с/о Вымпел, участок 11.5 соток, сад, продаю. Торг. Т.384-09-21 (после 18.00), Т.8-747-6492562

20 млн.тг. Участок 6 соток, дачный, мкр.Бутаковка (Медеуский р-н) свет, вода, газ, элитное соседство, чистый воздух, сад, продаю. Т.8-777-3768025

21 млн.тг. Дачу с участком 5.89 сотки, дом 60 кв.м, свет, вода, газ проводят, сад плодonoсящий, огород, баня, предгорье, экологически чистый р-н, с/о "Алма", наурызбайский р-н, выею контехникума, продаю. Торг. Т.8-747-8031628

22 млн.тг. Дачу в Наурызбайском р-не, п.Акжар, СП "Енбек", свет, вода питьевая и поливная, газ рядом, дом 42 кв.м, кирп., огорожен, плодonoсящий сад, все документы, прописка, продаю. Т.8-701-7820136

5 млн.тг. Участок 8.5 соток, дачный, террасы, частично огорожен, свет, вода по графику, газ, фундамент для дома 8х7, сад плодonoсящий, Широкая Щель, Медейский р-н, продаю. Торг. Т.8-705-9997835

153

| ДОМА, ДАЧИ, УЧАСТКИ В СОБСТВЕННОСТЬ |
|--|
| Дома в Алматинской области |
| Продажа |

Акжайар с. Дом, 70 кв.м, уч. 10 соток, 4-комн., карк./камыш., кухня, свет, вода, тел., отопл. тверд., газ рядом, плодonoсящий сад, хозпостр., полн. пакет документов, госакт, Жамбылский р-н, 7 млн.тг, срочно продаю. Т.8-707-1730208, Т.8-777-0100023

Байсерке. (Дмитриевка). Дом шлакобет., 70 кв.м, отопл. газ., 2020 г.п., косметич.ремонт, г/х вода, с/у, участок 4 сотки, септик, х/постройки, Илийский р-н, 40 млн.тг, продаю или меняю на 2-3-комн. благоустр., улущ., в Алматы. Т.8-700-2964072, Т.8-775-9935008 (ватсап)

Береке. Дом каменный, 200 кв.м, 3 уровн., отопление твер., газ рядом, есть свет, вода, участок 15 соток, сарай, х/постройки, сад плодonoсящий, Карасайский р-н, 15 млн.тг, срочно продаю. Торг. Т.247-85-31, Т.8-705-1910496

Болек. Полдома кирп., 70 кв.м, отопл. твер., г/х вода, в хорошем сост., участок 8 соток, гараж, погреб, сарай, х/постройки, сад плодonoсящий, ягодник, рядом с г. Есик, Енбекшиказахский р-н, 24 млн.тг, продаю. Торг. Т.8-777-5212733

✓ **БОРАЛДАЙ.** Дом 40 кв.м 2019 г.п., незалоговый, в хорошем сост., с/у в доме, участок 3.57 сотки, 20 млн.тг, продаю. Т.279-41-46, Т.8-701-397-79-03

Жанаталап. Дом карк./кам., 70 кв.м, отопл.твер., участок 15 соток, х/постройки, кухня летняя, сарай, гараж, удобныи подъезд, Илийский р-н, продаю. Т.8-702-4318228

Илийский р-н. Дом 10х10, кирп., 2022 г.п., тв.отопл., г/х вода, свет, документы в порядке, 6 сот., навес, ПКСТ "Надежда", участок огороженный, ровный, сад, огород, продаю. Т.394-60-44, Т.8-705-5256408

Илийский р-н. Дачу с участком 10 соток, дом кирп., 5 комнат, 100 кв.м, 10х12, водопровод, с/у в доме, отопл.тв., подвезд.газ, фрукт.сад, сарай, рядом с п.Байсерке, 1.5 км, 10 млн.тг., срочно, продаю. Торг. Варианты обмена на жилье в Алматы, ГРЭС, Каскелен, Астану. Т.8-707-7175882

Илийский р-н. Участок 12 соток, дачный, делимый, ровный, огороженный, свет, вода, сад плодonoсящий, все коммуникации, с/о "Спорт-89", жилой массив, по капшагайской трассе, напротив п.Заречный, продам. Т.8-747-9072701

Иргели. Дом 4 комн., кирп., 1999 г.п., с/у разд., отопление газ., свет, вода, 12 сот., баня, навес, сарай, гараж, Карасайский р-н, 50 млн. тг., продаю. Т.8-775-5412204

Иргели. Дом 3 комнаты, 50 кв.м, кирп., 1974 г.п., свет, вода, отопление твердое, участок 7 соток, Карасайский р-н, 25.9 млн.тг, продаю. Т.8-707-2012211

✓ **ИРГЕЛИ.** Дом кирп., 2015 г.п., 168 кв.м., кухня 16 кв.м., отопл. газ., 4 спальни, зал, фойе, гардеробная, 2 с/у, ванная, участок 5 сот., с возможностью расширения, огорожено, навес металлч., рядом рынок Алтын-Орда, 60 млн.тг., продаю. Т.8-701-247-56-84, Т.8-701-379-87-20

Каргалы с. Дом, 160 кв.м, уч. 10 соток, кирп., 2-уровн., 7-комн., 2012 г.п., свет, вода, газ,отопл., с/у, мебель, евроремонт, бывш. Фабричный п., Жамбылский р-н, продаю. Т.8-777-2010480

Кемертоган. Дом 5 комн., жженный кирп., 220 кв.м, 2020 г.п., с/у совм., душкабина, теплые полы, окна пласт., г/х вода, отопление газ., септик, участок 5 соток, сад фруктовый, крыша черепица, Карасайский р-н, 45 млн.тг, продаю. Т.8-747-5752272

Косозен. Дом-дачу, 88 кв.м, 2 комнаты, кухня 16 кв.м, отопл. твер., проведен газ, веранда, мансарда, уч. 9 соток, погреб, сарай, баня, навес для авто, прописка, госакт 2022 г., сад плодonoсящий, рядом школа, магазины, остановка, Илийский р-н, 7 млн.тг, продаю. Т.8-707-5904790

Междуреченск. Дом шпал., 4 комнаты, 90 кв.м, отопл. газ., в отл. сост., с/у, г/х вода, участок 8 соток, х/постройки, баня, Илийский р-н, 18 млн.тг, продаю или меняю на 1-2-комн. кварт. в Алматы. Рассмотрю варианты. Т.8-705-1804560, Т.8-707-1804560

Отеген батыр п. Дом кирп., 2-уров., 5-комн., углов., монол., 8х10, 160 кв.м, евроремонт, меблиров., с техникой, участок 7 соток, времянки, баня, погреб, свет 3-фаз., вода, огорожен, удобен под коммерцию, Илийский р-н, 80 млн.тг, продаю. Торг. Т.8-727-5221859, Т.8-777-2829166

✓ **РАЙЫМБЕК.** Дом 76(47)11, кирп., 2006 г.п., незалог., в хорошем сост., окна пластик., свет, вода, газ, участок 13 соток, сад плодonoсящий, 45 млн.тг, продаю. Т.279-41-46, Т.8-702-540-29-69

Талгар. Дом 4 комн., 220 кв.м., 2 ур., + цоколь, 80 % готовности, монол./бетон., 6 комнат, окна пласт., кафель, дверь мет., свет и газ проводятся, участок 5 сот., большая беседка, в центре, 25 км. от города, 40 млн. тг., срочно продаю. Торг. Т.8-778-2198640, Т.8-777-8044718

Талдыбулак. Дом кирп., 2 уровня, 340(207) кв.м, 2007 г.п., 6 комнат, отопл.газ., евроремонт, 3 с/у, с мебелью и бытовой техникой, теплые полы, скважина, участок 6 соток, х/постройки, сауна, веранда, навес, баня, Талгарский р-н, 49.8 млн.тг, срочно продаю. Торг. Т.8-701-3868370

Туздыбастау. Дом 7 комн., 136 кв.м, сплит., отопл.газ., 2006 г.п., с/у, г/х вода, в хор.сост., участок 6.5 соток, баня, времянка, х/п, большой навес, сад плод., развита инфраструктура, Талгарский р-н, 41 млн.тг, срочно продаю. Торг. Варианты обмена. Т.307-34-29, Т.8-777-2619232

Тургень. Дом 20 кв.м, кирп., 2 комнаты, участок 5 соток, 3 млн.тг, продаю. Т.8-771-5064989

Шамалган. Дом кирп., 4 комнаты, г/х вода, отопл.газ., 2021 г.п., в хорошем сост., участок 15 соток, огорожен, Карасайский р-н, 27 млн.тг, продаю. Торг. Варианты обмена на г.Каскелен, мкр.Алтын-аул. Т.8-747-8169234

| Обмен |
|-------|
|-------|

Иргели. Дом 4 комн., кирп., 1999 г.п., с/у разд., отопление газ., свет, вода, 12 сот., баня, навес, сарай, гараж, Карасайский р-н, меняю на 1+2-комн. или 3-комн. квартиру, желательно в Ауэзовском р-не. Т.8-775-5412204

154

| ДОМА, ДАЧИ, УЧАСТКИ В СОБСТВЕННОСТЬ |
|--|
| Участки в Алматинской области |
| Продажа |

Акши п. Участок 12 соток, 55 км от города по Кульджинской трассе, дачный, ровный, свет, вода, хороший подъезд, жилой массив, 400 тыс.тг, продаю. Т.8-702-9676052

✓ **БАЛТАБАЙ.** Участок 17 га, к/х, свет, вода, дом 120 кв.м, помещение КРС- 950 кв.м, Алматинская обл., 85 млн.тг, продаю. Т.279-41-46, Т.8-701-397-79-03

Бельбулак (Мичурино). Участок 11.6 соток, под ЛПХ, ровный, свет, вода, газ, неделимый, огороженный, госакт, между жилыми домами, рядом асфальт. дорога, 10 км от города, Алматинская обл., 17.5 млн. тг., продаю. Т.8-707-2102068, Т.8-707-2520006

✓ **БЕСКАЙНАР** Горный садовод).

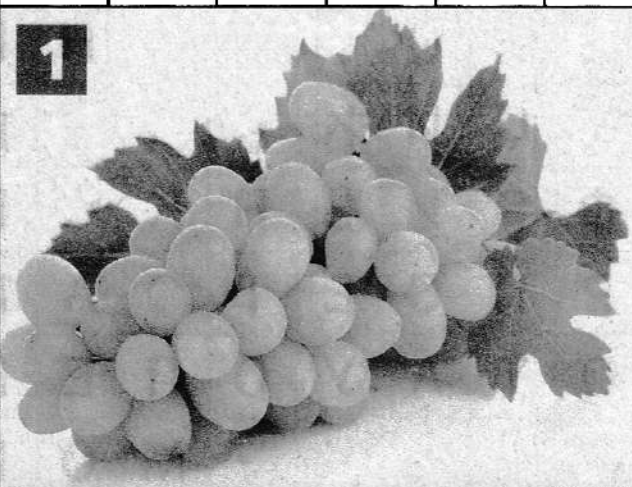

Участок 6 соток, ЛПХ, вдоль трассы, полный пакет документов, Алматинская обл., 7.5 млн.тг, продаю. Т.279-41-46, Т.8-717-838-09-98

Жомарт. Участок 7 соток, под ИЖС, ровный, свет, вода, газ, асфальт, рядом магазины, Илийский р-н, возле БАКАД, 1.5 млн.тг, продаю. Т.8-707-3933115

Илийский р-н. Земельный участок 12 соток, под ЛПХ, вода, свет, Алматинская область, Байсеркенский с/о., срочно продаю. Т.301-85-09, Т.8-776-9841855

Илийский р-н. Участок 20 соток, дачный, вода по графику, свет, домик, отопл.твер., вагончик, сад, огород, между Байсерке и п.Али, с/о Победа, 36 км по капшагайской трассе, 3.5 млн.тг, продаю. Торг. Хозяин. Т.274-75-38, Т.8-705-1821892

Иргели. Участок 5 соток, ИЖС, ровный, жилая времянка 2 комн., баня, сад, огород, все коммуникации, Карасайский р-н, 1

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|---|-----------------------------------|--|-------------------------------|--|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--|
| | | | | | | Худож- ник- нефор- мал | | | | | | | | | | | | | |
| Злая задумка | | Точка зрения | | Куриное блюдо | | "Волчий боб" | | Тороп- ливый темп музыки | | Ватикан внутри Италии | <div>1</div>  <div>Высохнет — станет изюмом</div> | | | | | | | Пансио- нат с проце- дурами | |
| | | | | Варша- вянка, да не песня | | | | | | | | | | | | | | | |
| Единица частоты | | 1 | | Джинсо- вый кра- ситель | | Обман в кг | | Приём- ник с дис- ками | | Трёп с трибуны | | | | | | | | | |
| Главный город китай- цев | | Весёлый фильм | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Крики в театре | | | | | | | | | | | | | |
| Свобод- ный люд Эмады | Щёголь- англо- ман | | Аргу- мент | | | | | | | Плотная ткань в рубчик | | | | | | | | | |
| | | | | | | Персо- нал отеля | | Клас- сная мебель | | Желание залить червячка | Шут при колоде | | Крутила баранки | "И швец, и ..." | | | Его жуют на Чунга- Чанге | | |
| | Вредная бактерия | | Удача для Вере- шагина | | | | | | | | Храм ламы | | | | | | | | |
| | | | | | | Сказоч- ный везунчик | | | | | | | | Здание конгрес- са США | | | Кое-что на обед | | |
| | Услов- ный знак | | Рыба из сигов | Блюсти- тель порядка | | | | | | Царь ... Михай- лович | | | | | | | | | |
| | | | | | | Инфор- мацион- ная шумиха | | Валюта Швей- царии | | ... Приле- пин | | | | | | Топлёное свиное сало | Кусоч- ек дерева | | |
| Игрушка для ма- лышки | Ближе, чем при- ятель- ница | | Область по- иракски | | | | | | | | | Недо- трога иро- нично | Непро- мока- емое пальто | | | | | | |
| | | | | | | | | Брах- маны в Индии | | Родина бейс- бола | | | | | | | Музы- кальная вось- мёрка | | |
| | Сыра земля | | Порода собак | | | | | | | Своя не тянет | Лалча- тый недруг Хрюши | | Образ- ное выраже- ние | | | | | | |
| | | | | | | Польская барыш- ня | | | | | Комек- ционная купюра | | | | | | | | |
| <div>2</div>  <div>Бабочка из парусников</div> | | | | | | Глубокая печаль | | | | | | | "Донос" на погоду | | Монарх по ста- ринке | | Пафос- ная фраза | | |
| | | | | | | Острый кончик туфли | | Крепост- ной слуга | | Чувство обде- лённого | | Бастион бастую- щих | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 45 минут в фут- боле | Бычий хомут | | | | | | |
| | | | | | | | 2 | Обраще- ние к отцу | | | | | | Снеж- ный мужичок | | Укорен- ившийся жёлудь | | | |
| | | | | | | | | | | Ряд дуг на колоннах | | | | | | | | | |
| | | | | | | Детские пят- нашки | | Десять центов для янки | | | | | | Четвер- тинка акра | | | | | |
| | Рытьё траншеи заново | | | | | | | | | | Просьба на коленях | | | | | | | | |

Талгарские дачи. Дачу с участком 8,3 сотки, свет, вода поливная, скважина, газ по улице, дом тепл-блочн., 2023 г.п., 103,7 кв.м, 3 комнаты, предчистовая отделка, дача севернее п.Кендала, 24 млн.тг, продаю. Торг. Т.8-777-9229430

Толай. Участок 10 соток, дачный, ровный, рядом речка, Талгарский р-н, 500 000 тг, продаю. Т.374-68-42, Т.8-777-0326756

Толай. Участок 10 соток, дачный, ровный, рядом речка, Талгарский р-н, 500 000 тг, продаю. Т.374-68-42, Т.8-777-0326756

Турарские дачи. Участок 10,6 соток, дачный, времянка, свет, вода поливная, питьевая со скважины, полный пакет документов, участок огорожен, ровный, с/о "Виктория", продаю. Т.8-702-1364721

Шамалган ст. Дачу с участком 12 соток, акт на землю, дом 36 кв.м, отопл.твр., свет, вода, х/постройки, сад плодоносящий, Илийский р-н, 2,5 млн.тг, продаю. Т.279-99-34, Т.8-777-6692745

156

ДОМА, ДАЧИ, УЧАСТКИ В СОБСТВЕННОСТЬ

В других регионах

Обмен

Дом с участком 30 сот., п. Жанакорган, Кызылординская обл., плод. сад, речка, газифицир., недалеко от санатория, обмен на улч. квартиру в Алматы или продам 22 млн. тг. Т.8-707-3987590, Т.8-775-1607052

159

ДОМА, ДАЧИ, УЧАСТКИ В СОБСТВЕННОСТЬ

Спрос

Дачу, недалеко от города Алматы, куплю. Т.8-777-8065017

Дом частный в Ауэзовском, Наурызбайском, Алатауском, за наличные куплю. Т.8-701-9915838

Участок дачный или участок под ИЖС, не менее 8-10 соток, ровный, в верхней южной части города, недорого куплю. Т.236-65-67, Т.8-747-6162090

