

ТОО «ФИРМА «АҚ-КӨҢІЛ»

ОТЧЕТ
О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

к рабочему проекту «Строительство пробивки ул.Тлендиева от
пр.Рыскулова до границы города»
I - очередь от пр.Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне
«Дархан»

Руководитель КГУ
«Управление городской мобильности
города Алматы»



Телибаев С.

Директор
ТОО «ФИРМА «АҚ-КӨҢІЛ»



Ханиев И.С.

г.Алматы, 2024 г.

АННОТАЦИЯ

«Отчет о возможных воздействиях» к проекту «Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города I – очередь от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан»» 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 - ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл», ТОО «ФИРМА «АҚ-КӨҢІЛ», лицензия, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля» Министерства ОС и водных ресурсов РК, № 01050Р от 24.07.2007 г.

На период строительства выявлено: *3 организованных* - компрессор с ДВС, битумный котел, передвижная электростанция и *11 неорганизованных* источников загрязнения окружающей среды – выбросы от работы автотранспорта, выбросы пыли при автотранспортных работах, сварочные работы, окрасочные работы, выемка грунта, обратная засыпка, прием инертных материалов, гидроизоляция, укладка асфальта, буровые работы, механический участок.

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 – 56.3344419 т/период; секундное количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 4.017791114 г/сек.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ произведен на программе "ЭРА" v. 2.0 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.

Проект выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

Общее водопользование. На период строительства используется вода питьевого и технического качества. Объемов потребления воды: Вода питьевого

качества: 6463,24116 м³/период, технического качества: 40532 м³/период. Вода используется на питьевые нужды, обмыв подвижных частей автотранспорта и на увлажнение грунтов; Более подробнее будут определены на следующей стадии проектирования. Сброс загрязняющих веществ отсутствует.

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

При строительстве предусматривается вырубка зеленых насаждений в размере:

- **под вынужденную вырубку удовлетворительного состояния:**

- **5693** деревьев;
- **81** кустарников;
- **7** кв.м. дикорастущей поросли;
- **22** кв.м. лиан;
- **208,5** п.м. живой изгороди.

- **под санитарную вырубку неудовлетворительного состояния:**

- **88** деревьев;
- **1** кустарник.

- **под пересадку удовлетворительного состояния:**

- **800** деревьев;
- **128** кустарников;
- **217** кв.м. цветника;
- **131** п.м. живой изгороди;
- **10** кв.м. малины.

Компенсационная высадка составит 57810 саженцев высотой не менее 2,5 метров с комом, 820 кустарников.

При реализации проекта ущерб животному миру не наносится.

Отходы на период строительства: На период строительства ожидается образование 111998,7262 т/период, из них: тара из-под ЛКМ - 3,51118 т/период, промасленная ветошь - 0,0204 т/период, твёрдые бытовые отходы – 30 т/период, огарки сварочных электродов - 0,06731 т/период, Смешанные отходы строительства и сноса – 111965 т/период. Отходы, подлежащие утилизации, передаются специализированным организациям, остальные вывозятся на полигон ТБО. Период эксплуатации: отходы не образуются.

СОДЕРЖАНИЕ

	АННОТАЦИЯ	2
	ВВЕДЕНИЕ	8
1.	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	9
2.	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	10
3.	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям:	11
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	11
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	12
4.	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	12
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	12
5.1	Описание технологического процесса	12
6.	Описание работ по дегазации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	44
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	45
7.1	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения строительства	45
7.2	Обоснование достоверности расчета количественного состава выбросов	46
7.3	Сведения о залповых выбросах	70
7.4	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	70
7.5	Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ	70
7.6	Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях определения нормативов ЗВ	71
7.7	Мероприятия по снижению отрицательного воздействия	72

7.8	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	73
7.9	Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий.	74
8.	Воздействие на состояние вод	76
8.1	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства, требования к качеству используемой воды	76
8.2	Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	76
8.3	Водный баланс объекта	77
8.4	Поверхностные воды	78
8.5	Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ	79
9.	Воздействия проектируемой деятельности на почву	79
9.1	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта	79
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)	81
9.3	Организация экологического мониторинга почв	82
10.	Воздействие на недра	82
10.1	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)	82
10.2	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)	82
10.3	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	83
10.4	Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	83
11.	Оценка факторов физического воздействия	83
11.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	83
11.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	87
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 утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.	89
12.1	Характеристика технологических процессов предприятия как источников образования отходов	89
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	90

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	91
15.	Варианты осуществления намечаемой деятельности	92
16.	Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности принимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия	92
17.	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	92
17.1	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	92
17.2	Биоразнообразии (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	93
17.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	97
17.4	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	97
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)	98
17.6	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	98
17.7	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	100
18.	Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе	100
18.1	Методика оценки экологического риска аварийных ситуаций	101
18.2	Анализ возможных аварийных ситуаций	101
18.3	Оценка риска аварийных ситуаций	102
19.	Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду	103
19.1	Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу	104
19.2	Мероприятия по охране недр и подземных вод	105
19.3	Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду	106
19.4	Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду	107
19.5	Мероприятия по охране почвенного покрова	107
19.6	Мероприятия по охране биоразнообразия	108
20.	Сводная таблица предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности	109
21.	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	113
	ТАБЛИЦЫ	
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