Участок 5-6 соток, времянку, в черте города Алматы, в пределах 2,5 млн.тг, куплю. Рассмотрю варианты. Т.8-707-7175882

Участок в Алматы или Алматинской области, за наличные куплю. Т.8-702-9676052

Участок не менее 8 соток, ровный, со всеми коммуникациями, в верхней южной части г.Алматы, недорого куплю. Рассмотрю вариант покупки дачи. Т.8-702-3306689, Т.8-777-2121403

Участок земельный 1-10 соток., 1-3 га, в г.Алматы или Алматинской области, с любым целевым назначением, куплю. Т.327-26-27, Т.8-701-3644317

В этом сканворде нет стрелок, но загаданные слова расположены рядом с их определениями.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Подко- ванная Левшой | | Офицер- ское звание | П | О | Л | К | О | В | Н | И | К | Охотни- чий ... | | | | |
| Полный набор деталей | | Сигарет- ная зола | | Трос ограж- дения палубы | | Жало шипа | | Тип револь- вера | | Пиаршик своего болота | | Авто- фирма Франции | | "Утрен- нее" имя коровы | | Месяц нака- нуне зимы |
| | | | | | | | | Морской огурец | | | | | | | | |
| Музы- кальный песси- мизм | | Шар для полётов | | Дитя ошибок | | Хмель- ное из яблок | | Пря- ность | | Непло- хая мысль | | Фигурка славы Голи- вуда | | Конь- огонь | | Наём офиса |
| | | | | | Луговой сорняк | | | | | | | Капро- новая ткань | | | | |
| | Намазы- вают на хлеб | | Аудиен- ция | | | | | | Резино- вый молоток | | Врачу- ющая роль времени | | | | | |
| | | | | | Аист, чтимый египтя- нами | | Букет японки | | | | | | | Райский абори- ген | | Манёвр пилота- ками- кадзе |
| | Шашки с кос- тями | | Поли- тика кнута | | | | | | | | Крем, что кожу шлифует | | Шнурок по краю | | | |
| | | | | Клич тан- цующего джигита | | "... открой- ся!" | | Выход бале- рины | | Единица измере- ния углов | | | | | | |
| Нагоняй по шапке | Горькая трава | | Детё- ныш марабу | | | | | | | | | Горшок для горшка | | | | |
| | | | | | | | | "Крест" на решении Думы | | Вид украше- ния | | Гараж для само- лёта | | Соеди- нение с кисло- родом | | Ваяние из бумаги |
| | Дорож- ный футляр | | Застоль- ный спич | | Тара для передач в авто | | | | | | | Устарев- шая неволя | | | | |
| | Боевой спринт | | | | | Люби- тель погла- зеть | | Замена бар- щине | | | | | | Интер- нет- болтушка | | Город в Ливии |
| | | | | Чертов- ски тихое место | | | | Вспышка зарницы | | Овощная "туше- нина" | | Мягкий сапог башкира | | | | |
| | Бинго как игра | Мелкая сельдь | | Пись- менный пере- чень | | Газет- ная обманка | | | | Дружный выстрел батарей | | Сказка о Фор- сайтах | | | | |
| | | | | | | Гиблые болотные места | | Показа- тель мас- терства | | | | | | | | |
| | Кафе- минутка | | Незре- лая туча | | | | | | | Знак - лицо фирмы | | Купе на под- лодке | | Рассуж- дает чётко | Вяжущее веще- ство | Ветрило на мачте |
| | | | | | | | Пенсне с ручкой | Кар- тинка на плёнке | | Главный газ воздуха | | | | | | |
| | Острый соус | | Большой город- ской сад | | | | | Исконно русская обувь | | | | | | Друг Алад- дина | | Кормо- вой злак |
| | | | | | Канавка на болте | | | | | | | Принтер наобо- рот | | | | |
| Шаль- ная причуда | Факт от улик | | Его берёт собака | | | | | Жаркое под соусом | | | | | Украше- ния для мадам | | | |
| | | | | | Дорога ямщика | | | | | | | Речной порт Литвы | | | | |

170

ГАРАЖИ И СТОЯНКИ

Предложение

Талдыкорган. Гараж капит., 23 кв.м, со смотровой ямой и подвалом, за к/т Балхаш, по ул.Кунаева, 800000 тг, продаю. Т.8-701-1820509

201

СТРОЙМАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Сборные дома и конструкции

Ворота металлические, советского про-ва, 198х200, 154х200, 6/у, в хо-рошем сост., недорого продаю. Т.234-56-37
Ворота автоматические, металли-ческие, 8 м, с калиткой, очень кра-сивые, новые, продаю. Т.8-747-5050721

202

СТРОЙМАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Строительные материалы

ДСП черное ламинированное, тол-щина 1.5см, листы 2.20х1.80см, 1.80х1.20см, 87х40см - 4шт., 2.18х40см, 2.20х40см - 2шт., 1.77х40, 2.40х35см - 2 шт., 58х35см - 4шт., 47х35см - 5шт., толщина 1.8см, лист толщина 3см, длина 1.20х60см, 1.10х73см, 73х48см, продаю. Т.8-777-3878379

Инструменты

топоры, стамески и т.д., продаю. Т.378-13-21, Т.8-705-8745460
Плнтуса новые, 20 м, 6/у - 25 м, бруски дерев., 10х10 см, длина 2 м 30 см, 6 шт., продаю. Т.375-51-17, Т.8-777-5712790
Плитки мраморные, 30 шт., 60х20, продаю. Т.294-46-17, Т.8-777-4331818

Строительные инструменты,

горелку, газосварочный аппарат, са-довый инвентарь, двери входные 240х87, 195х76, китель СА, матери-ал совет.врем., эл.счетчики газовые и световой, радиоприемник 50-х г., муз.автоколонки, магнитофон 80 г.в., продаю. Т.360-70-00, Т.8-705-2325804
Теплоблок автоклавно., р-р 600х300х250 мм, 4 шт., продаю. Т.275-32-40
Трубы металличееские, диам.25-30, длина от 6 м, поддон металлич., ба-тарей чугунные, 8-10-секц., 20 шт., продаю. Т.8-702-5050721

Трубы

из нержавеющей 51х1.8 - 6.1 м, 38х1.4 - 5.8 м, 50.5х2.9 - 3 шт. по 2.7 м, 25.5х2.9 - 3 шт. по 2.9 м, про-фильную (квадрат) 25/38.5х1.3 - 2 шт. по 6 м, а также метал. трубы, 6/у, 60.5х4.5 - 3.5 м, 46х3.6 - 3.5 м, 73х4 - 2.5 м, 11.5х7 - 1.8 м, недорого продаю. Т.8-701-3732272

Углы

универсальные 12 шт., от де-коративной панели, бук цв., пр-во Германия, смеситель для раковины в ванную, плнтус вишневого цвета, высота 5.5 см, 90 м погонных, поли-уретановый, дверь м/комн., из со-сны, продаю. Т.8-777-2121403

«Мир ОКОН»

**МЕТАЛЛОПЛАСТИКОВЫЕ
ОКНА • ДВЕРИ • БАЛКОНЫ
ТРАПЕЦИИ • АРКИ**

- Турецкая и немецкая технология
- Ремонт любой сложности
- Отливы в ПОДАРОК!
- Работаем без выходных

Скидка до 20%

т.: 327-52-27, 8-702-427-47-07



Фанеру лист, 2х1.5, 2000 тг., продаю. Т.234-51-55

Швеллер 72х180 мм, толщ. 7 мм, длина 4 м 16 см, 5 шт., швеллер стороны 5х5х160 мм, толщ. 5 мм, длина 4.15 см, 5 шт., уголок 50 мм, толщ. 5 мм, длина 4.15, 7 шт., уг. 80х80 мм, толщ. 7 мм, длина 10 м 70 см, 4 шт., длина 1 м 70 см, 30 шт. и др., сов. пр-ва, продаю. Т.8-777-2445646

Шпалы 25 шт., по 3000 тг./шт., продаю. Т.249-10-25, Т.8-707-7223454

203

СТРОЙМАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Отделочные материалы

Кафель 15х15, произ-во Чехия, новый, цвет голубой с рисунком, 10 кв.м., продаю. Т.8-700-7667020

Ламинат 2 кв.м., остатки, 33 класс, цвет - дуб Адель, Белоруссия, цена договорная, продаю. Т.303-39-89, Т.8-705-2870855

Пенопласт 2 куб., стеклопакеты разного размера, недорого продаю. Т.262-81-02, Т.8-705-9051520

Плитус, 90 погонных метров полиуретановый, высота 5,5 см, цвет вишня, 50000 тг., продаю. Т.236-65-67

204

СТРОЙМАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Двери, окна

Двери входные, 3 шт., без короба, в хор.сост., продаю. Т.8-777-3441501

Двери -жалюзи, металлч., 95х233, в коробе, б/у, в хорошем сост., 70000 тг, продаю. Т.379-69-93

Двери межкомнатные, 3 шт., б/у, по 5000 тг., продаю. Т.301-90-68, Т.8-707-8776226

Двери м/комнатные, раздвижные, МДФ, шпанированные, 200х70, со стеклом, с механизмом, б/у, 2 шт., 60000 тг, двери МДФ, ПВХ, раздвижные, коричневого цвета, 210х65, б/у, со стеклом, 2 шт., 70000 тг, продаю. Т.8-701-9328066, Т.8-777-3570409

Дверь филленчатую, межкомнатную/входную, из сосны, с замком, без коробики, 50000 тг, продаю. Т.236-65-67, Т.8-777-2121403

Дверь деревянную, межкомнатную, новую, с коробом, с двух сторон зеркала, 200х90, с ручками, продаю. Т.249-10-25, Т.8-707-7223454

Стекло 2 кв.м, толщина 6 мм, недорого продаю. Т.8-707-5752510, Т.8-72774-20159

Стекло оконное, 75х135 см, 10 листов, в отличном сост., продаю. Т.274-83-38

Стекло оконное, 130х60, толщина 3 мм, и другие стекла, кафель 7 кв.м, б/у, недорого продаю. Т.233-54-48, Т.8-777-2678726

Фрамуги окон., остекл., 10 шт., продаю. Т.381-32-63

205

СТРОЙМАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Сантехника, газ, отопление

Батареи биметаллические, новые, 37 секций, высота 40 см., продаю. Т.8-707-3654506

Батареи чугунные, 8-10-секц., 20 шт., в хорошем сост., недорого продаю. Т.8-702-5050721

Бойлер 10 л, б/у, в хорошем сост., трос канализационный, профессиональный, 12 м, тени водяные и простые, 8 шт, продаю. Т.8-705-9997835

Бойлер Аристон, 100 л, б/у, в хорошем сост., недорого продаю. Т.8-747-5050721

Букты для теплого пола, 3 шт., продаю. Т.382-63-14, Т.8-707-3136832

Ванну стальную, утеплен., р-р 160, новая, унитаз новый без сливного бочка, унитаз б/у, в хор.сост., мойку керамич. с тумбой, мойку из нержавеющейки, спаренную, 80х80, бойлер дымогарный, 170 л, печь на жидком топливе, электрокотел на 3 зона, продаю. Т.8-707-5752510, Т.8-72774-20159

Ванну металлч., эмалиров., в комплекте, "Donna Vanni", новую, с антибактериальным покрытием, р-р 105х65х35.5, продаю. Т.8-701-7366127

Газовую плиту, Карпаты, 4 конф., с крышкой, духовка в рабочем состоянии, бело-коричневого цвета, 5000 тг., продаю. Т.8-775-8226575

Газовую плиту, 4-конф., продаю. Т.309-02-10

Газовую плиту, 4 конф., с крышкой, новая, 60000 тг., продаю. Т.230-62-52, Т.8-707-1515636

Газовую плиту с двумя балонами, б/у, в отличном состоянии, продаю. Т.309-72-55, Т.8-747-7022204

Газовую плиту 3-конф., б/у, в хорошем состоянии, 15000 тг., продаю. Т.249-10-25, Т.8-707-7223454

Газплиту 4-конф., советского пр-ва, в хорошем сост., недорого продаю. Т.8-771-4032941

Котел отопительный, газовый, на 160 кв.м, Теплорос, б/у 2 года, на гарантии, 40000 тг, баллон газовый, 25 кг, с редуктором, мойки из нержавеющейки, накладная, круглая 50х50 см, 78х49, квадратная 50х50, бочок сливной для унитаза, недорого продаю. Т.300-65-44, Т.8-708-9863152

Лейку для ванны, продаю. Т.238-05-34

Мойка метал. 50х50 (Россия), миксер Алтай 0.7 л, фотоаппарат ФЭД3, тонометр (Германия), вазу 3-х цвет. (Чехия), подсвечники 2 шт (Индия), электромассажер, продаю. Т.396-45-58 вечером

Мойку со шкафами, продаю. Т.279-96-05, Т.8-705-7688073

Раковину б/у, почти новую, 7000 тг., продаю. Т.234-51-55

Трос канализационный, профессиональный, 12 м, электронасос водяной, тени водяные, тени электрические, простые, недорого продаю. Т.8-705-9997835

209

СТРОЙМАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Спрос

Баллоны газовые большие и маленькие, газплиту, садовый инвентарь, эл.инструменты, топоры, пилу, сварку, тележку, сейф и другое недорого куплю. Т.8-747-6071066

Блоки дверные, с коробкой, для входной двери, б/у, 1-4 шт., желательно с замками, оконные блоки с коробом, со стеклами или без, желательно АДК, б/у, 2-4 шт., стеллажи металлч./деревян, разборные, разные, недорого куплю. Т.8-707-2012211

Ворота металлические с калиткой куплю. Т.8-747-3422618

Паранис толщиной 3-5 мм., куплю. Т.8-707-3256370

212

СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ, ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обустройство территорий

● **СПИЛИМ** деревья любой сложности. Автовышка. Ручной метод спила в труднодоступных местах. Возможен вывоз отходов деревообработки. Качественно. Приемлемые цены. Посадка хвойных, лиственных, плодовых деревьев. Т.8-707-611-95-67, Т.8-705-146-36-79 Евгений

213

СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ, ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ремонт и отделка

0% брака.

Абсолютное качество. Проектирование и дизайн помещений. Строительные, ремонтные, отделочные, сварочные, сантехнические, электромонтажные работы. Строительство домов, времянок, бань, навесов и других помещений. Бригада квалифицированных специалистов. Помощь в подборе строительного материала. Александр. Т.327-19-85, 8-776-842-12-22, Т.8-747-222-65-15

● **0% БРАКА!** Абсолютно профессионально! Выполняю малярные работы: наклейка обоев (+снятие обоев), побелка (эмульсия), галтели, пенопластовые потолки, левкас, откосы (дверные, оконные). Стаж работы 20 лет! Татьяна. Т.303-62-44, 8-707-877-87-98, Т.8-777-274-58-78

Абсолютно

все виды ремонта: левкас, откосы, обои, закатка, галтели, ламинат, линолеум, плитуса, двери, кафель, сантехника, электроработы. Мелкий ремонт. Помощь в выборе материала. Качественно, быстро. Стаж работы 25 лет. Без вредных привычек. Цены договорные. Т.304-74-63, 8-775-120-61-05, 8-708-614-77-89, Т.8-777-194-73-67

● **АККУРАТНО** и качественно: мионхенка, леонардо, байрамикс, левкас, обои, эмульсия, утепление, сайдинг, декорпанель, гипсокартон, стяжка, кафель, ламинат, паркет, линолеум, плитинуса, двери, откосы, сантехника, электрика. Цена договорная. Т.328-30-37, 8-775-295-14-12, 8-747-407-60-43, Т.8-702-347-77-26

Бригада.

Все виды отделочных работ: левкас, обои, эмульсия, кафельные работы, гипсокартон, ламинат, линолеум, установка дверей, стяжка полов, сантехника, наливные полы, натяжные потолки, электрика. Все работы «под ключ». Пенсионерам скидка. Т.8-702-698-86-24, Т.8-707-472-34-24 Влад

Быстро,

аккуратно, качественно. Электросварщики. Монтаж откатных ворот, навесов. Сантехнические и теплотехнические работы. Пластик и металл.

☎ 8-705-805-52-00

● **КАФЕЛЬ**, гипсокартон, ламинат. Т.8-705-840-22-55

● **ОБОИ**, побелка. Любой косметический ремонт. Т.276-38-43, Т.8-777-585-67-83 Аня

✓ **ОРГАНИЗАЦИЯ** выполнит устройство ж/бетонных конструкций, изготовление и монтаж металлоконструкций, монтаж сэндвич-панелей, монтаж лениарных панелей, устройство стяжек цементно-песчаных, монтаж наружных сетей водопровода, канализации и теплотрассы. Лицензия №16003186 от 21.06.2010 г. Сайт: companyvss.kz Т.8-771-765-57-99, Т.8-771-765-58-00

Организация

выполнит устройство ж/бетонных конструкций, изготовление и монтаж металлоконструкций, монтаж сэндвич-панелей, монтаж лениарных панелей, устройство стяжек цементно-песчаных, монтаж наружных сетей водопровода, канализации и теплотрассы. Лицензия №16003186 от 21.06.2010 г. Сайт: companyvss.kz Т.8-771-765-57-99, Т.8-771-765-58-00

Паркетшлифовка,

полный комплекс паркетных работ: шлифовка, шпаклевка, лакировка в удобное для вас время. Недорого, с применением европейского и российского оборудования. Возможна работа по договору ИП.

☎ 8-777-230-96-09, 8-707-313-10-40

● **РАЗРУШЕНИЕ** и демонтаж. Аккуратно и быстро: бетонные, кирпичные перегородки, оконные и дверные проемы, снятие стяжки и кафеля, расширение лоджии, фундамент. Сносим старые дома. Алмазосверление. Т.8-747-750-42-71, Т.8-705-123-68-71

● **РЕМОНТ** квартир и офисов. Оплата любая. Все виды отделочных работ. Лицензия. Оплата в тенге. Договор. Электромонтажные работы. Сантехника, кафель любой сложности. Кровельные работы любой сложности. Сопровождение клиента. Т.327-30-59, 8-777-230-43-57, Т.8-707-357-19-74 Виталий

Ремонт

квартир, офисов. Качественно. Левкас, побелка, закатка эмульсией., обои и т.д. Т.8-747-293-36-75 Владислав,

● **АВАРИЙНЫЙ** вызов. Сантех-работы. Газоэлектросварка. Прочистка канализации. Ремонт и установка стиральных и посудомоечных машин, газовых котлов и газплит, бойлеров. Электрик. Т.329-31-56, 8-701-120-04-66, 8-777-826-83-87, Т.8-747-977-83-31 Эдуард

Газоэлектросварщик,

сантехник. Установка газовых котлов, сан.фаянсов, душа-бин, водопровод, отопление. Пластик, металл и алмазосверление, железобетон. Т.376-98-78, 8-701-472-66-83, Т.8-747-929-27-12 Михаил

Сантехнические

работы: отопление, теплые полы, водопровод, канализация. Установка котлов, насосов, химическая промывка котлов, теплообменников, ремонт котлов.

☎ 8-705-477-48-87 Андрей

● **СВАРОЧНО-** сантехнические работы. Отопление, водопровод, канализация. Установка газовых котлов, колонок, замена батарей, гребенок, стиральных машин, унитазов, джакузи. Навесы (металл, пластик). Стаж работы 25 лет. Николай Т.382-97-24, Т.8-705-261-88-67

Специалисты

Г/эл.свар.,сантехник.Т.3293156

217

СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ, ОБСЛУЖИВАНИЕ

Электрика и антенны

● **АНТЕННЫ:** спутниковые и местные. Настройка на любые спутники и страны. 300 и более бесплатных каналов. Восстановление и добавление каналов. Платные: "Телекарта", "Otaу" и т.д. Ремонт ресиверов. IPTV-Wi-Fi. Аудио и видеокommутации. Т.317-31-47, Т.8-708-517-12-24

220

ТЕЛЕФОНИЯ И СРЕДСТВА СВЯЗИ

Для дома и офиса

Телефон Panasonic, в отл. сост., продаю. Т.252-19-95

Телефон кнопочный, новый, в упаковке, Таиланд, 2000 тг, продаю. Т.249-10-25, Т.8-707-7223454

Телефон раритет, многофункциональный, с определителем номера-версия программного обеспечения МЗЛТ-3000, с паспортом, новый, в упаковке, продаю. Т.8-707-8398297

Телефоны стационарные городские, 2 шт., кнопочные, новые, в упаковке, недорого продаю. Т.8-701-4553989

230

БЫТОВАЯ ТЕХНИКА

Холодильники

Морозильник Минск, Атлант, ММ-164, высота 150 см, ширина 60 см, глубина 55 см, б/у, в хорошем сост., недорого продаю. Т.273-08-19, Т.8-701-2327811

Холодильник Веко, 1-кам., почти новый, 70000 тг, продаю. Т.279-88-59, Т.8-701-2358684

Холодильник Самсунг, 2-камерный, в хорошем состоянии, продаю. Т.8-701-4959804

Холодильник Самсунг, 2-камерный, в хорошем состоянии, продаю. Т.8-701-4959804

Холодильник Зил, б/у, в рабочем состоянии, продаю. Т.234-53-32

Холодильник Индезит, 2-камерный, новый, продаю. Т.8-747-1212389

**МАСТЕР
СТРОИТЕЛЬ**



В ваши руки

Холодильник Самсунг, ноуфрост, 2-камерный, б/у, 30000 тг, продаю. Торг. Т.8-705-5748546

Холодильник маленький, Daewoo, Юж.Корея, 2-камерный, б/у, в рабочем состоянии, продаю. Т.274-75-38

Холодильник Индезит, 2-камерный, новый, с паспортом, высота 1.5 м., фильтр Аквафор, новый, в упаковке, 3 колбы, продаю. Т.8-707-8398297

Холодильник Свега, 2-кам., б/у, в хорошем сост., 30000 тг, продаю. Т.8-702-4647464

Холодильники 2 шт., Вестел, 50000 тг., Атлант, 70000 тг, б/у в отличном состоянии, продаю. Т.8-777-2121403

Холодильники 2 шт., Вестел - 50000 тг. и Атлант - 70000 тг, б/у в хорошем состоянии, продаю. Торг. Т.8-702-3306689

231

БЫТОВАЯ ТЕХНИКА

Стиральные машины

Стиральную машинку Индезит, авт., 5 кг, новую, 70000 тг, продаю. Т.8-747-0757875

Стиральную машинку Индезит, авт., 5 кг, б/у, в хор.сост., 70000 тг, продаю. Т.279-88-59, Т.8-701-2358684

Стиральную машину Индезит, авт., 5 кг, б/у, в хорошем сост., 35000 тг, стиральную машинку, пр-во Турция, авт., 5 кг, 20000 тг, продаю. Т.230-19-09, Т.8-708-9723880

Стиральную машинку Канди, авт., 5 кг, 800 оборотов/мин., б/у, хорошо стирает. 30000 тг, продаю. Торг. Т.8-705-5748546

Стиральную машинку Занусси, автомат, 5 кг, в отличном состоянии, работает безотказно, мало использовалась, многофункциональная, 40000 тг, продаю. Т.8-707-3825349

Стиральную машинку Веко, авт., 5 кг, б/у, в хорошем сост., 30000 тг, продаю. Т.8-702-4647464

Стиральную машину Indesit, авт., требует ремонта, б/у, продаю. Т.234-53-32

234

БЫТОВАЯ ТЕХНИКА

Швейные и вязальные машины

Прялку ножную, чески д/прялки, 10000 тг, продаю. Т.294-46-17, Т.8-777-4331818

Швейную машинку Подольск, ручную, Тула, электрич., с лапой, 1967 г.в., ручную, б/у, в рабочем состоянии, продаю. Т.8-701-7920318

Швейную машинку Джаномэ, Япония, электрич., новую, продаю. Т.8-747-8158022

Швейную машинку Чайка-3, ножную, в тумбе, б/у, в хорошем, рабочем сост., с насадками разными, можно даже вышивать, недорого продаю. Т.386-31-41, Т.8-701-7898577

Швейную машинку, Германия, ножная и электрич., 1948 г.в., в рабочем сост., 20 операций, продаю. Т.301-90-68, Т.8-707-8776226

Швейную машинку, ручную, старого образца, в хорошем сост., недорого продаю. Т.275-23-41, Т.8-777-4700375

Швейные машины: Веритас, Зингер, Подольск, Чайка, оверлок, все б/у в рабочем состоянии, иглы, лапти для бытовых швейных машин, продаю. Т.8-777-2567912

Швейные машинки Зингер, ручную и ножную, б/у, в раб.сост., продаю. Т.8-707-3987590, Т.8-775-1607052

Швейшю машинку "Чайка", электрическую, ножную, б/у, в хорошем состоянии, в чемодане, цена договорная, Веритас, электрич., в чемодане, Германия, 50 операций, в отличном сост., Подольск, ручную, продаю. Т.8-771-4032941

237

БЫТОВАЯ ТЕХНИКА

Другая техника

Блендер погружной, Moulinex, "Инфинити Фос", 5 аксессуар



15322613 **Ремонт** холодильников, стиральных машин, телевизоров, эл. плит, духовок, микроволновых печей. Гарантия до 3-х лет. Скупка б/у. Инвалидам и пенсионерам скидки до 30 %.

Т. 329-01-72, 8-705-831-51-80, 8-707-703-70-64

РЕМОНТ



15321720 **Без выходовных.** На дому ремонт холодильников, стиральных и посудомоечных машин, любой марки и сложности. Скупка и продажа б/у техники. Пенсионерам скидки до 40 %. Гарантия до 3 лет. Вызов и диагностика бесплатно.

Т. 8(727)327-20-74, 8-707-909-93-32

Пылесос Самсунг (с высокой мощностью всасывания), пылесос-пуфик, б/у, в хорошем сост., недорого продаю. Т.275-23-41, Т.8-777-4700375

Пылесосы: Нова, Скарлет, все б/у в рабочем состоянии, телевизор Филипс, диаг.37, продаю. Т.254-57-42, Т.8-777-3203003

Соковыжималку в отличном сост., недорого продаю. Т.253-87-35, Т.8-776-2358702

Эл.самовар латун., 5 л, продаю. Т.8-777-5488612

238

БЫТОВАЯ ТЕХНИКА

Установка и ремонт

Абсолютно

качественный ремонт холодильников, стиральных машин, телевизоров, электроплит, духовок, микроволновых печей. Гарантия до 3-х лет. Скупка б/у. Инвалидам и пенсионерам скидки до 30%.

☎ 329-01-72, 8-705-831-51-80, 8-707-703-70-64

Аккуратный

ремонт холодильников, стиральных машин, телевизоров, электрических плит, духовок, микроволновых печей. Гарантия до 3-х лет. Скупка б/у. Инвалидам и пенсионерам скидки до 30%. Т.329-01-72, 8-705-831-51-80, Т.8-707-703-70-64

Александр.

Качественный ремонт холодильников всех марок, любой сложности у вас дома. Гарантия 1 год! Опыт работы 25 лет. Т.377-91-26, Т.8-777-087-60-70 Александр

Ремонт

на дому. Холодильников, стиральных машин и другого бытового, промышленного, прачечного, кухонного оборудования. Сергей Яковлевич, более 30 лет стажа. Гарантия. Т.8-777-125-99-38, Т.8-747-814-69-91, 327-65-20, 8-777-163-44-06



15348713 **Ремонт** стиральных машин (автомат): Samsung, LG, Indesit и других. Устранение шумов, вибрации, замена подшипников на барабане, ремонт электронной части и другое. Выезд, гарантия. Мастер Дмитрий.

Т. 317-08-36, 8-705-900-68-07

Телевизор ж/к, Сони, тонкий, диагональ 81 см, отлично показывает, в идеальном состоянии, один хозяин, 35000 тг, продаю. Т.8-707-3825349

Телевизор Нова, диаг.82, с плоским экраном, б/у, в хорошем сост., (требуется незначительного ремонта), 35000 тг, продаю. Т.248-36-01, Т.8-701-3622454

Телевизор Самсунг, диаг.54, б/у, в хорошем сост., продаю. Т.262-81-02, Т.8-705-9051520

Телевизор Панасоник, диаг.70, б/у, в отл.сост., продаю. Т.379-80-92, Т.8-705-9113210

Телевизор черно-белый экран, 2000 тг., продаю. Т.375-51-17, Т.8-777-5712790

Телевизор Сони, диаг.75, б/у в отл.сост., телевизор диаг.55, новый, продаю. Т.397-32-81

Телевизор Самсунг, диаг.60, цветной, б/у, в хорошем сост., недорого продаю. Т.234-56-37

Телевизор LG, цветной, диаг.70, с антенной, новым кабелем, приставкой, с тумбочкой под ТВ, б/у, в отличном сост., недорого продаю. Т.242-11-07, Т.8-778-0486751

Телевизор корпусный, диаг.54, б/у, в хорошем, рабочем сост., недорого продаю. Т.386-31-41, Т.8-701-7898577

Телевизор Самсунг, диаг.54, б/у, в хорошем сост., 50000 тг, продаю. Т.8-777-5212733

Телевизор LG, диагональ 110, плоский экран, б/у, в рабочем, хорошем сост., 25000 тг, продаю. Торг. Т.253-60-56

Телевизор Дау, диаг.50 см, б/у в рабочем состоянии, продаю. Т.301-35-11, Т.8-707-3575622

Телевизор Самсунг, диам.49, плоский экран, б/у, в хор.сост., 25000 тг, продаю. Т.242-33-53

Телевизор ламповый, цветной, диаг.60, б/у, в хор.сост., 5000 тг, продаю. Торг. Т.274-61-64, Т.8-777-0071745

Телевизор ч/б, д.35, 5000 тг, Панасоник, диаг.54, в идеальном сост., продаю. Т.274-83-38

Телевизор LG, диаг.52, б/у, в хор.сост., 7000 тг, Сони, диаг.102, Япония, в отл.сост., 9000 тг, продаю. Т.8-771-4595629

Телевизор Самсунг, с кинескопом, диаг.70, Корея, б/у, в хорошем сост., недорого продаю. Т.253-87-35, Т.8-776-2358702

Телевизор Голдстар, диаг.54, б/у, в хорошем сост., ДВД-проигрыватель, недорого продаю. Т.230-64-02, Т.8-702-2726540

Телевизоры Панасоник, большой, б/у, рабочем сост., 15000 тг, Супра, диагональ 21, на запчасти, 5000 тг., микроволновую печь Панасоник, в хорошем рабочем сост., 10000 тг., фотопринтер Эпсонфот 720, со струйным картриджем, 25000 тг, продаю. Торг. Т.8-701-5406341, Т.8-705-1936383

Телевизоры, производство Японии, 1 шт., производство Корея - 2 шт, LG, б/у в хорошем состоянии, продаю. Т.257-93-77, Т.8-777-3531693

Телевизоры 2 шт., Голдстар, LG, б/у, в хорошем сост., по 6000 тг/шт., продаю. Т.8-707-5790387, Т.8-707-7790387

241

ЭЛЕКТРОНИКА И КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНИКА

Компьютеры, оргтехника

Компьютер в комплекте, + стол, Самсунг, б/у, 50000 тг., продаю. Т.8-777-1561313

Компьютер в комплекте, недорого продаю. Т.373-19-58, Т.8-777-6844170

Компьютер Пентиум-4, встроенный модем, без монитора, в рабочем состоянии, 10000 тг, продаю. Торг. Т.8-771-1927715

Монитор LG, диаг. 15, 2000 г.в., б/у, в хор.сост., принтер, цветной, струйный, HP, требует замену картриджа, недорого продаю или отдаю нуждающимся. Т.381-32-63

Ноутбук, Леново, черного цвета, б/у, в хорошем сост., 25000 тг, продаю. Т.8-707-4208387

Принтер черно-белый, HP, 1000 тг, продаю. Т.279-88-59, Т.8-701-2358684

Принтер, сундук сосна, куклы рос. компл., полароид, елку и игрушки, радиоприемник 5-х г., муз.автомат-лонки, дет. и взросл.лит-ра, магнитофон 80 г., проигрыватель 84 г., антенну, продаю. Т.8-747-3422618

249

ЭЛЕКТРОНИКА И КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНИКА

Спрос

Адаптор для ноутбука ASUS, 220х19ваттх4А, куплю. Т.381-32-63

Радиодетали совет. новые и б/у, платы от совет.воен.радиоаппаратуры (дорого) от частотомеров, осциллографов, от вагончика Tesla, техсеребро, разъемы, РЭС, МК, ППЗ, СП5, реохорды, корпуса желтые от наруч.часов, куплю. Т.8-777-1162442, Т.8-775-8440619

Радиоприемники касетный, Шарп, Панасоник, Сони, времен СССР, граммпластики (Абба, зарубежная эстрада), проигрыватель для пластинок, катушечный проигрыватель, колонки, патефон, фильмоскоп, лупы, микроскоп, куплю. Т.8-777-1159733

Телевизоры неисправные куплю. Т.8-771-4595629

Телевизоры, муз.центры, проигрыватели, усилители, колонки, газ. плиты, тисы, радио, электроинструменты, велосипед, куплю. Т.317-72-42, Т.8-701-3177244

250

МЕБЕЛЬ, ИНТЕРЬЕР, ПРЕДМЕТЫ ОБИХОДА

Корпусная мебель

В связи с выездом: мебель, все б/у, в хорошем сост., недорого продаю. Т.260-83-29, Т.8-777-3001370

В связи с выездом: стенку "Мираж" (горка, шифоньер, комод), все в хорошем состоянии, очень срочно, 150000 тг, продаю. Торг. Т.8-705-8875043

Гарнитур спальный (Беларусь) из 9 пред.; сервант - 15000 тг, шифоньер, 3-ств., орех., с антресолями, 25000 тг, все б/у, в отл.сост., продаю. Торг. Т.253-87-07

Гарнитур спальный (Италия), цвет слонов.кость, б/у - 380000 тг, продаю. Торг. Т.242-51-57, Т.8-707-1029933