П1	Государственная лицензия ТОО «ФИРМА «АҚ-КӨНІЛ» №01050Р от 24.07.2007г.
П2	Постановление Акимата города Алматы №4/581 от 16.11.2021 г. о застройке, реконструкции и благоустройстве территории города Алматы;
П3	Техническое задание на проектирование от КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 23.12.2022 года;
П4	Архитектурно-планировочное задание № KZ18VUA00944244 от 27.07.23 года; выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
П5	Письмо КГУ «Управление городской мобильности» №34.2-34/69141сл от 17.10.2023 года об уровне ответственности объекта;
П6	Ситуационный план участка;
П8	Среднесуточная, среднегодовая расчетная интенсивность движения (авт/сутки). Данные учета 01.11.2022г.;
П9	Письмо КГУ «Управление городской мобильности» №34.2-34/69150сл от 17.10.2023 года о начале строительства объекта;
П10	Среднесуточная, среднегодовая расчетная интенсивность движения на расчетные сроки службы (авт/сутки);
П11	Типовой поперечный профиль дороги, согласованный с КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» и КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
П12	Расчет вариантов дорожной одежды;
П13	Технические условия Департамента полиции города Алматы Министерства внутренних дел Республики Казахстан,
П14	Письмо КГУ «Управление экологии и окружающей среды» № 43.2-43/1722сл от 8.08.23г. о расходе воды в Большом Алматинском канале;
П15	Ведомость проектируемых водопропускных труб;
П16	Технические условия АО «Алатау Жарық Компаниясы» № 32.2-6551 от 15.09.2023 г. на электроснабжение;
П17	Технических условий ГКП на ПХВ «АЛМАТЫ ҚАЛА ЖАРЫҚ» №06-1371 от 28.04.2023 г.;
П18	Технические условия № 703 АО «Казахтелеком» №-Д02-192-09/23-С-АР от 14.09.2023г.;
П19	Письмо АО «Алатау Жарық Компаниясы» №37-7426 от 4.11.2023г. об отсутствии необходимости согласования проектных решений, выполненных в соответствии с техническими условиями;
П20	Письмо ГКП на ПХВ «АЛМАТЫ ҚАЛА ЖАРЫҚ» № 06-4749 от 03.11.2023 о согласовании проекта;
П21	Технические условия АО «Алатау Жарық Компаниясы» №32.2-7498 от 16.10.2023г.

П22	Письмо ТОО «MEGANET» № А241 от 24.08.2023г.
П23	Технические условия АО «Казхтелеком «ДЭСД «Алматы» №02-167/П-А от 19.04.2023г.;
П24	Технические условия АО «Казхтелеком» ДЭСД «Алматы» ТУ №02-318/П-А от 19.09.2023г (изменение и дополнение ТУ №02-167/П-А от 19.04.2023г.);
П25	Технические условия по переустройству кабельных сетей ДП г.Алматы, выданных ТОО «АРЫСТАН КУРЫЛЫС ФИРМАСЫ» № 219 от 26.10.2023г.
П26	Технические условия Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития № 992 от 14.04.2023г. на переустройство сетей водоснабжения и водоотведения»
П27	Технические условия АО «КазТрансГаз Аймак» №02-2023-301-878 от 13.04.2023г. на переустройство сетей газоснабжения.
П28	Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений
П29	Письмо КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы»
П30	Справка о фоновых концентрациях
П31	Протокол общественных слушаний
П32	Эскизный проект
П33	Общая пояснительная записка
П34	Проект организации строительства

ВВЕДЕНИЕ

«Отчет о возможных воздействиях» к проекту «Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города I – очередь от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан»» 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 № KZ70VWF00136056 от 23.01.2024.

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

Территория проектирования расположена в западной части города в пределах Алатауского района города Алматы (43.266054, 76.867252).

Трасса проектируемой улицы, предусматриваемой в соответствии с решениями Генерального плана развития г. Алматы на период до 2040 г. и Проекта детальной планировки района проектирования, проходит через селитебную территорию и микрорайоны Шанырак 1, Улжан 1, Дархан.

Проектируемый участок дороги принят ситуационной схемой и согласован КГУ "Управление городской мобильности города Алматы" и ГУ "Управление городского планирования и урбанистики г. Алматы".

Территория застроена преимущественно жилыми зданиями и сооружениями – малоэтажная жилая застройка.

На прилегающей территории находятся:

- с южной стороны – пр. Рыскулова, далее административные здания;
- с западной стороны – административные здания, далее ул. Жанаарка, далее р. Большая Алматинка, далее вдоль ул. Аршарлы расположены административные здания и частные жилые дома на расстоянии 8-10 м от территории строительства;
- с северной стороны – преимущественно частные жилые дома на расстоянии 8-10 м от территории строительства и территория строительства второй очереди;
- с восточной стороны – административные здания, территория золоотвала ТЭЦ-1, далее преимущественно частные жилые дома на расстоянии 8-10 м от территории строительства.

Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 8 м от территории строительства с восточной стороны.

Естественные водоемы – проектом предусмотрено пересечение БАК.

С западной стороны протекает река Большая Алматинка на расстоянии 104 м от территории строительства.

С восточной стороны протекают р. Теренкара на расстоянии 230 м от территории строительства и р. Ащibuлак на расстоянии 155 м от территории строительства.

Алатауский район (каз. Алатау ауданы) — административно-территориальная единица города Алма-Аты. Образован в 2008 году.

В 1993-м году Алатауский район был присоединён к Ауэзовскому району и расширил его с южной стороны. Административный центр района находится в микрорайоне Шанырак.

В районе расположены 23 микрорайона, с общей площадью 104,9 км.кв.(15% территории города) с численностью населения 326 676 человек (14% населения города), 72,3% составляет коренные национальности.

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 °С и 0,8 °С в самую холодную и 2,2 °С и 2,6 °С 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.

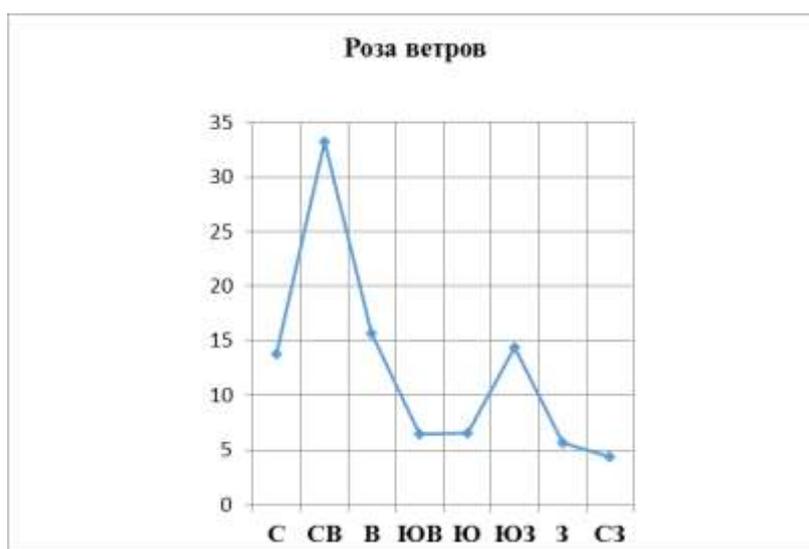
Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания в атмосфере населенного пункта в районе расположения объекта приведены в таблице 2.1 согласно климатическим характеристикам Казгидромет.

Метеорологические характеристики и коэффициенты
определения условий рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере

Климатические данные Алматы ОГМС

Год	2023
Коэффициент, зависящий от стратификации А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-10,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	33,9
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1,4
Скорость ветра, повторяемость превышений которой составляет 5 %	1

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



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 земли 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

Технические параметры проектируемой улицы

Согласно генеральному плану г. Алматы 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», ул. Тлендиева на участке проектирования классифицируется как магистральная улица общегородского значения регулируемого движения (МУРД), с шириной в красных линиях – 60 метров.

Основные технические параметры магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения принятые при проектировании приведены в таблице 5.1.

Административное положение

Территория проектирования расположена в западной части города в пределах Алатауского района города Алматы. Территория застроена преимущественно жилыми зданиями и сооружениями – частная жилая застройка.

Трасса проектируемой улицы, предусматриваемой в соответствии с решениями Генерального плана развития г. Алматы на период до 2040 г. и Проекта детальной планировки района проектирования, проходит через селитебную территорию и микрорайоны Шанырак 1, Улжан 1, Дархан.

Общие сведения об ул. Тлендиева

В существующих границах, ее общая протяженность составляет 3,7 км (от ул. Сатпаева до пр. Рыскулова). В северной части от пробиваемой улицы расположена селитебная территория с жилыми домами и частным сектором.

В соответствии с заданием на проектирование улица Тлендиева отнесена к категории магистральная улица общегородского значения регулируемого движения.

На всем протяжении ул. Тлендиева имеет по 2 полосы движения в каждом направлении, шириной 3,5 м и 4,0 м.

Таблица 5.1.

№ п/п	Наименование параметров	Единица измерения	Нормативные показатели по СП РК 3.01-101-2013*	Принятые решения по рабочему проекту	Обоснование показателей
1	Категория улиц	-	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения (МУРД)	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения (МУРД)	*Таблица 5-1 СП РК 3.01-101-2013*
2	Расчётная скорость	км/час	80	80	*Таблица 5-2 СП РК 3.01-101-2013*
3	Число полос движения	шт.	4-8	4	То же
4	Ширина полосы движения	м	3,50 (4,00)	3,50 (4,00)	То же
6	Ширина проезжей части	м	(4,0+3,5)х2	(4,0+3,5)х2	По расчету
7	Ширина полосы безопасности	м	0,5	0,5	
8	Ширина разделительной полосы	м	4,0	4	*Таблица 5-10 СП РК 3.01-101-2013*
9	Ширина пешеходной части тротуара	м	2,25-3,0	3,0	*Таблица 5-2 СП РК 3.01-101-2013*
10	Ширина велосипедной дорожки	м	1,5х2	3,0	То же
11	Наименьший радиус кривых в плане	м	400	400	То же
12	Наибольший продольный уклон	‰	50	31	То же
13	Наименьшие радиусы выпуклых вертикальных кривых	м	5000	6 865	по расчету
14	Наименьшие радиусы вогнутых вертикальных кривых	м	2000	5 077	по расчету

№ п/п	Наименование параметров	Единица измерения	Нормативные показатели по СП РК 3.01-101-2013*	Принятые решения по рабочему проекту	Обоснование показателей
15	Дорожная одежда	тип	Капитального типа, срок службы 12 лет	Капитального типа, срок службы 12 лет	Табл. 8 и 9 СП РК 3.01-101-2013*
16	Вид покрытия	-	Щебеночно-мастичный полимер асфальтобетон 20	Щебеночно-мастичный полимер асфальтобетон 20	Задание на проектирование

План и продольный профиль

План и продольный профиль участка строительства ул. Тлендиева 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 проектируемого участка принята ось проектируемой улицы по кромке пересечения с пр. Рыскулова. Конец трассы –ПК 58+40 за примыканием к ул. Сабатаева в мкр. Дархан. Протяженность участка составляет 5,84км

Основными факторами предопределившими плановое положение трассы являются красные линии, полученные от КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» с шириной дороги в «красных» линиях 60 м.

В плане трасса улицы представлена 18 углами поворота радиусами от 400 до 15000м. План трассы обеспечивает движение с расчетными скоростями. Параметры плана трассы приведены на чертеже плана комплекта 1952-1-А-АД «Дорожная часть».

Проектирование продольного профиля производилось из условий движения автомобилей с расчетной скоростью с обеспечением безопасности движения, требуемой видимости, минимизации объемов земляных работ, в увязке с планировочными отметками территории застройки, с учетом размещения водопропускных труб, обеспечивающих пропуск ливневого стока через съезды (профильное положение верха звена трубы от верха проезжей части не менее 0,5м), с использованием автоматизированной системы IndorCAD. Продольный профиль запроектирован с вписыванием вертикальных кривых в местах перелома профиля.

В пределах красных линий, рабочим проектом предусматривается изъятие земельных участков для государственных нужд – нужд транспорта города Алматы и снос существующих строений. В сметной стоимости строительства учтены затраты на снос строений и вывоз строительного мусора на свалку. Ограждение существующего золоотвала ТОО «Алматинские тепловые сети» и наблюдательные скважины переносятся в соответствии с техническими условиями № 08/1/2-4715 от 10.11.2023г.

Земляное полотно и водоотвод

По условиям рельефа местности и планировочных отметок проезжей части ул. Тлендиева, земляное полотно запроектировано преимущественно в насыпях и, местами, в выемках. Основанием земляного полотна служат связные грунты – суглинки твердой и полутвердой консистенции легкие и валунно-галечниковый грунт. Согласно инженерно-геологическому отчету грунтовые условия по просадочности относятся к I (первому) типу.

Перед началом работ по устройству земляного полотна и подстилающего слоя из песчано-гравийной смеси в нулевых метрах, необходимо взрыхлить основание земляного полотна и уплотнить основание пневмокатками до достижения коэффициента уплотнения 0,98.