Горка цвета орех, лакиров., 5-секц. (для посуды, книг, белья, створки стеклянные, целые), со востр. зеркалами внутри, 8 полок, длина 281 см, высота 230 см, Прибалтика, стильную, дешево продаю. Т.8-775-8226575

Кресло раскладное, светлого цвета, в хорошем состоянии продаю. Т.309-02-10

Кровати метал. 1-1.5-сп., стол компьютерный, посудомоечную машину Индезит, продаю. Т.8-707-5752510, Т.8-72774-20159

Кровать 1.5-спальную, пр-во Италия, на металлической основе, красно-коричневого цвета, с матрасом, новую, 65000 тг, прихожую, пр-во Польша, светлый орех, в хорошем сост., 25000 тг, продаю. Торг. Т.8-701-5406341, Т.8-705-1936383

Кровать 185х115, без матраса, 10000 тг, деревянную, продаю. Т.8-777-1408197

Кровать 1.5-спал., б/у, в хор.сост., продаю. Т.397-32-81

Кровать 2-спальную, деревянную, со встроенным матрасом и с большим отсеком снизу для хранения вещей (открывается сбоку), в идеальном сост., 60000 тг, продам. Т.8-747-4098374

Кровать односпальную, с матрасом, для мальчика, в форме машинки, 1.90х1м., тохту, раскладную, продаю. Т.242-33-53

Кухетку раскладную, внизу 2 ящика для белья, отдаю. Т.292-43-72, Т.8-705-5678800

Подставку под ТВ, 2 шт., новую, стеклянную, 35000 тг, прихожую, светло-коричневого цвета, б/у, в хорошем сост., 15000 тг, бельевой шкаф, белого цвета, 10000 тг, продаю. Т.395-03-25, Т.8-778-3309650

Подставку металлическую, под телевизор, крутящуюся, в хорошем сост., недорого продаю. Т.374-59-26, Т.8-777-1408197

Полку для обуви, дерев., в отличном сост., продаю. Т.257-93-77, Т.8-777-3531693

Прихожую пластиков., с зеркалом (Финляндия), в хор.сост., продаю. Т.8-707-3124909

Сервант темно-коричневого цвета, б/у, в хорошем сост., недорого продаю. Т.386-31-41, Т.8-701-7898577

Сервант пр-во Германия, 170х120, в хорошем сост., недорого продаю. Т.234-53-32

Сервант 150х160, дерев., полир., б/у, шифоньер 200х130х60, совет. пр-ва, дерев., полиров., 3-ств., кровать 1-спал., 100х213, полиров., темное дерев., с 2-мя матрасами, спинки на фигурных ножках, Румыния, 20000 тг, б/у, в хор.сост., продаю. Т.274-15-36

Тумба под телевизор, стеклянная, в хорошем состоянии, 50000 тг, продаю. Т.236-65-67

Тумбочки 2 шт., б/у, в отл.сост., продаю. Т.8-777-6968043

Тумбочку под ТВ, новую, белого цвета, на колесиках, 30000 тг, продаю. Т.8-707-8393242

Тумбочку под ТВ, новую, белого цвета, на колесиках, 30000 тг, продаю. Т.8-707-8393242

Тумбочку под ТВ 1х44х0.71, б/у в хорошем состоянии, сервант, стол обеденный, раздвижной, кровать металличес., 1.5-спал., с панцирной сеткой, совет. пр-ва, в хор.сост., дорожки самотканые, 15 м, продаю. Т.8-701-4959804

Тумбы (барные) 4 шт., продаю. Т.8-701-6665847, Т.8-747-1014624

Шифоньеры 3 шт., 2 шкафа, 2 стола, мебель полиров., тумбу для белья, дерев., коричневого цвета, люстры, хрустальные, 2 шт., по 20000 тг., лавочка велюровая, мягкая, 10000 тг., продаю. Т.383-68-07, Т.8-705-9816009

Шкаф платяной, 194х80х45, переноску - 6 гнезд, трюмо с тумбочкой, продаю. Т.395-52-80, Т.8-701-7470481

Шкаф кухонный, навесной, 80х70х30, 6000 тг, продаю. Т.8-707-6386486

Шкаф 3-створч., Россия, высота 215, ширина 143, 60000 тг, продаю. Т.230-19-09, Т.8-708-9723880

Шкаф платяной, 2-дверный, ольха, б/у, в хорошем сост., недорого продаю. Т.8-707-4208387

Шкаф книжный, сервант, по 15000 тг, стулья 5 шт., швейную машинку Зингер, в рабочем состоянии, 20000 тг, продаю. Т.8-701-7323262

Шкаф кухонный, навесной, кровать 1-спал., дерев., все б/у, в хорошем сост., продаю. Т.301-90-68, Т.8-707-8776226

Шкафы 2 шт., Беларусь, 190х100х40, тумбочку под ТВ, коричневого цвета, б/у, в хорошем сост., недорого продаю. Т.301-70-30, Т.8-777-2001945

Шкафы 3 шт. (для посуды), б/у в хорошем сост., продаю. Т.8-777-3441501

251

МЕБЕЛЬ, ИНТЕРЬЕР, ПРЕДМЕТЫ ОБИХОДА

Мягкая мебель

Диван -кровать, б/у в идеальном состоянии, 45000 тг, продаю. Т.251-98-04

Диван и 2 кресла, б/у, 5000 тг, продаю. Т.253-87-07

Диван раскладной, зеленый, подушки перьевые, 4 шт., после химчистки, перину на 1.5-спал кровать, все в хорошем сост., недорого продаю. Т.8-701-4959804

Диван раскладной, темно-серого цвета, с ящиком для белья, б/у, в хорошем сост., 40000 тг, продаю. Т.8-775-9983169, Т.8-747-6221523

Диван раскладной, со спальным местом, современный, серого цвета, в отличном сост., 55000 тг, продаю. Т.229-16-06, Т.8-708-9719517

Диван расклад., с ящиком для белья, серого цвета, в идеальном сост., 55000 тг, продаю. Т.230-19-09, Т.8-708-9723880

Диван -кровать, 2-мест., 120 см ширина, с ящиками для белья, кресло-кровать, расклад., 1-мест., 80 см ширина, зеленого цвета, б/у, в хорошем сост., недорого продаю. Т.373-19-58, Т.8-777-6844170

Диван раскладной, оранжевого цвета, б/у, в хорошем состоянии, продаю. Т.279-96-05, Т.8-705-7688073

Диван раскладной, б/у, в отличном сост., бежевого цвета, велюровый, с ящиком для белья, 20000 тг, компьютерный стол, с креслом 15000 тг., темно-бежевый, диван угловой, раскладной, темно-зеленый, спандекс, 40000 тг., продаю. Т.8-702-7324821

Диван -кровать, б/у, в отличном состоянии, 40000 тг, продаю. Т.303-88-10, Т.8-777-6816114

Диван раскладной, коричневого цвета, с ящиками для белья, б/у, в хорошем сост., кресло раскладное, коричневое, недорого продаю. Т.8-702-4647464

Диван раздвижной, кресла 2 шт., стол-книжку, тумбу, все в хорошем сост., недорого продаю. Т.8-705-2203512

Диван массивный, кожаный, раскладной, с ящиком для белья, коричневого цвета, в отл.сост., 10000 тг, диван-кровать, 2 шт., расклад., с ящиками для белья, 20000 тг, продаю. Торг. Т.382-76-07

Кресла 4 шт., нерасклад., в хор.сост., продаю. Т.8-777-3441501

Кресло б/у, в отл.сост., продаю. Т.8-777-6968043

Кресло большое, не раскладное, б/у, 10000 тг., продаю. Торг. Т.252-72-19, Т.8-778-9564815

Кухетку с матрасом, 190х140, высота матраса 32 см, б/у, в хор.сост., продаю. Т.275-23-41, Т.8-777-4700375

253

МЕБЕЛЬ, ИНТЕРЬЕР, ПРЕДМЕТЫ ОБИХОДА

Столы и стулья

Стол и стулья (6 шт.), б/у, продаю. Т.395-03-25, Т.8-778-3309650

Стол гостиный, раздвижной, б/у, в хорошем сост., недорого продаю. Т.252-44-06, Т.8-707-8335787

Стол кухонный, длина 110 см, ширина 60 см, высота 75 см, стулья (табуретки), 2 шт., б/у, в отличном сост., 12000 тг, продаю. Т.249-10-25, Т.8-707-7223454

Стол раздвижной, 1х1 (в сборном виде), в отличном сост., темно-коричневого цвета, недорого продаю. Т.386-31-41, Т.8-701-7898577

Стол кухонный, коричневого цвета, 60х110, табуретки, 4 шт., сост., 33х33, все в хорошем сост., 25000 тг., продаю. Т.303-39-89, Т.8-705-2870855

Стол компьютерный, б/у, в идеальном сост., 20000 тг, продаю. Т.230-19-09, Т.8-708-9723880

Стол обеденный, дубовый, круглый, раздвижной, советского пр-ва, недорого продаю. Т.298-76-55

Стол компьютерный, б/у, в хорошем сост., 5000 тг, продаю. Т.8-702-4647464

Стулья п/мягкие, 6 шт., в отл.сост., продаю. Т.8-747-5693235

Стулья мягкие, 6 шт., новые, 15000 тг/шт., продаю. Т.8-777-5212733

Стулья складные, деревянные, 2 шт., б/у, в хорошем сост., недорого продаю. Т.301-70-30, Т.8-777-2001945

Стулья складные, металлические, 6 шт., новые, продаю. Т.8-747-1212389

Стулья складывающиеся, с металлическими ножками, 3 шт., новые, недорого продаю. Т.373-19-58, Т.8-777-6844170

Табуретку б/у, в хорошем состоянии, покрытая лаком, 1000 тг., продаю. Т.234-51-55

254

МЕБЕЛЬ, ИНТЕРЬЕР, ПРЕДМЕТЫ ОБИХОДА

Предметы интерьера

Ведро эмалир., новое, фильтр для воды, 3.5 л, продаю. Т.8-705-8888903

Зеркала 3 шт., овальное, 90х40 см, п/овальное, 63х50 см, прямоугольное 90х68, недорого продаю. Т.227-53-72

Зеркало в деревянном каркасе 83х35, 500 тг., б/у, продаю. Т.395-52-80, Т.8-701-7470481

Ковер 2х3, советского пр-ва, красного

Банки стеклянные, 3 л - 100 тг, 2 л - 120 тг, 1 л - 80 тг, закатывающиеся, закручивающиеся по 50 тг, продаю. Самовывоз. Т.8-777-8065017

Банки стеклян. 1-2-3 л (10 шт.), ковровую дорожку 4.70х1.70, продаю. Т.379-05-39

Банки стекл. 2л-1-600 гр., 25 шт., палас 2х3, ковры, 1.5х2, в отл.сост., телевизор Самсунг, гантели 3 шт., продаю. Т.262-81-02, Т.8-705-9051520

Банки 1-2-3-литровые, недорогого продаю. Т.379-80-92, Т.8-705-9113210

Банки стеклянные 2-3 л, 20 шт. по 100 тг, кастрюлю 20 л. эмалир., чашку на 5 л эмалир., ведро эмалир. на 10 л, казан чугуный, самовар 2.5 л (электр.), продаю. Т.379-30-06

Блендер стационарный, электрический, новый, на гарантии, произ-во Германия, на присосках, стакан для взбивания стеклянный, в комплекте измельчитель для кофе и орехов, 19000 тг, продаю. Т.254-75-39, Т.8-705-7195858

Блюдо фарфоровое, диаметр 50, скатерть, новая, лен, 1,70х1,30, продаю. Т.8-777-1639258

В связи с выездом дрова, счеты бухгал., банки, окна, двери с коробом, весы настольн., глюкометр нов. тележку, счетчики эл., 2 шт., ковры 2х3, совет. произв., 2 шт., телеф. аппарат, 2 шт., стир. машинки п/авт., 2 шт, газплиту 2 комф., совет. произв., продаю. Т.8-705-5705854

В связи с выездом: спальный и стиральную машину, кровати 1-спал., 2 шт., люстры, диван расклад., диван-тахту, кресло, палас, ковер, посуду, матрасы, подушки, одеяла теплые, совет., банки разные и многое др., все в хор.сост., недорогого продаю. Т.8-701-7920318

В связи с выездом: диспенсер 10000 тг, стол компют., 2-уровн., 15000 тг, кресло комп., 50000 тг, процессор, 5000 тг, все б/у, в хорошем сост., продаю. Т.8-701-7250770

В связи с выездом: люстры 3 шт., ковры 2 шт., торшер, полочки в ванную с зеркалом, хрусталь разную, одеяла зимние, демисезонные, пледы, набор постельного белья, простыни, пододеяльники, покрывало, матрас 2-спальн., недорогого продаю. Т.260-83-29, Т.8-777-3001370

В связи с выездом: столы, стулья, мебель разную, книги, вещи мужские, недорогого продаю. Т.8-777-1275946

В связи с выездом: посуду, мебель, бытовую технику, домашнюю утварь, вещи на юншу и мужчину разные, вентиля, смеситель, кран, шланг от смесителя, шланги от стиральной машины, продаю. Т.8-747-5693235

Вазу хрустальную - ладью, продаю. Т.233-54-48, Т.8-777-2678726

Вазы 2 шт., с лепкой, отделка золотом, Чехия, продаю. Т.8-707-3124909

Вазы керамические, напольные, 2 шт., новые, радиолу (диск пластинок), закрутки для банок, 3 шт., совет. пр-ва (очень удобные), мясорубку ручную, совет. пр-ва, банки металлч. для сыпучих продуктов, новые, совет. пр-ва, 4 шт. (набор), продаю. Т.298-76-55

Двери зеркальные от шкафа купе, 3 шт, 2,5х1м, продаю. Т.8-701-4959804

Дорожку ковровую, 6.5 м, шерстяную, новую, торшнру 6-русную, подушки, 5 шт., 50х70, гусиный пух, недорогого продаю. Т.8-707-4208387

Зеркало 80х150, прямоугольное, продаю. Т.274-75-38

Кофеварку Скарлетт, новую, в упаковке, плитку электрическую, в рабочем состоянии, недорогого продаю. Т.230-64-02, Т.8-702-2726540

Кружки пивные, 4 шт., новые, в упаковке, стеклян., 2600 тг, продаю. Т.238-91-02

Кувшин + 6 стаканов, кобальт с золотом, Богемия, цена договорная, продаю. Т.303-39-89, Т.8-705-2870855

Люстру кобальтовую, сервисы чайный и кофейный, посуду разную, стол-книжку, детскую ванночку на ножках, парики 10 шт., шляпки женские, б/у, недорогого продаю. Т.227-53-72

Люстру 2-рожк., новую, 3500 тг, продаю. Т.8-707-6386486

Мангал б/у, в хор.сост., сварочный аппарат, 220 вольт, самодельный, электрич., бак 100 л, металлч., круглый, с теном, шахматы 1961 г.в., Москва, продаю. Т.8-701-7920318

Мантоварку на 100 шт., 15000 тг, продаю. Т.242-33-53

Матрас ватный, совет. пр-ва, 1-спал., 2500 тг, в хор.сост., продаю. Торг. Т.273-01-37, Т.8-707-3761200

Матрас ортопедич., 200х90, Россия, новый, 20000 тг, продаю. Т.8-777-8039479

Матрас надувной, 2-спал., скатерть новую, тюль для гостиной, ширина 7 м, длина 3 м, одеяло пуховое, покрывало на 2-спальную кровать, Южная Корея, бежевого цвета, в отличном сост., дешево продаю. Т.309-02-10

Матрас серого цвета, зима-лето, пружинный, на 1.5-спальную кровать, б/у, в хорошем сост., 25000 тг, продаю. Торг. Т.378-13-21, Т.8-705-8745460

Мультиварку Редмонд, миксер Скарлетт, посуду (вилки, ложки, на 12 персон, кастрюли разные, все новое), недорогого продаю. Т.273-08-81

Набор коньячный, сервис кофейный, набор салатниц, рюмки, фужеры, все хрусталь, набор тарелок, статуэтки разные, блюда фарфоровые, недорогого продаю. Т.378-14-40

Наколенники турмалиновые, соковыжималку-шинковку, электрокамин (отражатель), электроплитку, садовую тележку, кастрюлю алюминиевую, пищевую, 40 л, советского пр-ва, новую, продаю. Т.395-52-80, Т.8-701-7470481

Одеяло теплое, 100% шерстяное, в отличном сост., 5000 тг/шт., всего 5 шт., ковер 2х3, в отл. сост., 20000 тг., ковер 3х4 (Бельгия), 25000 тг., продаю. Торг. Т.8-707-5440719

Палас 2х2.5, табачного цвета, б/у, в хорошем состоянии, 3000 тг., продаю. Т.234-51-55

Подушки 3 шт., от такты, новые, палас 2х3 в отл.сост., б/у, почтов.марки, книги по технике безопас. и охране труда, СНиПпы совет., книги, канистру метал., 20 л, совет. пр-ва, продаю. Т.8-707-3256370

Покрывала нов., 100% нат.гобелен, Германия, 3 шт., 150х220 см, дивандек с накидками на кресло, 1 комплект, нов., 100% нат.гобелен, Германия, 150х240 см, продаю. Т.252-19-95