Насыпи возводятся из привозного дренирующего грунта - природной песчано-гравийной смесью с примесью валунно-галечникового грунта, доставляемой из действующего

карьеру в с. Балтабай Енбекшиказахского района Алматинской области. Дальность возки грунта составляет 42 км.

Для обеспечения водоотвода с проезжей части, дорожная часть запроектирована с поперечным уклоном 20 ‰. Для выпуска воды с проезжей части водоотводные лотки марки Б-3-1 в бордюрах устраиваются разрывы. В местах устройства автобусных остановок и, при пересечении лотками тротуаров и автобусных остановок, лотки запроектированы закрытыми с перекрытием их плитами ПУ-1.

Для отвода поверхностных вод вдоль автодороги предусмотрена открытая арычная сеть, а под съездами и примыканиями запроектированы водопропускные трубы диаметром 0,5м.

Дорожная одежда

В соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013* (таблицы 8 и 9), для магистральных улиц общегородского значения регулируемого движения применяется дорожная одежда капитального типа из монолитного цементобетона и асфальтобетона. В соответствии с заданием на проектирование проектом произведен выбор оптимальной конструкции дорожной одежды капитального типа из асфальтобетона на щебеночном основании с использованием в верхнем слое покрытия щебеночно-мастичного полимерасфальтобетона ЩМА-20.

Расчет приведенной интенсивности движения по транспортному потоку на первый год службы 2026г. 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 8.

Расчет требуемого модуля упругости выполнен на основании прогноза состава транспортного потока на расчетный срок службы с коэффициентом прироста интенсивности 1,04 и коэффициентов приведения к расчетной нагрузке по видам транспортных средств.

Требуемый модуль упругости на поверхности покрытия для проектируемого участка улицы Тлендиева составил 329МПа.

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

Категория дороги – магистральная улица общегородского значения регулируемого движения, эквивалентная по интенсивности движения дороге Ib технической категории и по ширине полос движения II категории (таблица 5.1 СП РК 3.01-101-2013*);

Количество полос движения – 4;

Номер расчетной полосы – 1;

Тип дорожной одежды – капитальный;

Срок службы покрытия – 12 лет;

Поперечный профиль покрытия – двускатный;

Ширина полосы движения – 3,5м;

Ширина обочины – 3,5м;

Тип местности по увлажнению – I;

Грунт земляного полотна – суглинок легкий, твердый (нулевые места).

При конструировании вариантов дорожных одежд учитывались следующие факторы:

прочность и надёжность в условиях эксплуатации,

экономичность и материалоемкость,

экологичность при производстве работ и во время эксплуатации;

использование местных дорожно-строительных материалов и их рациональное размещение в конструкциях, с учётом грунтов в земляном полотне.

Расчётные характеристики используемых материалов:

Щебеночно-мастичный полимерасфальтобетон горячей укладки ЩМА-20 на битуме БНД 70/100 с характеристиками по СП РК 3.03-104-2014 (СТ РК 2373-2019), $E = 3\ 700$ МПа;

Асфальтобетон горячей укладки плотный крупнозернистый на битуме БНД-70/100 марки II с характеристиками по СП РК 3.03-104-2014 (СТ РК 1225-2019), E =3200 МПа;

Асфальтобетон горячей укладки пористый крупнозернистый на битуме БНД-70/100 марки II с характеристиками по СП РК 3.03-104-2014 (СТ РК 1225-2019),
E =2000 МПа;

Асфальтобетон горячей укладки высокопористый крупнозернистый на битуме БНД-70/100 марка II по СП РК 3.03-104-2014 (СТ РК 1225-2019), E =2000 МПа;

Черный щебень приготовленный в установке, уложенный по способу заклинки по СТ РК 1215-2003, E =600 МПа;

Щебеночно-песчаная смесь по ГОСТ 25607, II класса прочности с портландцементом 8% М-400 смешением в установке;

Подобранные щебеночно – гравийно – песчаные смеси для оснований С4 – 80 мм и С5 – 80 мм по СТ РК 1549-2006 с модулями упругости E =275 МПа и E= 260 МПа;

Природная песчано-гравийная смесь (ГОСТ 8267-93*) E=130МПа.

Разработанные варианты дорожной одежды, толщина слоев покрытия и основания приведены в таблице 3.2 и на рисунке 3.5.

Таблица 5.2

№ пп	Наименование конструктивных слоев	Ед. изм.	Толщина слоя
1	Вариант 1		
1.1	Щебеночно-мастичный полимерасфальтобетон горячей укладки ЩМА-20 на битуме БНД 70/100 с полимерной добавкой Butonal NS 198, с с характеристиками по СП РК 3.03-104-2014 (СТ РК 2373-2019), E = 3700 МПа	см	5
1.2	Асфальтобетон горячей укладки плотный крупнозернистый, из щебеночной (гравийной) смеси типа Б, II марки на битуме БНД/БН-70/100 (СТ РК 1225-2019), E =3200	см	10
1.3	Асфальтобетон горячей укладки пористый крупнозернистый на битуме БНД-70/100 марки II с характеристиками по СП РК 3.03-104-2014 (СТ РК 1225-2019), E =2000 МПа	см	12
1.4	Подобранная щебеночно – гравийно – песчаная смесь для оснований С4 – 80 мм по СТ РК 1549-2006 ,E =275 МПа	см	24
1.5	Природная гравийно-песчаная смесь по ГОСТ 8267 E=130МПа.	см	35
1.6	Грунт земляного полотна – суглинок легкий E-61 МПа	-	-
	Общая толщина конструкции	см	86
2	Вариант 2		
2.1	Щебеночно-мастичный полимерасфальтобетон горячей укладки ЩМА-20 на битуме БНД 70/100 с полимерной добавкой Butonal NS 198, с с характеристиками по СП РК 3.03-104-2014 (СТ РК 2373-2019), E = 3700 МПа	см	5
2.2	Асфальтобетон горячей укладки пористый крупнозернистый на битуме БНД-70/100 марки II с характеристиками по СП РК 3.03-104-2014 (СТ РК 1225-2019), E =2000 МПа	см	15
2.3	Черный щебень приготовленный в установке, уложенный по способу заклинки по СТ РК 1215-2003, E =600 МПа	см	15
2.4	Подобранная щебеночно – гравийно – песчаная смесь для оснований С4 – 80 мм по СТ РК 1549-2006 , E =275 МПа	см	25
2.5	Природная гравийно-песчаная смесь по ГОСТ 8267 E=130МПа.		