Покрывало красное, новое, 6000 тг, видеокамеру черную, 3000 тг, сумку оранжевую, новую, 4000 тг, продаю. Т.290-08-04, Т.8-705-4048817

Посуду разную, фарфор, хрусталь, кастрюли, сковородку, коверы, 3 шт., 8000 тг, 10000 тг, 15000 тг, б/у, продаю. Т.395-03-25, Т.8-778-3309650

Посуду чайную, советскую, разную, продаю. Т.8-705-4108887

Посуду разную, кухонную утварь, от 1000 тг, вазы, салатницы, хрусталь., Чехия, 2500 тг, колесики для мебели, книги научные, по йоге, по здоровью, природа, путешествия, растит. и животный мир, путеводители и др., инструменты (молотки, отвертки и др.), продаю. Т.8-701-4553989

Посуду разную, весы кухонные, 5 кг., недорогого продаю. Т.268-26-37, Т.8-777-2577103

Посуду импортную, стекло Богемское, сервисы, все в идеальном сост., недорогого продаю. Т.8-705-8888903

Посуду керамическую (чашки, сахарница, сливочник и т.п.), производство Рига, советского периода, в отличном сост., 3000 тг, продаю. Т.375-86-41, Т.8-701-7112871

Посуду разную, нов. и б/у: казан, сковороду, чудо-печь, термос, блюда, бидоны, чайный сервис, кастрюли эмал., таз эмал. и др., одеяла ватн., 2 шт., 1.5-спал., новые, подушки перьевые, 3 шт., в отл.сост., шерсть овечью, чистую, продаю. Т.8-777-8060708, Т.8-747-3127689

Простыни 10 шт, наволочки 10 шт. 75х75, ковер 2х3, подушки из гусиного пера, 5 шт., насос для полива, новый, продаю. Т.397-32-81

Самовар электрический, советского производства, весы напольные, эл. мясорубка, новая в упаковке, продаю. Т.376-23-53

Самовар электрический, советского производства, весы напольные, эл. мясорубка, новая в упаковке, продаю. Т.376-23-53

Самовар 3 л, электрич., сумку-коляску, счеты деревянные, советского пр-ва, доску стиральную, металлч., подсвечники бронзовые, латуневые, дипломат кожаный, тигровый, пластинки, сервис на 6 персон, кобальтовый, все в хорошем сост., недорогого продаю. Т.267-17-96

Самовары электрич., 2.5 и 3 л, кастрюлю 12 л и 8 л, алюмин., баллон газовый 50 л, куртки муж., осенние, утепленные, р.48-50, р.54-56, строительные инструменты (пила, гвоздодер), продаю. Т.301-35-11, Т.8-707-3575622

Сервиз кофейн. Мадонна, на 6 перс., 21 предм., Германия, сервис чайный Роза, на 6 перс., 22 предм., нов., продаю. Т.252-19-95

Сервиз керамический, чайный, чайный сервис новый, Дубай, пилалки, тарелки, чашки, блюда, вазы, постельное бёдьё, набор вещей для грудничка, продаю. Т.274-21-63

Сервисы: чайный (22 предмета), новый, кофейный (15 предметов), новый, люстру (облачко), 3-рожковую, новую, в упаковке, продаю. Т.275-32-40

Сковороду б/у, Фишман, в хорошем состоянии, 5000 тг, одеяло шерст., 187х119, 3500 тг, скороворуду, Фишман, 4800 тг, сервис на 6 персон, чайный, Импия, 79000 тг, стол письменный, в хорошем сост., продаю. Торг. Т.279-88-59, Т.8-701-2358684

Сундук кованый, старинный, ручной работы, уют на углях, комод, 1930 г.в., этажерку, диван и шифоньер, выпуск 1950 г.г., в хорошем сост., бочку для засолки овошей, дерев., продаю. Т.8-707-3987590, Т.8-775-1607052

Таз эмалир., нов., блюда разные, фарфор., кофейн. сервис, пароварку, все новое, казан 8 л, бак для кипячения белья, 6 л, электролампу Солюкс, продаю. Т.302-76-56, Т.8-777-3825628

Тележку под флягу, 15000 тг, зеркала разные, 4 шт., 20000 тг, продаю. Т.8-777-5212733

Чайный сервис, пластинки, шторы, ковер 2х3, банки 1-2-3-л, недорогого продаю. Т.252-44-06, Т.8-707-7335787

Часы настенные Сейко, 3000 тг, продаю Т.8-777-1408197

258

| |
|--|
| МЕБЕЛЬ, ИНТЕРЬЕР, ПРЕДМЕТЫ ОБИХОДА |
| Изготовление и ремонт |
| О аванса |
| за работу. Аккуратно: сборка, разборка, ремонт любой мебели, выкатных ящиков, замена крепежей, а также мы можем изготовить корпусную мебель, встроенные шкафы, кухни и т.д. Недорого, быстро и качественно. Гарантия. Вывозим ненужную мебель. Т.8-705-225-69-70 Евгений |

259

| |
|---|
| МЕБЕЛЬ, ИНТЕРЬЕР, ПРЕДМЕТЫ ОБИХОДА |
| Спрос |
| Абажур , спальн., детский, кухонный гарнитур, столы, стулья, кровати, софу, шифоньер, мягкую мебель, буфет, комод, этажерку, ковры, паласы, посуду, инструменты, сейф и др., куплю. Т.382-49-00, Т.8-707-8174071 |
| Абажур , спальный, детский, кухонный гарнитур, стол и стулья, кровати, софу, шифоньер, мягкую мебель, буфет, комод, этажерку, ковры, паласы, посуду и мн.другое, куплю. Т.8-747-6071066 |
| Абажур , комод, старые ковры, сееребро досовет. и советского пр-ва, изделия из драгметаллов, украшения, монеты, купюры, ордена, знамена, статуэтки, часы досовет. и совет. пр-ва, старинные книги и открытки, куплю. Т.8-777-1162442 |
| Банки 1-2-л куплю или приму в дар. Т.275-79-66 |
| Диван , комод, люстру, в дар приму. Т.8-747-3196408 |
| Игрушки елочн. антикв., фигурки Дед Мороза, Снегурочки, ватные, времен СССР, куклы Германия, фарфор. куклы старин. 1930 г.в., СССР, а/машинки метал., грузовики, солдат. олов., духи, одеколоны, стекл.флаконы, СССР, Германия, трофейн.игрушки, вещи, картины, куплю. Т.8-777-3202731 |
| Ключ для завода настенных часов, производство Германия, куплю. Т.298-75-05, Т.8-747-6908404 |
| Ковер старинный, ручной работы, бронзового Будду, статуэтки из фарфора, серебряные столовые приборы, украшения из серебра и золота, картины маслом, мебель резную, антикварную, зеркало в резной раме, старинное, куплю. Т.261-79-40, Т.8-777-2395369 |
| Ковер старинный, ручной работы, бронзового Будду, статуэтки из фарфора, серебряные столовые приборы, украшения из серебра и золота, картины маслом, мебель резной, антикварную, зеркало в резной раме, старинное, куплю. Т.267-58-17, Т.8-777-1936057 |
| Ковер старинный, ручной работы, камни, минералы, археологические находки, окаменелости растений и животных, вещи из Тибета, массонские символы, гобелены, иконы, кресты, ордена, монеты серебряные, украшения старинные, куплю. Т.8-777-2395368 |
| Ковры паласы, казаны, мантоварку, кастрюли, флаги, орешницу, термос, канистры, раскладушку, холодильник, телевизор, инструменты разные, статуэтки, посуду, стол, стулья, сейф, мебель разную и др. куплю. Т.8-707-7892777 |
| Кресло -кровать, в хорошем сост., в дар примет инвалид 2 группы. Заранее благодарю. Т.247-85-31, Т.8-705-1910496 |
| Ложки , вилки серебряные, подстанкиники, украшения восточные, браслеты, подвески, камни драгоценные, минералы, кристаллы, портсигары серебряные, золотые, серебряные швейцарские часы, брошки, монеты, банкноты, книги старинные, бинокли куплю. Т.8-771-4882877 |
| Мебель антикварную, резную, камни драгоценные, минералы, кварц, кораллы, серебряные портсигары, столовое серебро, фарфоровую старин. посуду, подсвечники, пепельницы старин., украшения казахские из серебра, куплю. Т.8-777-2119147 |
| Мебель старинную, резную, зеркала антикварные, в раме и без, шка-тулки, маски большие африканские, египетские, китайские, любой антиквар из Китая (вазы, книги, часы, украшения, статуэтки), иконы, кресты, картины маслом, книги куплю. Т.8-777-2119137 |
| Сервиз чайный, кофейный, столовый, Мадонна, куплю. Т.8-747-6947885 |
| Столы , стулья, садовую мебель, б/у и новые куплю. Т.317-72-42, Т.8-701-3177244 |
| Тостер б/у, недорогого куплю. Т.8-707-5544767 |
| Шкаф металлческий или будку площадью 1-4 кв.м, высотой не менее 2 м, куплю. Т.302-09-98 |

260

| |
|---|
| ОДЕЖДА И ОБУВЬ |
| Женская одежда |
| Джинсы р-р 40 (46), норые, H&M, с этикеткой, цвет голубой, 13000 тг., платье, гипюр., черное, р.44-46, нов., 35000 тг, кардиганы, 2 шт., р.46, кофту нарядную, р.44-46, черную с вышивкой, 9500 тг, продаю. Т.279-88-59, Т.8-701-2358684 |

Алматы №38 (0308) 26 сентября 2023 г.

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 9 | | | 10 | | 11 | |
| 12 | | | | | 13 | | |
| 14 | | | 15 | | | 16 | |
| 17 | | 18 | | 19 | | | 20 |
| 21 | 22 | | | 23 | | 24 | |
| 25 | | | 26 | 27 | | 28 | |
| 29 | | | | 30 | | 31 | |
| | 32 | | | 33 | | | |
| 34 | | | | | 35 | | |

по ГОРИЗОНТАЛИ:

1. Литовка, что нашла на камень. **4.** Профессор чёрной магии у Михаила Булгакова. **9.** Злосчастье, постигшее Чацкого. **10.** Шкаф, который в огне не горит. **12.** Испанский мальчик. **13.** Он челнок гоняет, материю получает. **14.** Особая в словесном портрете. **16.** Гора на острове Крит (2456 м). **17.** "Бульон" на травках — принимать в час по чайной ложке. **19.** Купальщик в священном Ганге. **21.** Один из самых популярных стилей греческой музыки. **23.** Место продажи "четвёртой власти". **25.** Отдельная партия игры в кёрлинг. **26.** Устройство для азартной игры. **29.** Места за бархатным барьером. **30.** Лучший вид овечьей шерсти. **32.** Ознакомительная версия компьютерной программы (разг.). **33.** Увещевание, совет, наставление. **34.** "Белое солнце пустыни" по жанру. **35.** Казахский музыкант-импровизатор, певец и поэт.

по ВЕРТИКАЛИ:

1. Маковка, а под ней — три извилины. **2.** Курорт, где находится санаторий "Кавказская Ривьера". **3.** Попугай с комплекцией орла. **4.** Подходящее время суток для сильного желания любить (песенн.). **5.** Колючка в запущенном огороде. **6.** Парение над облаками. **7.** В этой борьбе Стивен Сигал просто ас. **8.** Летнее прибежище горожанина. **9.** Большое стадо однородных домашних животных. **11.** Жанр португальских танцев. **15.** Рукоделие из толстых нитей. **18.** Мини-программка на экране ПК. **20.** Такого коня хомут может оскорбить. **22.** Электрод электрического прибора. **23.** "Ходячий анекдот" в шапито. **24.** Крупный рогатый в колхозе. **25.** Подружка Железного Дровосека и Страшилы. **27.** Приспособление для стрельбы лёжа. **28.** Спортивная дорожка, по которой не бегают, а ко-леса-т. **31.**На этом острове стоит Боробудур.

Дубленки от 5000 тг, р.44, р.46, р.48, пальто, р.44-48, плащ кож., р.46-48 - 25000 тг, шапки жен., сапоги женские, р.37, р.38, продаю. Т.242-51-57, Т.8-707-1029933

Кардиганы р-р 48-50, кофты, свитера, р-р 46-48, пуховики, р.46-48, новый, пуховик укороченный, р.46-48, пуховик с капюшном, р.48-50, от 5000 тг, брюки импорт., черного цвета, р.48-50, 2000 тг, продаю. Т.274-21-63

Костюмы р.48-62 (юбка, блуза), "холодок", темно-синего цвета, новые, 12000 тг, продаю. Т.248-36-01, Т.8-701-3622454

Кофты жен., красн., безрукавник цигейка 54-56 р. 1500 тг., шапки, береты, шарф, фабричной и ручной вязки, перчатки, продаю. Т.238-05-34

Пальто р.48, осен., костюмы и пла-тье р.48, юбку, кофту р.48, плащ р.48, обувь р.38, туфли, босоножки, сабо, пляжные сандалеты, продаю. Т.8-777-3926804

Пальто р.48, осен., костюмы и пла-тье р.48, юбку, кофту р.48, плащ р.48, обувь р.38, туфли, босоножки, сабо, пляжные сандалеты, продаю. Т.8-777-3926804

Пальто зимнее, р.48-50, черного цвета, длинное, с песцовым воротником и манжетами (можно в рас-срочку), юбки р.48-50, Германия, Венгрия, перчатки вязанные, Румыния, продаю. Т.302-77-24

Пальто зимнее, р.54-56, цвет мор-ской волны, длинное, новое, 10000 тг, продаю. Т.379-05-39

Пальто р.50-52, продаю. Т.252-44-06, Т.8-707-7335787

Пальто д/сезонное, длинное, серо-го цвета, р.50-52, плащ новый, клас-сич., Германия, светло-серый, р.50-52, куртку кожаную, серого цвета, длинную, приталена резинкой, р.50-52, все в идеальном сост., недорого продаю. Т.275-32-40

Пальто д/сезон., р.54-56, новое, светло-серого цвета, недорогого про-даю. Т.375-51-17, Т.8-777-5712790

Пальто р.50-52, шерстяное, зим-нее, с воротником, 10000 тг, про-даю. Т.379-30-06

Пальто кожаное, черное, р.50 (Ин-дия), жилетку мех., р.48 (Болгария), воротники из норки, 2 шт., голубая и коричнев., шапки 2 шт., каракул., норков., продаю. Т.8-707-3124909

Пальто зимн., корич. цвета, новое, р.56-58, п/шубок, коричн., с капюш., нов., р.54-56, дубленку болот. цве-та, иск., в отлич. сост., р.54-56, пу-ховик с капюш., длин., черный, р.54-56, пальто зимнее, черн., кроличий подклад, р.54, недорого продаю. Т.8-707-9040820, Т.8-705-1945400

Пальто с капюшоном, искуст.бел. мех, р.48; шапку из каракуля р.57, черн., в отл.сост., продаю. Т.238-91-02

Пальто д/с р.46-48 син., пальто зим., ворот мех, цв.серый, дубленку нубук, корич., все б/у в хор.сост., платья, блузки (бел., цветн.), юбки, брюки, офис.костюм, нов. и б/у, шапки кролик нов. т-кор., норка р.57 б/у, продаю. Т.8-777-8060708, Т.8-747-3127689

Платья разные, 5-6 шт., р.44-48, обувь: сапоги, туфли, зимние сапо-ги, 3-4 пары, р-ры 37-38-39, б/у, в отличном сост., продаю. Т.279-96-05, Т.8-705-7688073

Плещ р.46-48, сер. цвета, (Финлян-дия); пальто р.50, нов., темно-сер. цв. воротник норка (Бельгия), утепл., воротник из 2-х куниц, паль-то зим., р.48-50, с капюшоном, длинное, с отстегив. мехом, плащ кож., черн., длин., р.48-50, эксклю-зив, продаю. Т.265-66-54, Т.8-777-3701162

Плещ д/сез., Германия, р.50, серо-го цвета, брюки разные, р.50, п/шуб-ок коричневого цвета, каракулъ, п/шубок из волчьего меха, костюм (юбка, пиджак), все б/у, в идеаль-ном сост., недорого продаю. Т.378-14-40

Плещ светло-бежевый, р.46-48, но-вый, очень красивый, 15000 тг, про-даю. Т.375-86-41, Т.8-701-7112871

Плаци р.44-54, 2 шт., платья 3 шт., шубы 3 шт., полушубки, 2 шт., юбки, 4 шт., пуловеры, 4 шт., свитера, 3 шт., продаю. Т.8-777-5488612

Плаци 3 шт., р.50, 52, 60, красного и черно-синего цвета, новые, про-даю. Т.294-46-17, Т.8-777-4331818

Футболки р.44-46 по 500 тг (5 шт); платья р.44 4000 тг, юбки летние р.44-46 по 1000 тг, спортивные ко-стюмы, летние, р.44 3000 тг, брюки спортивные по 1000 тг, все б/у в от-личном состоянии, продаю. Т.290-08-04, Т.8-705-4048817

Шапку норковую (таблетку), голу-бую, новую, продаю. Т.395-52-80, Т.8-701-7470481

Шубу норковую, р.46-48, бело-черного цвета, ОАЭ, фирменную, Манзари, б/у, в отл.сост., с черным качественным подкладом, джински, блузки, платья, костюм спортивный и др., р.44-46, новое и б/у, все в отл. сост., недорого продаю. Т.701-4553989

Шубу каракул., р.48-50 (Россия), новую, черного цвета, дубленку с ламой, серо-голубого цвета (Фин-ляндия), новую, р.50, безрукавку меховую (Болгария), р.48-50, порт-фель, дипломат, продаю. Т.249-47-78

Шубу норковую, коричневую, р.52, новую, куртку кожаную, р.48, виш-невого цвета, новую, Турция, карде-ган, Южная Корея, новый, сирене-вого цвета, р.50-52, продаю. Т.298-76-55

Шубы 3 шт., р.48-58, все в отл. сост., пальто р.48-58, 3 шт., плащи, 2 шт., р.52-56, продаю. Т.8-777-6968043

262

| ОДЕЖДА И ОБУВЬ |
|---|
| Женская обувь |
| Ботинки Тамарис, р.38, черного цвета, зима-осень, новые, 25000 тг, продаю. Торг. Т.303-39-89, Т.8-705-2870855 |
| Обувь кроссовки, босоножки-размер 36, 37, 39, в хорошем состоя-нии, продаю. Т.268-26-37, Т.8-777-2577103 |
| Сапоги кожан. (Англия), корич., р.40, туфли лаковые черн. р.40 (Ита-лия) новые; кроссовки голубые на белой подошве р.36, 38, продаю. Т.396-45-58, Т.8-707-3602589 |
| Сапоги д/сез., р.39, в отличном сост., 15000 тг, продаю. Т.302-76-56, Т.8-777-3825628 |
| Сапоги резиновые, 2 пары, р.37, новые, продаю. Т.249-47-78 |
| Сапоги зимние, новые, р.38, черно-го цвета, на плоской, не скользкой подошве, кожаные, 6000 тг, летняя женская обувь р-р 36-37, в идеаль-ном состоянии, недорого продаю. Торг. Т.274-21-63 |
| Сапоги , туфли жен., новые, р-р 36-37, продаю. Т.8-777-8060708, Т.8-747-3127689 |

Туфли из натур. кожи, новые: р.39, черный лак, на шпильке, черный замш. на шпильке, р.37, светлые туфли на шпильке, р.37, черные с утонч. каблуком, р.39, продаю. Т.265-66-54, Т.8-777-3701162

Туфли кожаные, новые, р-р 36, су-мошки, дамские, маленькие, новые, 2 шт., продаю. Т.238-05-34

Туфли на высоком каблукве, лаки-ров., Италия, черного цвета, мод-ные, кожа внутри, нос незаострен-ный, почти новые, дешево, продаю. Т.8-775-8262575

Туфли осенние, босоножки, р.37-38, новые, недорого продаю. Т.378-14-40

Туфли Чехия, р.37, новые, на высо-ком каблукве, серо-черные, лаков., босоножки изумрудные, Италия, новые, р.37, продаю. Т.8-707-3124909

Туфли, Франция, Италия, Чехия, р.37, от 5000 тг, босоножки имп., р.37, недорого, сапоги Югославия, новые, продаю. Т.8-705-8888903

263

| ОДЕЖДА И ОБУВЬ |
|---|
| Свадебные платья |
| Платье свадебное, с болеро, с фа-той, с вышивкой, Польша, в идеаль-ном состоянии, белого цвета, 18000 тг, продаю. Торг. Торг. Т.229-16-06, Т.8-708-9719517 |
| Свадебное платье р.46-48, про-даю. Т.252-44-06, Т.8-707-7335787 |

265

| ОДЕЖДА И ОБУВЬ |
|-----------------------|
| Мужская одежда |

Дубленки, муж., р.50, жен., р.50-52, Турция. Цена договорная. Т.8-701-6665847, Т.8-747-1014624

Дубленку светло-коричневую, р.50-52, с капюшоном и подстеж-кой, новую, 30000 тг, продаю. Т.374-21-72, Т.8-777-8097644

Дубленку черную Турция, р.58 - 20000 тг, куртку кожаную, с меховой подстежкой, р.58 - 20000 тг, про-даю. Т.279-96-05, Т.8-705-7688073

Дубленку р.54-56 (Турция), новую, 45000 тг, продаю. Т.274-15-36

Дубленку удлинен.замш., иск.мех, шалевый воротник, коричн., р.52, б/у в хор.сост.; полушубок овчин., черн., р.52 (треб.ремонт); пальто зим. драп., р.52, куртку искуст.мех, с капюшоном, р.48-50, рубашки бе-лые 5 шт., продаю. Т.238-91-02

Костюм (Турция), р.56-58, новый, дубленку новую, черн.цв., р.54-56, пальто р.56-58, кашемир., новую, продаю. Т.397-32-81

Костюм серого цвета (Германия). р.50, новый, костюм белый, б/у, в хорошем состоянии, боксерские перчатки (кожаные, красные) и шлем, продаю. Т.302-76-56, Т.8-777-3825628

Костюм мужской, р.48-50, продаю. Т.242-51-57, Т.8-707-1029933

Костюм тройка, р.52, фирма Дар, новый, импортный, недорого про-даю. Т.253-87-35, Т.8-776-2358702

Куртку кожаную, р.54, темно-коричневого цвета, б/у, в хорошем сост., 6000 тг, продаю. Т.8-707-0821862

Пальто д/сезон., кашемир., р.52-54, высокий рост, Турция, новое, продаю. Т.274-75-38, Т.8-705-1821892

Полушубок натуральный, р.52, продаю. Т.233-54-48, Т.8-777-2678726

266

| ОДЕЖДА И ОБУВЬ |
|--|
| Мужская обувь |
| Кроссовки р.45, белые, черные, в хорошем сотоянии, продаю. Т.268-26-37, Т.8-777-4540575 |

267

| ОДЕЖДА И ОБУВЬ |
|--|
| Другая одежда |
| Бушлат р.52, б/у, плащ-накидку, 2 шт., р.48-50, нов., ремень парад-ный, желтый, нов., рубашку воен-ную, хаки, р.41, рубашку военную, белый, р.41, продаю. Т.252-19-95 |

Вещи вязаные (самовязка): сумки, береты, кофты, свитера, пуловеры, продаю. Т.8-777-3926804

Камуфляж зимний, летний, р.52, спальный мешок, эл.двигат. к стир. машине Алма-Ата, мойку нержав., ботинки р.42, санки стальные, лыжи из дерева, продаю. Т.254-57-42, Т.8-777-3203003

Китель р.46-48, солдат., сов., со значками, продаю. Т.8-777-5488612

Костюмы для сварщика (3 шт), но-вые, продаю. Т.397-32-81

Плащ офицерский, совет., хаки, р.52; полушубок натур. воротник цигейка р.50-52, продаю. Т.233-54-48, Т.8-777-2678726

269

| ОДЕЖДА И ОБУВЬ |
|----------------|
| Спрос |

Вещи женские, р.62-64, приставка 3-двер., метал., в дар приму. Т.302-77-24

Военную форму времен СССР (ки-тель, ремни, фуражки, офиц.хром. сапоги, планшеты, компас, бинокль, часы командирские СССР и др., трофеи немецкие, ордена, значки отличия, перочинные ножи (СССР), немецко-германскую тематику 2 мировой войны (фото), куплю. Т.261-79-40, Т.8-777-2395369

Форму военного времени, сапоги офицерские СССР, зеркало в рез-ной раме, антикв., статуи и бюсты людей, марки и открытки старин., карты городов земли, неба, планет, перья, чернильницы, промокашк, непроливайки, камни драгоц., об-разцы минералов, куплю. Т.267-58-17, Т.8-777-1936057

Форму военную, сапоги, времен СССР, ремни, фуражки, компас, би-нокль, буссоль, барометр, часы ко-мандирские, военные трофейные вещи (времен 2-ой ВОВ), ордена, значки, ножики перочинные, карти-ны Сталина, немецко-германские трофейные вещи, фотографии, ку-плю. Т.8-777-8888903

Форму военную времен СССР, фу-ражки, ремни, сапоги, погоны, ножи перочинные, трофеи немецкие, би-нокли, микроскопы, фотографии до 1920-х годов (старин.), украшения казахские, серебряные, браслеты, марки, монеты, ткани, шелк, бюсты, портреты, картины маслом, куплю. Т.8-777-1159733

270

| ТОВАРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ |
|-----------------------|
| Одежда и обувь |

Вещи на дев. 0-10 лет: майки, пла-тья, куртки, туфли, р. 28-32 и др., б/у и нов., школьную форму на де-вочку, 4 шт. на 1-6 кл., б/у, продаю. Т.252-44-06, Т.8-707-8335787

Комбинезон 2 шт., для мальчика, одежду и обувь на 5-6 лет, все б/у, продаю. Т.279-96-05, Т.8-705-7688073

Куртку на мальчика 9-11 лет, чер-ного цвета, с капюшоном, импорт-ную и другую разную одежду, все в отличном сост., недорого продаю. Т.242-33-53

Обувь р.30, р.34, р.35 все в отлич-ном состоянии, продаю. Т.268-26-37, Т.8-777-4540575

Одежду обуви, дет., 0- 12 лет, б/у, в отл. сост., продаю. Т.8-777-5488612

Пиджак с брюками (школьная фор-ма), р.56, Турция, новый, темной-синий, школьную форму на мальчи-ка и девочку с 1 по 4 класс, недорого продаю. Т.300-65-44, Т.8-708-9863152

Сарафаны школьные, 2 шт., на де-вочку 10-12 лет, темно-синего цве-та, новые, по 3500 тг/шт., брючки синего цвета, на девочку 2-3 класс, талия 27 см, любой рост, Турция, новые, 2 шт., по 3500/шт., продаю. Т.8-705-8875043

Свитера, джинсы по 1200 тг, на 10 лет, кроссовки р-р 36-38 - 1200 тг, туфли для мальч. в отл.сост. 500 тг и р.38, школьную форму, р-р 38, б/у, 4000 тг, куртку зим. на девочку 8 лет, 5000 тг, на 10 лет, 5000 тг, про-даю. Т.290-08-04, Т.8-705-4048817

Школьную форму для мальчика, Турция, на 6-8 класс, темно-синего цвета, кроссовки для мальчика, р.40, салатового цвета, кроссовки для девочки, р.31, красного цвета, недорого продаю. Т.8-777-8195665

275

| ТОВАРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ |
|----------------------|
| Другие товары |

Автокресло, новое, манеж дере-вянный, имп., новый, продаю. Т.8-707-3256370

Велосипед детский 3-х колесный, 2000 тг, продаю. Т.222-51-14, Т.8-705-1188084

Велосипед 3-колесный, на ребенка от 3-х лет, новый, стульчик пласт-массовый, новый, недорого про-даю. Т.373-19-58, Т.8-777-6844170

Велосипед 3-колесный, на ребенка от 3-х лет, новый, стульчик пласт-массовый, новый, недорого про-даю. Т.373-19-58, Т.8-777-6844170

Велосипед Россия, подростковый, 10-12 лет, 25000 тг., продаю. Торг. Т.274-61-64, Т.8-777-0071745

Велосипеды 3-колес., 2 шт., с руч-кой и без, коляску прогулочную, в хор.сост., продаю. Т.254-57-42, Т.8-777-3203003

Весы для взвешивания новорож-денного ребенка, новые, недорого продаю. Т.8-777-2888089

Кимоно для айдики, шлем, на маль-чика 10 лет, в идеальном сост., кровать-люльку для новорожденно-го, продаю. Т.262-81-02, Т.8-705-9051520

Коляску, прогулочную, ходунки, горшок, люльку от зимней колыска, игрушечную коляску, все в хор. сост., продаю. Т.302-77-24

Кровать 2-ярусную, сделана на за-каз, с удобными ступенками, в меру мягкими матрасами, нижний ярус имеет крепление и закрывает-ся как манеж, снизу два выдвижных ящика, б/у, в идеальном сост., 150000 тг, продаю. Небольшой торг. Т.8-747-4098374

Манеж 2-уровневый, деревянный, б/у, в хорошем состоянии, недо-рого продаю. Т.231-45-41

Манеж со шкафиком, с матрасом, б/у, в хорошем состоянии, 30000 тг., продаю. Т.307-34-29, Т.8-777-2619232

Манеж с матрасом и бортами, б/у, в отличном сост., 22000 тг, продаю. Торг. Т.229-16-06, Т.8-708-9719517

Манеж деревянный, новый, без ма-траса, продаю. Т.8-747-1212389

Манеж детский, в хорошем сост., недорого продаю. Т.294-46-17, Т.8-777-4331818

Стульчик детский, 3 шт., по 500 тг, б/у, в хорошем состоянии, продаю. Т.234-51-55

279

| ТОВАРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ |
|------------------|
| Спрос |

Грузовички металлич., куклы фар-форовые, немецкие, старинные, форму военную, времен СССР, фу-ражки, сапоги, кители, ремни, ком-пас, бинокль, монокль, часы коман-дирские, трофеи немецкие, ордена, значки отличия, куплю. Т.8-777-2119147

Машинки металл., грузовички, фильмоскоп, лупу, микроскоп, би-нокль, антикв. лампы, люстры, фо-нари, фотоаппараты, фотолинзы, часы наруч. СССР, Слава, Луи и др., золото, серебро, монеты, значки, украшения казах., серебр., подве-ски, кольца, куплю. Т.8-777-3202731



КОГДА ЖИЗНЬ СТАНОВИТСЯ ПОЛЕМ БИТВЫ, ТВОЙ РАЗУМ СТАНОВИТСЯ ТВОИМ ЛУЧШИМ ОРУЖИЕМ

ДИАНЕТИКА - ПОПУЛЯРНОЕ РУКОВОДСТВО ПО САМОПОМОЩИ

«Дианетика» (от греческого **dia** - «через», **pous** - «душа», «разум») - это наука о том, что разум делает с телом.

Существует некая часть разума, которая не находится в контакте с сознанием, не содержит данные, которые вызывают проблемы в настоящем времени.

Но **КАК ЖЕ ДОБРАТЬСЯ** до той части разума, которая не находится в контакте с сознанием? Как сделать так, чтобы эти моменты прошлого не влияли разрушительным образом на жизнь человека?

Ответы на эти и другие подобные вопросы содержатся в книге «Дианетика: современная наука о разуме». В Дианетике было открыто, что **все ваши болезненные переживания хранятся** в ранее неизвестной части разума - реактивном уме. Эти болезненные переживания содержат информацию, из-за которой человек начинает терпеть неудачи на работе, в бизнесе и личной жизни.

Цель Дианетики - освободить человека от реактивного ума.

Вы можете приобрести книгу “Дианетика” на сайте: *ronbook.kz* или по тел.: 8-705-105-58-70

Стоимость книги - 5000 тг. Бесплатная доставка по Казахстану.