№ пп	Наименование конструктивных слоев	Ед. изм.	Толщина слоя
		см	25
2.6	Грунт земляного полотна – суглинок легкий Е-61 МПа	-	-
	Общая толщина конструкции	см	85
3	Вариант 3		
3.1	Щебеночно-мастичный полимерасфальтобетон горячей укладки ЩМА-20 на битуме БНД 70/100 с полимерной добавкой Butonal NS 198, с характеристиками по СП РК 3.03-104-2014 (СТ РК 2373-2019), E = 3700 МПа	см	5
3.2	Асфальтобетон горячей укладки плотный крупнозернистый, из щебеночной (гравийной) смеси типа Б, II марки на битуме БНД/БН-70/100 (СТ РК 1225-2019)	см	13
3.3	Щебеночно-песчаная смесь по ГОСТ 25607, II класса прочности с портландцементом 8% М-400 смешением в установке, E=600МПа	см	15
3.4	Подобранная щебеночно – гравийно – песчаная смесь для оснований С4 – 80 мм по СТ РК 1549-2006 , E =275 МПа	см	25
3.5	Природная гравийно-песчаная смесь по ГОСТ 8267 E=130МПа.	см	30
3.6	Грунт земляного полотна – суглинок легкий Е-61 МПа	-	-
	Общая толщина конструкции		88

Примыкания и пересечения

В соответствии с утвержденной градостроительной документацией, рабочем проектом предусмотрено строительство примыканий и пересечений к проектируемой улице.

Согласно п. 8.2.18 СП РК 3.01–101-2013* пересечения и примыкания дорог в одном уровне независимо от схемы пересечений рекомендуется выполнять под прямым или близким к нему углом. В случаях, когда транспортные потоки не пересекаются, а разветвляются или сливаются, допускается устраивать пересечения дорог под любым углом с учетом обеспечения видимости. На основании данного пункта, а также с учетом того, что все примыкания выполнены с разветвлением или сливанием транспортных потоков, с целью минимизации сноса жилых строений, углы примыканий в одном уровне приняты в увязке с генеральным планом и с существующей конфигурацией улиц в жилой застройке.

Проектом предусматривается строительство на проектируемом участке 85 примыканий и пересечений, в том числе: 3 пересечения 55 примыканий слева по ходу пикетажа и 27 примыканий справа по ходу пикетажа.

Учитывая, что вдоль дороги располагается частная жилая застройка, предусмотрено устройство въездов во дворы в количестве 115 шт. - въезды справа – 43 шт. и въезды лево -72 шт.

Радиусы закруглений проезжей части улиц и дорог по кромке тротуаров и разделительных полос приняты в соответствии с п. 8.2.1-11 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» не менее:

для магистральных улиц и дорог регулируемого движения – 8м;

дорог местного значения и проездов – 5м.

Въезды во дворы ИЖС запроектированы с радиусом 3,0м

Тротуары и велодорожки

В соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и задания на

проектирование, вдоль проектируемой магистральной улицы регулируемого движения предусматривается устройство тротуаров для двух направлений движения шириной 3,0м и велодорожки шириной 3,0м.

С учетом требований п. 8.2.12 СП РК 3.01-101-2013 тротуары отделены от проезжей части улицы разделительной полосой из зеленых насаждений и бордюрами.

Согласно ПСТ РК 65-2017 «Организация улично-дорожного пространства в условиях города Алматы» (п. 8.2.4) велосипедная дорожка располагается ниже тротуара на 7 см и отделяется тротуарным бордюром(поребриком) со скошенной фаской в сторону велодорожки.

В плане тротуары и велосипедные дорожки запроектированы параллельно проезжей части. Исключения составляют участки подхода к мосту.

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

На тротуарах и 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 15 см, с устройством подстилающего слоя из песчано-гравийной смеси толщиной 10 см в соответствии с таблицей 10 того же СП.

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

Автобусные остановки

Для обеспечения функционирования общественного транспорта на проектируемом участке улицы Тлендиева запроектированы 20 автобусных остановок. Местоположение автобусных остановок указано в таблице 5.3.

Остановки – с устройством карманов и посадочными площадками. Для обозначения края посадочной площадки устанавливается полоса из тактильной плитки, уложенной на бетон толщиной 5 см.

Таблица 5.3.

№ п/п	Местоположение автобусных остановок, ПК+	Сторонность относительно оси по ходу пикетажа
Совмещенное земляное полотно участок ПК 0+11 – ПК 25+97,05		
1	1+00	справа
2	1+56	слева
3	6+43	справа
4	7+03	слева
5	13+84	справа
6	14+57	слева
7	19+68	слева
8	19+76	справа
Правая сторона проезжей части ПК 25+97,05 – ПК 57+81,68		
9	27+28	справа
10	32+98	справа
11	38+96	справа
12	44+97	справа
13	50+74	справа
14	54+81	справа
Левая сторона проезжей части ПК 0+00' – ПК 31+99.96'		

15	2+43	слева
16	7+91	слева
17	13+01	слева
18	20+97	слева
19	25+17	слева
20	29+25	слева

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

Конструкция покрытия посадочных площадок – покрытие из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона типа Б, марки II по ГОСТ 9128-2013, на битуме 70/100 Н=0.05м, на основании из песчано-гравийной смеси толщиной – 15,0 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.

Озеленение территории

В соответствии с СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов» разделительные полосы пробиваемой улицы и территория в границах красных линий не занятая автомобильной дорогой и ее обустройством озеленяется.

Перечень высаживаемых зеленых насаждений с указанием их видового состава приведен в таблице 5.4.

Таблица 5.4.