280

| РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ |
|-------------------------|
| Цветы и растения |

Алоэ лекарственный, 2-3-летки, продаю. Т.273-01-37, Т.8-707-3761200

Алоэ 3-летний, 500 тг, продаю. Т.8-747-7500749

Алоэ 7 лет, недорого продаю. Т.234-56-37

Алоэ 6 лет, продаю. Т.309-02-10

Алоэ Вера, 3 года, 5000 тг, продаю. Т.292-43-72, Т.8-705-5678800

Драцену высотой 70 см, 2 ствола, “Женское счастье”, бильбергия, вы-сота 75 см, фикус, высота 95 см, горшки керамические, высота 20, диаметр 28, пр-во Россия продаю. Т.265-66-54, Т.8-777-3701162

Лимон с плодами, Павловский сорт, лавровый лист, куст, продаю. Т.360-45-53, Т.8-705-1852818

Пальму более 3 м высота, лимон плодоносящий, с крупными плода-ми, и другие, цветы, 100 горшков, разные комнатные и для офиса, не-дорого продаю. Т.8-705-8888903

Роза китайская, 1м., красная мах-ровая, 1 шт., продаю. Т.222-51-14, Т.8-705-1188084

Саженцы лимона, мандарина, в горшках, алоэ Вера, Золотой ус, продаю. Т.262-81-02, Т.8-705-9051520

Фикусы, Бенжамина, замеоколькас (денежное дерево), лимоны с пло-дами, ростки лаврового листа, аглаонема крупнолистовая, про-даю. Т.275-32-40

Цветы комнатные, дрова пыленые 10000 тг за куб., фотоаппараты ме-хин., аквариум, винил.пластинки 45-85 г.в., ноутбук б/у, дубленку р.48-52, ажурные салфетки, голов-ные уборы, пестцовую шубу б/у, коф-фы самовязка, лит-ра по вязанию, продаю. Т.360-70-00, Т.8-705-2325804

Цветы комнатные разные, продаю. Т.383-68-07, Т.8-705-9816009

Цветы 100 горшков, для дома и офиса, разные, продаю. Т.249-47-78

Цветы алоэ 3-7 лет, алоказия, фи-алки, декабрист и др.комнатные цветы, продаю. Т.301-35-11, Т.8-707-3575622

Цветы: феслера, хойя, герани, шу-чий хвост (цветущий), zamiokulkas, трелистник бордового цвета, монстера, алоэ и фиалки, недорого продаю. Т.227-53-72

283

| РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ |
|---------------------|
| Кошки |

Котенка Мэйн Кун, привозную,

Кровать массажную Серагем-рефлекс, с маленьким тепловым матрасом, Южная Корея, в хорошем сост., 400000 тг, продаю, Торг. Т.243-77-02, Т.8-777-1567334

Мат оздоровительный, турмалиновый, 190х100 (Южная Корея), новый, продаю. Т.251-88-25, Т.8-777-1407858

Памперсы для взрослых, №3, по 300 тг/шт., ходунки Германия, новые, 15000 тг, продаю. Т.376-23-53

Памперсы Belux Large, 110-150 см, оптом по 300 тг, в розницу - 400 тг, с доставкой - 500 тг, продаю. Т.8-700-7480415

Памперсы для взрослых, №3, Джолли, по 250 тг, продаю. Т.260-36-08

Пояс прогревающий, Корея, новый, для индивидуального пользования, 120000 тг, продаю. Т.271-07-78, Т.8-777-2222176

Пояс лечебный, для прогревания, Южная Корея, электрический, новый, продаю. Т.8-701-7339030

Рефлектор с синей лампой, продаю. Т.8-777-1639258

Судно пластиковое, новое, в упаковке, 2000 тг, продаю. Т.8-707-9040820, Т.8-705-1945400

Тонометр (Россия), механ., нитки: шерст., шелк., синтетич. в мотках. Книги: Пушкин и Гоголь, 1947 г.в., палатку, аквариум, гитару, цветы комнатные, самовар, газплиту, б/у, часы наруч. (совет.), душкабину б/у, продаю. Т.360-70-00, Т.8-705-2325804

Фены и бигуди совет.времен, эл. счетчики 60-80 г. и марки, продаю. Т.8-747-3422618

599

| ЗДОРОВЬЕ И ВНЕШНОСТЬ |
|----------------------|
| |
| Спрос |

Банки медицинские, советского пр-ва, куплю. Т.8-747-6947885

Ходунки взрослые, на колесиках, в дар приму. Заранее благодарю. Т.302-77-24

601

| КНИГИ И ПЕРИОДИКА. ПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ |
|---------------------------------------|
| |
| Предложение |

Журналы "Бурда" 1990-1992 г.в., альбом "Музеи мира", Будапешт, книги по хиромантии, магии, продаю. Т.8-705-2203512

Книги классика, заруб. литер., фантастика, нем. литер., пособия, словари, продаю. Т.8-777-5488612

Книги из домашней библиотеки, продаю. Т.238-05-34

Книги из библиотеки от 100 тг, недорого продаю. Т.383-68-07, Т.8-705-9816009

Книги из домашней библиотеки, словари, продаю. Т.374-59-26, Т.8-777-1408197

Книги художественной литературы, по 100 тг, продаю. Т.379-30-06

Книги по фитнесу и бодибилдингу, фотоальбомы, продаю. Т.8-747-1212389

Книги антикварные, значки, монеты, ордена, медали, марки, открытки и фотографии на картонках (старинные), подсвечники, микроскоп, фарфоровые статуэтки, бинокли, минералы, драгоценные камни, золотые изделия, часы Швейцария, куплю. Т.267-58-17, Т.8-777-1936057

Книги: "Мать и дитя", "В ожидании ребенка", "Ребенок и уход за ним", "У кремлевской стены", Саврасов "Рождение весны", "Художественный музей Бельгии", "Третьяков и создание его галереи" и другие, недорого продаю. Т.265-66-54, Т.8-777-3701162

Книги: Сталин, 1-3,4,7, "Вопросы научного атеизма", 20 т., "История государства Российского", Карамзин, "Жизнь животных по Бромю", 2 т., Блавацкая, 5 т., Даль "Толковый словарь", 4 т., купюры и монеты казахст. разные коллекцион. пластинки для проигр., продаю. Т.8-701-7339030

609

| КНИГИ И ПЕРИОДИКА. ПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ |
|---------------------------------------|
| |
| Спрос |

Альбомы по искусству, музеев, художников, книги по изотерике, херомантии, философии, старинные фотографии 18-19 века (на картонках), картины маслом, бюсты, маски, статуэтки, марки, открытки, печатные машинки, настольные приборы (чернильцы и т.п.), карты, куплю. Т.8-771-4862877

Атанасян книга геометрия 7-11 кл., не ранее 1991 г., Кудрявцев сбор. задач по мат.Анализу, Павленко физика избран. задачи 1 кн., Зимина Решебник выс. матем-ка, Рязановский Математика и реш. задач без проблем 2012 г., Титоренко 6000 задач по матем-ке, куплю. Т.302-09-98

Грамоты интересные до 1991 года, удостоверения и дипломы до 1991 г., книги и журналы до 20-40-х годов, все интересное бумажное до 1960 года, картины, советские награды, статуэтки, граммофоны, значмена, техсеребро, фотоаппараты и др., куплю. Т.8-777-1162442

Журнал "Народное хозяйство Казахстана", номер 4 за 1975 год, куплю. Т.8-777-9229430

Книги казахстанский писателей о Казахстане и Средней Азии и другие, куплю. Т.8-777-8065017

Книги "Гарри Потер", все части, куплю. Т.8-747-6947885

Книги и периодику до 1945 г. и возможно, позже. Казахстанские книги на латинице. Часы карманные, наручные, настольные. Изделия из серебра, лом серебра. Картины маслом, награды не юбилейные, деньги, куплю. Т.8-775-8440619

Книги по искусству, старинные, репродукции художников, эзотерику, хиромантию, психологию, философию. Индийско-восточную, греческую, немецкую философию, иконописи Рублева (шедевры, архитектура), фото литографии, 18-19 века и др. книги старины, куплю. Т.261-79-40, Т.8-777-2395369

Книги КазССР, фотографии и портреты (Сталин, Ленин и т.п.), инструменты (домбра, скрипка, арфа, гитара), струнные индийские инструменты, патефон, куплю. Т.8-777-2395368

Книги по астрологии, философия немецкой и европейской, херомантия, эзотерика, фотографии на картонках до 1900 г.в., значки, ордена, монеты, марки, любая тематика съезда КазССР (значки, ордена), картины маслом, статуэтки и бюсты бронзовые, открытки, куплю. Т.8-777-2119147

Книги старинные, до 1900 г.в., изотерику, немецкую философию, херомантию, альбому по искусству, репродукции, музеев мира, фотографии на картонках до 1900 г.в., Достоевский ранние издания, куплю. Т.8-777-2119137

Книги старинные, до 1900 г.в., изотерику, немецкую философию, херомантию, альбому по искусству, репродукции, музеев мира, фотографии на картонках до 1900 г.в., Достоевский ранние издания, куплю. Т.8-777-2119137

Книги антикар., философия, индийская, немецкая, восточная, греческая, иконописи (Рублев), фото старин. на картонках, 19 век, картины маслом Будды, статуи большие, бюсты, марки, открытки, карты городов, планет, пишущие наст. приборы (машинки, чернильницы), куплю. Т.8-777-3202731

Книги из домашней библиотеки, в большом количестве, куплю. Т.8-702-3526873

Книги серии, "Библиотека приключений", 20 томов, куплю. Т.298-76-55

Книгу Бурлаков Ю.М. "Зерновое хозяйство Казахстана", издательство "Кайнар", г.Алматы, 1981 г., куплю. Т.296-95-74

Книгу Бурлаков Ю.М. "Зерновое хозяйство Казахстана", издательство "Кайнар", г.Алматы, 1975 г.в., куплю. Т.8-777-3071434

Книгу Бурлаков Ю.М. "Зерновое хозяйство Казахстана", издательство "Кайнар", г.Алматы, 1972 г.в., куплю. Т.8-778-4037396

Книгу Мельник Г.А., Бурлаков Ю.М., "Годы круглого подъема", издательство "Кайнар", г.Алматы, 1971 г., куплю. Т.8-747-8031628

Книгу комиксы, карикатуры Херлуфбидструп, куплю. Т.8-707-7533625

630

| ИСКУССТВО И КОЛЛЕКЦИОНИРОВАНИЕ |
|--------------------------------|
| |
| Музыкальные инструменты |

Баян Тула, Ясная Поляна, ручной работы, 800000 тг, флейту, б/у, в хорошем сост., Южная Корея, 75000 тг, продаю. Небольшой торг. Т.8-777-3520391

Клавесин -орган, 1900 г.в., гитару, 6-струнную, Болгария, продаю. Т.8-701-7920318

Пианино Енисей, черного цвета, б/у, в хорошем сост., недорого продаю. Т.302-76-56, Т.8-777-3825628

632

| ИСКУССТВО И КОЛЛЕКЦИОНИРОВАНИЕ |
|--------------------------------|
| |
| Аудио-, видеозаписи |

Кассеты, диски фильмы и музыка, 15-20 шт., продаю. Т.227-53-72

Пластинки с музыкой, 1960-90 гг, продаю. Т.294-46-17, Т.8-777-4331818

636

| ИСКУССТВО И КОЛЛЕКЦИОНИРОВАНИЕ |
|----------------------------------|
| |
| Антиквариат и коллекционирование |

Антиквариат: советского производства (столовое серебро, изделия из мельхиора, ложки и вилки, статуэтки фарфоровые, старинные китайские вазы, украшения из серебра, подсвечники), куплю. Т.264-12-86, Т.8-778-3790530

Значки совет.времен, браслеты метал. муж. и жен., фотографии и книги сов. и зарубеж. артистов, открытки, 40-90 гг., продаю. Т.8-777-3926804

Картины, шахматы, шашки, пластинки для проигрывателя, 90 шт., разные монеты, советские, бумажные деньги, значки, шкатулки, 2 шт., вазы 2 шт., часы наручные, 2 шт., настольные, будильник, счеты большие, все б/у в отл. сост., продаю. Т.8-777-6968043

Куклу фарфор., 1950 г.в., спичечные этикетки 1940-1970 г., продаю. Т.8-705-4108887

Макет парусника, пластик, размер 57х40х18 см, производство Китай, недорого продаю Т.300-65-44, Т.8-708-9863152

Монеты СССР, 1 руб. с 1965г. по 1991г., 50 коп. 1967г. 1970г. 1971г., 1975г., 1976г., 20 коп. с 1965г по 1976г., 15 коп. с 1965г по 1975г., 10 коп. с 1965г. по 1968г., 5 коп. с 1965г. по 1973г. Не юбилейные, продаю. Т.8-707-7533625

Пластинки для патефона, классика, разные народные, детские, застольные и многие другие недорого продаю. Т.378-14-40

Статуэтку А.С.Пушкин продаю. Т.373-19-58, Т.8-777-6844170

Ступку объем 63 см, высота 20 см, вместимости 2,5 л, вес 7 кг, 1917 года выпуска, продаю. Т.234-53-32

Утюг чугунный, антикварный, на углях, 1952 г.в., утюг электрический, 1952 г.в., граммпластинки, 100 шт., недорого продаю. Т.8-701-7339030

Фотоаппарат Зенит, новый, в чехле, фотоаппарат (мыльница), недорого продаю. Т.386-31-41, Т.8-701-7898577

Фотоаппарат Смена-8М, музцентр LG, кассеты с музыкой (классика, 1990 г.), граммпластинки, Панасоник 6 в 1 (принтер, сканер, копир, факс, телефон, модем), альбомы с репродукцией картин (1971, 1981, 1982), продаю. Т.302-76-56, Т.8-777-3825628

Часы мужские, наручные, советского производства, в хорошем сост., недорого продаю. Т.309-02-10

639

| ИСКУССТВО И КОЛЛЕКЦИОНИРОВАНИЕ |
|--------------------------------|
| |
| Спрос |

Абажур, абаз, антиквариат, книги до 1930 г., нагруд.значки СССР до 1991 г., значки, картины, знамена, шкатулки, минералы, изд.из камня, серебра, лом серебра, статуэтки, часы наруч., желт.корпуса от наруч. часов, граммофон, деньги, грамоты до 1991 г., куплю. Т.8-777-1162442

Абажур, абаз, антиквариат, минералы, окаменелости, ордена, медали, значки, изд.из серебра и бронзы, картины маслом; часы карман., наруч. чугун.; портсигары, подстаканники, грамоты, марки, почтов. карточки, куплю. Т.8-701-3393628

Абажур, бра-светильник, книги и периодику за 1945 г. Картины маслом, бумажные деньги и разные монеты, зная СССР. Образцы камней, изделия из камня, окаменелости, геологические находки. Награды СССР, изделия из серебра, статуэтки, грамоты, портсигары, куплю. Т.8-775-8440619

Антик СССР, елочные игрушки, куклы из Германии, грузовики металл., оловянных солдатиков, духи советского пр-ва, трофеи из Германии, украшения из золота и серебра, часы наручные совет. пр-ва, статуэтки Будда, фарфоровые, бронзовые, куплю. Т.8-777-1159733

Антиквариат, коллекции старинных или просто интересных предметов, часы наручные, фотоаппараты, серебро, бронзу, открытки, марки, картины, изделия из камня, окаменелости, бивни, книги до 1960 г.в., брошки, статуэтки, старинные пуговицы, куплю. Т.8-747-6124288

Барометр старин., анаرويد, микроскоп, телескоп, старинные весы, шагомер и секундомер времен СССР, часы Слава, Заря, Луч (наручные, мужские), бинокль, монокль, буссоль, астрономич. приборы и устройства, лупы, значки, ордена Космос, Байконур, куплю. Т.8-777-2119137

Бивни мамонта, моржа, слона, ракушки, кораллы, янтарь, ант.резн. мебель, шкатулки, маски африк., египет., китайск., индийск., картины маслом, Будда, Шива, иконы на дереве, кресты, бусы, камни натур., зеркало стар., в резной раме, книги иконописи (Рублев), куплю. Т.8-777-3202731

Бинокль, советский, морской, полевой, 8х30, 12х50, монокль, подзорную трубу, куплю. Т.8-747-6947885

Гитару 7-струнную, добротную, приму в дар или куплю. Или 6-струн. гитару в хорошем состоянии поменьяно на 7-струн.гитару. Т.8-777-2121403

Значки, ордена (тематика космос, Байконур), иконы в деревянной раме, зеркала старин., в раме и без, кресты, столовое серебро (ложки, вилки), украшения из золота и серебра (подвески, брошки, браслеты), предметы старины из Китая, куплю. Т.8-777-2119147

Картины акварелью и маслом изв. худож. Казахстана и др.стран, картины разные сов. в т.ч. рисунки, нагр.знаки и значки СССР, часы разные, статуэтки, лом серебра, куплю. Т.8-777-1162442, Т.8-775-8440619

Книги антикарварные, значки, монеты, ордена, медали, марки, открытки и фотографии на картонках (старинные), подсвечники, микроскоп, фарфоровые статуэтки, бинокли, минералы, драгоценные камни, золотые изделия, часы Швейцария, куплю. Т.261-79-40, Т.8-777-2395369

Маски африканские, черное дерево, египетские статуэтки, статуэтки Будды, чугунные или фарфоров., подсвечники, антикварная мебель, старин.зеркало, картины маслом, иконы, казахско-восточные украшения, столов.серебро, образцы минералов, камней, куплю. Т.267-58-17, Т.8-777-1936057

Маски африканские, черное дерево, египетские статуэтки, бронзовые, чугунные, фарфоровые, статуэтки Будды, подсвечники, резную старинную мебель, зеркало антикварное, картины маслом, иконы, образа, значки, ордена, украшения казахские, восточные, куплю. Т.8-771-4882877

МОДЕЛИ

автомобилей сделаны в СССР в масштабе 1:43: Чайки, Волги, Жигули, Москвичи, УАЗ, ЗИЛы, МАЗы, КамАЗы, РАФ, АМО, Нами-1, тракторы, бульдозеры, в коробочках и без них, в любом состоянии, куплю. Т.309-43-33, Т.8-777-1680658

Монеты юбилейные, времен СССР, Казахстана, марки почтовые, значки., статуэтки, куплю. Т.8-777-8065017

Предметы быта старинные, куплю. Т.8-702-3526873

Часы Швейцария, мужские и женские, наручные, механич., советские часы СССР, Слава, Луч, Ракета и др., старинные, золотые или серебряные на цепочке, часы настанные с боем, напольные, картины маслом, зеркало в резной раме, микроскоп, статуэтки фарфор., куплю. Т.8-777-2395368

720

| СПОРТ И ТУРИЗМ. СНАРЯЖЕНИЕ |
|----------------------------|
| |
| Спортивное оборудование |

Бадминтон продаю. Т.238-05-34

Льжи 1,60 см, Россинг Ноу, б/у, в хорошем состоянии, черные, с крепежем, 50000 тг., продаю. Т.8-701-9328066, Т.8-777-3570409

Ракетку для большого тенниса, по-яса спортивные (для боевых искусств), экипировку (перчатки, шлем, наколенники и др.), все в отл. сост., продаю. Т.8-701-4553989

Часы шахматные недорого продаю. Т.8-707-8398297

Штанги, олимпийские, до 100 кг, гантели - 3-5 кг, продаю. Т.8-747-5693235

723

| СПОРТ И ТУРИЗМ. СНАРЯЖЕНИЕ |
|----------------------------|
| |
| Туристическое снаряжение |