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
I. ПОСАДКА ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ.			
Листоветные и хвойные деревья, посадка с устройством посадочных мест 1,3х1,3х0,8м и 0,8х0,8х0,5 с заменой грунта до 50%			
1	Посадка вяза мелколистного, высотой 3,0-3,5м, ком 0,8х0,8х0,5м	шт	571
2	Посадка сосны обыкновенной, высотой 2,0-3,0м, ком 1,3х1,3х0,8м	шт	2316
3	Посадка ясеня зеленого, высотой 3,0-3,5м, ком 0,8х0,8х0,5м	шт	860
4	Посадка абрикоса, высотой 3,0-3,5м, ком 0,8х0,8х0,5м	шт	1250
5	Посадка яблони декоративной, высотой 3,0-3,5м, ком 0,8х0,8х0,5м	шт	1579
ВСЕГО ДЕРЕВЬЕВ:		шт	6576
Кустарники, посадка с устройством посадочных мест 0,3х0,3м, с заменой грунта до 50%			
6	Посадка сирени обыкновенной, высотой до 1,5м, ком 0,3х0,3м	шт	1865
7	Посадка спиреи ван-гутта, высотой до 1,5м, ком 0,3х0,3м	шт	220
8	Посадка дерена белого, высотой до 1,0м, ком 0,3х0,3м	шт	481
9	Посадка пузыреплодника калинолистного, высотой до 1,0м, ком 0,3х0,3м		466

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
10	Посадка кизильника блестящего, высотой до 1,0м, ком 0,3х0,3м	шт	3005
ВСЕГО КУСТАРНИКОВ:		шт	6037
II. УСТРОЙСТВО ЦВЕТНИКОВ, МАССИВОВ И ЖИВЫХ ИЗГОРОДЕЙ.			
11	Устройство цветников из роз, с ОКС, из расчета 4 шт на м2 с выборкой корыта и заменой грунта на 15 см	м2/шт	2746/10984
12	Устройство массивов из кустарников и многолетников, высотой до 0,6м, с комом 0,2х0,2, из расчета 6 шт на м2 с выборкой корыта и заменой грунта на 15 см	м2/шт	1180/7080
ВСЕГО ЦВЕТНИКОВ И МАССИВОВ:		м2/шт	3926/18064
13. Посадка живой изгороди из бирючины с ОКС, двухрядная в траншею, шириной 0,5м из расчета 5 шт/п.м. с выборкой и заменой грунта на 25 см:		п.м./шт	305/1525
III. УСТРОЙСТВО ГАЗОННЫХ ПОКРЫТИЙ.			
14	Устройство одерновки в ленту цветников и откосов, шириной 0,2м, с выборкой корыта до 10 см и заменой грунта	м2/пм	5159/25295
15	Посев газона с выборкой корыта до 10см и заменой грунта	м2	70634
ВСЕГО ГАЗОННЫХ ПОКРЫТИЙ:		м2	75793

Схема организации дорожного движения

Организация движения представляет собой комплекс мер, способствующих увеличению пропускной способности, обеспечению безопасности участников движения, снижению дорожно-транспортных происшествий, повышению эффективности эксплуатации транспортных средств, уменьшению загазованности воздушного бассейна города.

В соответствии с техническими условиями Департамента полиции города Алматы (приложение 11) проектируемый участок улицы оборудуется необходимыми устройствами, обеспечивающими безопасность дорожного движения::

- дорожными знаками;
- разметкой проезжей части дороги;
- светофорными объектами.

Выбор типоразмеров, применяемой световозвращающей пленки и расстановка дорожных знаков выполнен в соответствии с СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения», ГОСТ 32945-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования».

Дорожные знаки применены со световозвращающим покрытием типа 3В. Типоразмер знаков – II. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9 – 80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Опоры типа СКМ – на сборном фундаменте Ф1, Ф2 и Ф3 с омоноличиванием стойки. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Дорожная разметка проезжей части и элементов обустройства автодороги выполнена согласно СТ РК 1124-2019 «Разметка дорожная». Разметка белого и желтого цвета со светоотражающими микрошариками.

Для перехода через проектируемую улицу и примыкающие съезды запроектированы пешеходные переходы, оборудованные дорожными знаками и разметкой. Четыре пешеходных

перехода оборудуются автоматической светофорной сигнализацией. Технические решения по светофорной сигнализации приведены в разделе 3.3. настоящей записки.

Схема обеспечения безопасности движения приведена в комплекте 1952-1-А-АД.

Мероприятия по обеспечению безопасности дорожного движения согласованы с Управлением административной полиции ДП г. Алматы.

ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Автодорожные мосты через БАК

Общие сведения

При разработке рабочего проекта по объекту «Строительство пробивки ул.Тлендиева от пр.Рыскулова до границы города» I - очередь от пр.Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан» в г. Алматы запроектированы два идентичных моста через БАК на ПК 48+08,80 (с юга на север) и на ПК 22+62,05 (с севера на юг) на улицах с односторонним движением. 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 – 3 (для одного сооружения);
- габарит проезжей части Г-13,0 - 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, технологической дороги, теплотрассы и гидрологических показателей БАКа выданных письмом за № 43.2-43/1722СЛ от 08.08.2023 КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» в месте перехода на максимальную пропускную способность канала, составляющую 31,0 м³/сек.

Основные технико-экономические показатели, принятые при проектировании, приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3.

ТЭП МОСТОВОГО ПЕРЕХОДА ДЛЯ ОДНОГО СООРУЖЕНИЯ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Категория автомобильной дороги		МУРД	
2	Количество полос движения по мосту	шт.	3	В одном направлении
3	Длина мостового перехода, в	м	60,23	

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
	г.ч.: - моста; - подходов.		12,0	
4	Схема и габариты мостового сооружения	м	3x18 Г-13+5,75+2,25	
5	Ширина проезжей части на подходах	м	13,0	
6	Ширина обочины	м	-	
7	Ширина земляного полотна подходов	м	23,6	
8	Тип дорожной одежды		Капитальный	
9	Вид покрытия проезжей части на подходах и мосту		Двухслойное	Горячий асфальтобетон ЦМАС-20
10	Ширина моста	м	22,6	
11	Ширина проезжей части на мосту с учетом полос безопасности	м	13,0	
12	Ширина полосы безопасности	м	2x1,0	
13	Ширина земляного полотна на сопряжении	м	23,6	
14	Укрепление откосов конуса: монолитным бетоном толщиной h=12см	м ²	598,0	
15	Укрепление откосов и дна канала: монолитным бетоном толщиной h=20см	м ²	670,0	
16	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7	

Технические параметры мостовых переходов

Мост для движения с юга на север запроектирован по схеме 3x18м. Полная длина моста по задним граням шкафных стенок – 60,228м. Начало моста соответствует ПК 47+78.69, конец моста соответствует ПК 48+38.92. Мост расположен на выпуклой кривой радиусом 5800м с переменным уклоном от 15‰ до 18‰ в профиле и на прямой в плане. Расположение относительно русла БАКа под углом 75°.

Мост для движения с севера на юг запроектирован по схеме 3x18м. Полная длина моста по задним граням шкафных стенок – 60,228м. Начало моста соответствует ПК 22+31.93, конец моста соответствует ПК 22+92.16. Мост расположен на уклоне 8‰ 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 I (первая).

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

Габарит одного мостового перехода установлен Г- 13,0+5,75+2,25 м. Ширина каждого мостового сооружения составляет - 22.6м. 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. Тротуары шириной по 2,25м с двух сторон и велодорожка шириной 3,0 м с левой стороны по ходу пикетажа, 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 2х0,2 м составит 22,6м.

Пролетное строение запроектировано из косых сборных ж.б. предварительно-напряженных балок ТБН-18-75°-3Д в количестве 33 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 15м.

Промежуточные опоры моста стоечные на свайном основании. Стойки круглого сечения диаметром 1,2м. Ростверк опирается на буровые сваи круглого сечения, диаметром 1,5м, длиной 16м.

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 для всех опор, представлен суглинком тугопластичным.

Береговые опоры на свайном основании. Основание – буровые круглые сваи $\varnothing=1500$ мм, длиной 15 м из бетона марки В25 F200 W6 в количестве 9 свай на одну опору, объединенную насадкой из монолитного бетона марки В30 F200 W8 с габаритными размерами 23,398м x 2,0м x 1,0м. В основании насадки выполняется бетонная подготовка марки В20 F200 W6, толщиной 10см по щебёночной подготовке толщиной 10 см.

На насадке размещаются подферменные площадки, шкафная стенка с открылками и защитные стенки. Они объединены с насадкой посредством арматурных выпусков. Подферменные площадки, шкафная стенка с открылками 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 $d=22$ -А240, для фиксации переходных плит. В верхней части открылков установлены закладные детали для установки перильного ограждения.

Промежуточные опоры моста стоечные на свайном основании. Основание – буровые круглые сваи $\varnothing=1500$ мм, длиной 16 м из бетона марки В25 F200 W6 в количестве 16 свай на одну опору, объединенную ростверком из монолитного бетона марки В25 F200 W8 размерами 20,706м x 4,5м x 1,0м. В основании ростверка выполняется бетонная подготовка марки В20 F200 W6, толщиной 10см по щебёночной подготовке толщиной 10 см. Стойки круглого сечения 120см высотой 5,0м из монолитного железобетона марки В30 F200 W8, в количестве 6

(шести) стоек на опору. Монолитный ригель габаритными размерами 23,398м x 1,6м x 0,8м, из монолитного бетона В30 F200 W8. Подферменные площадки и защитные стенки выполнены из бетона В30 F200 W8. Они объединены с ригелем посредством арматурных выпусков.

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

Пролетное строение

Принятая в проекте продольная схема моста 3x18м.

Сборные железобетонные балки пролетных строений ТБН-18-75°-ЗД (длина балки 18,0м высота – 0,9м) устанавливаются на резинометаллические опорные части размером 20x40x5.2см. 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 18 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 11 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 проходной 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;
- ездовое 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 100x100. Защитный слой бетона устраивается во избежание механических повреждений гидроизоляции.

Ездовое полотно шириной 22,6 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 ЦМАС-20.

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 15МО/300-0.8:1.5-0.65 с удерживающая способность 300кДж. Стойки барьерного ограждения металлические из двутавра №16, крепятся к закладным деталям, расположенным 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.

Деформационные швы металлические балочные TARKER, поставляемые на объект, должны иметь сертификат с техническим документом, подтверждающим качества поставляемой продукции - ETA (European Technical Assessment).

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 – П600.98.30-1АШ-75° и П600.124.30-1АШ-75° из бетона В30 F200 W8 в количестве соответственно 4 и 18 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 и 0,75м. Марка тротуарных переходных плит – ПТ200.75.15-1АШ-75° и ПТ200.150.15-1АШ-75° из бетона В30 F200 W8 в количестве соответственно 4 и 8 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 10см и верхний слой покрытия, состоящий из слоя горячего мелкозернистого высокоплотного асфальтобетона марки II на битуме БНД-70/100, толщиной 4см и щебеночно-мастичная смесь ЦМАС-20 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 застойную 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.

Восстановление укрепления откосов и дна канала производится монолитным бетоном марки В20, F200, W8 толщиной 20 см по слою щебня толщиной 10см. Арматура бетонного укрепления откосов и дна – А400 Ø 10. Длина восстановления укрепления канала 37,5м на каждый мост.

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

В основании откосов устраиваются монолитные бетонные блоки упора с габаритными размерами 0,4x0,5м выполненных из бетона В20 F200 W8.

Малые искусственные сооружения

Для обеспечения водоотвода предусмотрено устройство водовыпусков с проезжей части в бордюрном ограждении и сбор поверхностной воды в открытую арычную систему, укрепленную 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 Тлендиева на ПК21+94,00 в пониженном месте под углом 90° запроектирована круглая железобетонная трубы отверстием 1,0м.

Трубы запроектированы применительно к типовому проекту серии 3.501.1-144 инв.№1313/3 (Ленгипротрансмост, 1988 г.) с оголовком ЗКП 11.170. 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 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.

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.

Ведомость проектируемых водопропускных труб приведена в приложении 15.