Костюм для аквалангиста, размер 48, 45000 тг., б/у, в хорошем состоянии, продаю. Т.378-13-21, Т.8-705-8745460

Раскладушки карповые Пролодж, 2 шт., новые, продаю. Т.8-747-8158022

727

| СПОРТ И ТУРИЗМ. СНАРЯЖЕНИЕ |
|----------------------------|
| |
| Велосипеды |

Колесо, покрышку, на взрослый горный велосипед, и другие запчасти, недорого продаю. Т.8-747-5693235

729

| СПОРТ И ТУРИЗМ. СНАРЯЖЕНИЕ |
|----------------------------|
| |
| Спрос |

Велосипед, спортивный инвентарь куплю. Т.317-72-42, Т.8-701-3172244

Велотренажер б/у, недорого, куплю. Т.8-707-5544767

750

| МАССАЖ И РЕЛАКСАЦИЯ |
|---------------------|
| |
| Массаж, сауны |

| Массаж: |
|---|
| восстановительный, реабилитационный, профилактический, коррекционный, детский (после 1 года). Гражданам социальной группы (пенсионеры/инвалиды) скидка 35%. Т.327-53-24, Т.8-701-433-85-13, 272-36-10 |

| Специалисты |
|-------------------------------|
| Массажистка.....Т.87028239764 |

801

| СООБЩЕНИЯ |
|------------|
| |
| Знакомства |

● **"В ЧАСТНОМ** домике живу, да в окошечко гляжу, где мой милый, дорогой, прискакал бы ты за мной". Юная, обаятельная, пухленькая и привлекательная пенсионерка, ждет юного пенсионера для дружеского общения. Возможно знакомство с инородным, приезжим мужчиной 50-65 лет. Т.8-747-653-00-16 Ирина

● **ЖЕНЩИНА**, 58 лет, познакомится с мужчиной до 65 лет, без вредных привычек. Т.8-708-152-39-55

● **ПОЗНАКОМЛЮСЬ** с женщиной. Европейец 69-170-70. Т.374-81-69 звонить вечером

● **У МЕНЯ НЕТ** хорошей подруги. Приглашаю для знакомства, дружеских встреч и совместных посиделок с чаем, а также других занятий по интересам, одинокую женщину от 40 до 65 лет. О себе: Ирина, 60 лет, пенсионерка, живу в частном доме в п.Покровка (рядом с ГРЭСом). Т.8-747-653-00-16

831

| СООБЩЕНИЯ |
|-----------------------|
| |
| Контакты по интересам |

★ **АЙСУЛУ**, красивая казашка. Ухоженная, стройная, рост 165 см, 30 лет. Профессиональный и урологический массаж. Жду у себя в апартаментах, и работаю на выезд. Т.8-747-708-48-28

★ **МИНИАТЮРНАЯ** казашка, зрелого возраста, 45 лет. Массаж с урологический. Скучаешь? Звони. Выезд. Т.8-707-403-34-18

★ **ПОЛИНА**, европейка. Уют, нежность и богатый опыт. Для любителей пухленьких девушек. Т.8-701-606-43-90

★ **ПРИВЛЕКАТЕЛЬНАЯ**, * уйгурка, 33 года, приятная в общении, приглашает к себе в гости. Расслабляющий массаж. Т.8-778-584-15-71 Тахмина

★ **ЧИСТОПЛОТНАЯ** метисочка, с красивой внешностью и фигурой - работу. Расслабляющий массаж. Приму индивидуально. У себя. Т.8-701-339-04-10

835

| СООБЩЕНИЯ |
|-----------|
| |
| Публичные |

★ **ОТКРЫЛОСЬ** наследственное дело после смерти гр. Даровского Алексея Павловича, умершего 16 апреля 2023 года. По всем вопросам обращаться к нотариусу Ашиловой В.Д. по адресу: г.Алматы, мкр.Айнабулак-1, д.2. Т.294-99-88

ПРОДАМ

САЙТ -

УНИВЕРСАЛЬНУЮ

ТОРГОВУЮ ПЛОЩАДКУ

8 701 721 18 53

Т.: +7 701 721 18 53

+7 701 874 99 51

КРУЖЖКИ



с принтами команд



Регистрационное свидетельство № 16671-Г
выдано Министерством по инвестициям и развитию РК
Комитетом связи, информатизации и информации
от 20 сентября 2017 г.

Собственник: ТОО «Акжол-Медиа»
Газета «В ваши руки»
Ген. директор, главный редактор Рахманова Е.А.
Адрес редакции: 050044, пр. Жибек жолы, 50

Отпечатано в типографии: ТОО РПИК «Дәуір»:
г. Алматы, ул. Калдаякова, 17, тел. 273-12-04.
Заказ №0308. Недельный тираж 10 000 экз.

Телефон:
+7 (727) 345-08-01

Қазақстан Республикасы
Жетісу облысы
Талдықорған қаласы
"Жетісу" Телеарнасы"
ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ
ШЕКТЕУЛІ
«Жетісу» телеарнасы» ЖШС
Алматы обл., Талдықорған қ.
Балапанов көш. 28,
тел.: 8 (7282) 40-00-83
www.zhetysutv.kz



ТОО «Телеканал «Жетісу»
Алматын облысы, г.Талдықорған,
ул. Балапанова 28,
тел.: 8 (7282) 40-00-83
www.zhetysutv.kz

22.09.23 ж/г.
01/04/200

ЭФИРНАЯ СПРАВКА

Настоящим, ТОО "Телеканал Жетісу" подтверждает, что 21.09.2023г в рубрике "бегущая строка" прошло объявление на русском и казахском языках следующего текста:

КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» уведомляет о проведения общественных слушаний в форме открытого собрания по материалам «Отчёта о возможных воздействиях» к проекту «Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта»). Слушания состоятся: 31 октября 2023г., в 11:00 ч., по адресу: г.Алматы, Түркісібский р-н, Кайрат м-н, 19-я улица, 20/2 в здании школы-гимназии №211, в актовом зале. В случае введения ограничительных мероприятий, слушания будут проведены в онлайн формате посредством видеоконференции ZOOM. Идентификатор: 561 538 4789; Код доступа: ySf290;

Ссылка: <https://us05web.zoom.us/j/5615384789?pwd=fPxdM8xmtcl030S76sqfNvF98wAana.1>
«Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта»). Слушания состоятся: 2 ноября 2023г., в 11:00 ч., по адресу: г.Алматы, Медеуский р-н, микрорайон Думан-1, улица Каркаралы, 15, в здании школы-гимназии №172, в актовом зале. В случае введения ограничительных мероприятий, слушания будут проведены в онлайн формате посредством видеоконференции ZOOM. Идентификатор: 561 538 4789; Код доступа: ySf290;

Ссылка: <https://us05web.zoom.us/j/5615384789?pwd=fPxdM8xmtcl030S76sqfNvF98wAana.1>
Инициатор: КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», 8 (727) 250-77-98. Разработчики документации: ИП «EcoDelo», 8(778) 801-11-96, adilbayeva_a@mail.ru; Документация размещена на Едином экологическом портале (ecoportal.kz), а также на сайте «Управление экологии и окружающей среды города Алматы». Все замечания или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на Едином экологическом портале.

«Алматы қаласының қалалық ұтқырлық басқармасы» КММ жобаларға «Ықтимал әсерлер туралы есеп» материалдары бойынша ашық жиналыс нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарлайды: «Кайрат» ықшамауданынан Талгар трактіне дейін Хмельницкий көшесінің тесу құрылысы. Тыңдаулар 2023 ж. қазан айының 31 күні, сағат 11:00-де, Алматы қ., Түркісіб ауданы, «Кайрат» ықшамауданы, 19-көше, 20/2, мекен-жайы бойынша, №211 мектеп-гимназиясының ғимаратында, акт залында өтеді. Шектеу іс-шаралары енгізілген жағдайда тыңдаулар ZOOM бейнеконференциясы арқылы онлайн форматта өткізілетін болады. Идентификаторы: 561 538 4789; Кіру коды: ySf290; Сілтеме: <https://us05web.zoom.us/j/5615384789?pwd=fPxdM8xmtcl030S76sqfNvF98wAana.1>
«Кайрат» ықшамауданынан Талгар трактіне дейін Хмельницкий көшесінің тесу құрылысы. Тыңдаулар 2023 ж. қараша айының 2 күні, сағат 11:00-де, Алматы қ., Медеу ауданы, Думан-1 ықшамауданы, Каркаралы көшесі, 15, мекен-жайы бойынша, №172 мектеп-гимназиясының ғимаратында, акт залында өтеді. Шектеу іс-шаралары енгізілген жағдайда тыңдаулар ZOOM бейнеконференциясы арқылы онлайн форматта өткізілетін болады. Идентификаторы: 840 7156 9963; Кіру коды: ySf290; Сілтеме: <https://us05web.zoom.us/j/5615384789?pwd=fPxdM8xmtcl030S76sqfNvF98wAana.1>
Бастамашысы: «Алматы қаласының қалалық ұтқырлық басқармасы» КММ, 8 (727) 250-77-98. Құжаттаманы әзірлеушілер: ИП «EcoDelo», 8(778) 801-11-96, adilbayeva_a@mail.ru; Құжаттама бірыңғай экологиялық порталда орналастырылған (ecoportal.kz), сондай-ақ «Алматы қаласының экология және қоршаған орта басқармасы» сайтында. Барлық ескертулер немесе ұсыныстар бірыңғай экологиялық порталда қоғамдық тыңдаулар өткізілетін күнге дейін 3 жұмыс күнінен кешіктірілмейтін мерзімде қабылданады.

Директор ТОО "Телеканал Жетісу"



Алтынбекұлы Думан

Акимат Турксибского района

ул. Шолохова, 9

26.09.2023 г., 11:48

ХАБАРЛАНДЫРУ

«Алматы қаласының қалалық ұтқырлық басқармасы» КММ жөніндегі «Ықтимал әсерлер туралы есеп» материалдары бойынша ашық жиналыс нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарлайды:

1) «Қайрат» ықшамауданынан Талғар трактіне дейін Хмельницкий көшесінің тесу құрылысы.

Тыңдаулар 2023 ж., қазан айының 31 күні, сағат 11:00-де, Алматы қ., Түркісіб ауданы, «Қайрат» ықшамауданы, 19-көше, 20/2, мекен-жайы бойынша, №211 мектеп-гимназиясының ғимаратында, акт залында өтеді. Шектеу іс-шаралары енгізілген жағдайда тыңдаулар ZOOM бейнеконференциясы арқылы онлайн форматта өткізілетін болады. Идентификаторы: 561 538 4789; Кіру коды: ySf290;

Сілтеме:

<https://us05web.zoom.us/j/5615384789?pwd=fPxdM8xmtc1o30S76sqfNvF98wAana.1>

2) «Қайрат» ықшамауданынан Талғар трактіне дейін Хмельницкий көшесінің тесу құрылысы.

Тыңдаулар 2023 ж., қараша айының 2 күні, сағат 11:00-де, Алматы қ., Медеу ауданы, Думан-1 ықшамауданы, Қарқаралы көшесі, 15, мекен-жайы бойынша, №172 мектеп-гимназиясының ғимаратында, акт залында өтеді. Шектеу іс-шаралары енгізілген жағдайда тыңдаулар ZOOM бейнеконференциясы арқылы онлайн форматта өткізілетін болады. Идентификаторы: 840 7156 9963; Кіру коды: ySf290;

Сілтеме:

<https://us05web.zoom.us/j/5615384789?pwd=fPxdM8xmtc1o30S76sqfNvF98wAana.1>

Бастамашысы: «Алматы қаласының қалалық ұтқырлық басқармасы» КММ, 8 (727) 250-77-98.

Құжаттаманы әзірлеушілер:

- ИП «EcoDelo», 8(778) 801-11-96, adilbayeva_a@mail.ru;

Құжаттама бірыңғай экологиялық порталда орналастырылған (ecoportal.kz), сондай-ақ «Алматы қаласының экология және қоршаған орта басқармасы» сайтында.

Барлық ескертулер немесе ұсыныстар бірыңғай экологиялық порталда қоғамдық тыңдаулар өткізілетін күнге дейін 3 жұмыс күнінен кешіктірілмейтін мерзімде қабылданады.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» уведомляет о проведения общественных слушаний в форме открытого собрания по материалам «Отчёта о возможных воздействиях» к проекту:

1) «Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта».

Слушания состоятся: 31 октября 2023г., в 11:00 ч., по адресу: г.Алматы, Турксибский р-н, Кайрат м-н, 19-я улица, 20/2 в здании школы-гимназии №211, в актовом зале. В случае введения ограничительных мероприятий, слушания будут проведены в онлайн формате посредством видеоконференции ZOOM. Идентификатор: 561 538 4789; Код доступа: ySf290;

Ссылка:

<https://us05web.zoom.us/j/5615384789?pwd=fPxdM8xmtcl030S76sqfNvF98wAana.1>

2) «Строительство пробивки улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талгарского тракта».

Слушания состоятся: 2 ноября 2023г., в 11:00 ч., по адресу: г.Алматы, Медеуский р-н, микрорайон Думан-1, улица Каркаралы, 15, в здании школы-гимназии №172, в актовом зале. В случае введения ограничительных мероприятий, слушания будут проведены в онлайн формате посредством видеоконференции ZOOM. Идентификатор: 561 538 4789; Код доступа: ySf290;

Ссылка:

<https://us05web.zoom.us/j/5615384789?pwd=fPxdM8xmtcl030S76sqfNvF98wAana.1>

Инициатор: КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», 8 (727) 250-77-98.

Разработчики документации:

- ИП «ЕcoDelo», 8(778) 801-11-96, adilbayeva_a@mail.ru;

Документация размещена на Едином экологическом портале (ecoportal.kz), а также на сайте «Управление экологии и окружающей среды города Алматы».

Все замечания или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на Едином экологическом портале.



ОБЪЯВЛЕНИЕ

ВЕТУ «Туркменская государственная библиотека имени Ахметова» уведомляет и приглашает общественность участвовать в формировании списка из авторских книг и материалов, посвященных истории и культуре Туркменского края.

В «Список» включаются: 1) книги, 2) альбомы, 3) карты, 4) атласы, 5) журналы, 6) газеты, 7) документы, 8) материалы, 9) фотографии, 10) аудиозаписи, 11) видеозаписи, 12) электронные ресурсы.

Срок приема заявок: с 15.05.2024 по 15.06.2024. Адрес: г. Ашгабат, ул. Мухоморова, 20. Контакт: 81 528 4789. Сайт: <http://www.kutb.gov.tm>

В «Список» включаются: 1) книги, 2) альбомы, 3) карты, 4) атласы, 5) журналы, 6) газеты, 7) документы, 8) материалы, 9) фотографии, 10) аудиозаписи, 11) видеозаписи, 12) электронные ресурсы.

Срок приема заявок: с 15.05.2024 по 15.06.2024. Адрес: г. Ашгабат, ул. Мухоморова, 20. Контакт: 81 528 4789. Сайт: <http://www.kutb.gov.tm>

В «Список» включаются: 1) книги, 2) альбомы, 3) карты, 4) атласы, 5) журналы, 6) газеты, 7) документы, 8) материалы, 9) фотографии, 10) аудиозаписи, 11) видеозаписи, 12) электронные ресурсы.

Срок приема заявок: с 15.05.2024 по 15.06.2024. Адрес: г. Ашгабат, ул. Мухоморова, 20. Контакт: 81 528 4789. Сайт: <http://www.kutb.gov.tm>

ХАБАРЛАНДЫРУ

«Ашгабатский государственный архив» уведомляет и приглашает общественность участвовать в формировании списка из авторских книг и материалов, посвященных истории и культуре Туркменского края.

В «Список» включаются: 1) книги, 2) альбомы, 3) карты, 4) атласы, 5) журналы, 6) газеты, 7) документы, 8) материалы, 9) фотографии, 10) аудиозаписи, 11) видеозаписи, 12) электронные ресурсы.

Срок приема заявок: с 15.05.2024 по 15.06.2024. Адрес: г. Ашгабат, ул. Мухоморова, 20. Контакт: 81 528 4789. Сайт: <http://www.kutb.gov.tm>

В «Список» включаются: 1) книги, 2) альбомы, 3) карты, 4) атласы, 5) журналы, 6) газеты, 7) документы, 8) материалы, 9) фотографии, 10) аудиозаписи, 11) видеозаписи, 12) электронные ресурсы.

Срок приема заявок: с 15.05.2024 по 15.06.2024. Адрес: г. Ашгабат, ул. Мухоморова, 20. Контакт: 81 528 4789. Сайт: <http://www.kutb.gov.tm>

В «Список» включаются: 1) книги, 2) альбомы, 3) карты, 4) атласы, 5) журналы, 6) газеты, 7) документы, 8) материалы, 9) фотографии, 10) аудиозаписи, 11) видеозаписи, 12) электронные ресурсы.

Срок приема заявок: с 15.05.2024 по 15.06.2024. Адрес: г. Ашгабат, ул. Мухоморова, 20. Контакт: 81 528 4789. Сайт: <http://www.kutb.gov.tm>