В проекте в районе ПК 6 предусмотрены водопоглащающие колодцы в количестве 2 шт. Каждый водопоглащающий колодец состоит из 3-х переливных колодцев размерами 4,0х2,5м, глубиной 4м. Перелив между колодцами осуществляется по лоткам арычным типа Б-3-1, длиной секции по 2 м. Расстояние между колодцами составляет 4м. Конструкция колодцев принята из сборных железобетонных труб ЗП19.100, марка бетона В27,5 F200 W8. Колодцы заполняются послойно дренажом, состоящим из камня, щебня и песка толщиной по 0,3м каждый слой.

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

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

Пробивка улицы Тлендиева – составная часть развития генерального плана города Алматы и Программы развития города Алматы до 2025 года и среднесрочной перспективы до 2030 года, реализация строительством которой позволит перераспределить интенсивность движения по существующим улицам, будет способствовать развитию территорий, обеспечит жителей города качественными транспортными связями, новыми маршрутами городского общественного транспорта, что в целом будет способствовать экономическому и культурному развитию города Алматы.

Проектирование продольного профиля производилось из условий движения автомобилей с расчетной скоростью с обеспечением безопасности движения, требуемой видимости, минимизации объемов земляных работ, в увязке с планировочными отметками территории застройки, с учетом размещения водопропускных труб, обеспечивающих пропуск ливневого стока через съезды. Продольный профиль запроектирован с вписыванием вертикальных кривых в местах перелома профиля.

В пределах красных линий, рабочим проектом предусматривается изъятие земельных участков для государственных нужд – нужд транспорта города Алматы и снос существующих строений. В сметной стоимости строительства учтены затраты на снос строений и вывоз строительного мусора на свалку. Ограждение существующего золоотвала ТОО «Алматинские тепловые сети» и наблюдательные скважины переносятся в соответствии с техническими условиями № 08/1/2-4715 от 10.11.2023г. (приложение 27).

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 имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

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

Выбросы пыли при автотранспортных работах (источник №6002). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

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

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

Выемка грунта (источник №6005). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

Обратная засыпка грунта (источник №6006). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

Прием инертных материалов (источник №6007). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

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

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

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

Буровые работы (источник №6011). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70%.

Битумный котел (источник №0001). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сажа, сера диоксид, азота оксид, азота диоксид, оксид углерода.

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

Компрессор с ДВС (источник №0003). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

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. Расчет 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. Расчет 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.

При строительстве проектируется использовать следующие материалы и осуществить объем работ:

№	Наименование материала	ед.изм.	Количество
1	Разработка грунта	м ³	248635
2	Обратная засыпка	м ³	87721
3	Щебень	м ³	2000
4	Песок	м ³	7283
5	ПГС	м ³	119262
6	Цемент, сухие смеси	т	6,5
7	Сварочная проволока СВ-08А	кг	952
8	Электроды Э42	кг	7356
9	Электроды Э46	кг	586
11	Электроды Э50А (УОНИ-13/55)	кг	1902
12	Припой оловянно-свинцовые	кг	195
13	Пропан-бутан	кг	1805
14	Ацетилен технический	кг	373,9236187
15	Термическая сварка	час	2952
16	Газовая резка металла	час	5954
17	Грунтовка ГФ-021	т	0,4576514
18	Грунтовка битумная	т	2,3361823
19	Бензин-растворитель	т	0,8141902
20	Уайт-спирит	т	0,0698507
21	Растворитель Р-4	т	0,083937
22	Эмаль ХВ-124	т	0,0673276
23	Эмаль ХВ-161	т	4,0047144
24	Эмаль АК-505	т	3,667959873

25	Эмаль ЭП-140	т	0,01
26	Эмаль ПФ-115	т	0,3350332
27	Краска масляная МА	т	3,04558
28	Лак битумный БТ	т	24,1142
29	Лак Кузбасский	т	0,37152
30	Растворитель 646	т	0,5744513
31	Ветошь	кг	53
32	Гидроизоляция	м ²	37104
33	Укладка асфальта	м ²	188748
34			

7.2 Обоснование достоверности расчета количественного состава выбросов

Источник №0001

Компрессор с ДВС

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

На площадке будет использоваться передвижной компрессор с ДВС, время работы – 22044 час/период, мощностью 29 кВт.

Расчет потребляемого топлива:

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

$$6,38 \text{ кг/час} * 22044 = 140641 \text{ кг/год}$$

Максимальный секундный выброс определяется по формуле:

$$M = (1/3600) * e * P, \text{ г/с}$$

Где: P = 29 кВт - максимальная эксплуатационная мощность

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

1/3600 — коэффициент пересчета часов в секунды

Валовый выброс определяем по формуле:

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

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

G (т) - расход дизтоплива дизельгенератором

1/1000 - перевод кг в т.

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

Расчетные максимально-разовые выбросы.

Наименование вещества	Удельный выброс, e, г/кВт*ч	Секундный выброс, г/с
Оксид углерода	7,2	0.06
Окислы азота в т.ч.	10,3	0.083
Диоксид азота		0.066
Оксид азота		0.011
Углеводороды	3,6	0.029
Сажа	0,7	0.0056

Диоксид серы	1,1	0.0089
Формальдегид	0,15	0.0012
Бенз(а)пирен	$1,3 \cdot 10^{-5}$	0.0000001

Расчет годовых выбросов от компрессора:

Расход дизтоплива, G,т	Наименование вещества	Удельный выброс, q, г/кг топл	Валовый выброс, т/период
140,641	Оксид углерода	30	4.21923
	Азота оксиды в т.ч.	43	6.047563
	Азота диоксид		4.83805
	Азота оксид		0.786183
	Углеводороды	15	2.109615
	Сажа	3	0.421923
	Диоксид серы	4,5	0.63289
	Формальдегид	0,6	0.084385
	Бенз(а)пирен	0,000055	0.0000077

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

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

Y- удельный вес отработавших газов при температуре 0°C, можно принимать 1,31 кг/ м³

T- температура отработавших газов, К

V- часовой расход топлива

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

Источник №0002

Передвижная электростанция

При строительстве используется передвижная электростанция, мощностью 4 кВт. Расход топлива составляет 0,9 л/час. Отвод выхлопных газов производится по трубе на высоту 2,5 м, диаметром трубы 0,05м. Максимальное время работы передвижной электростанции 602 часов в период. Расход топлива составит: 0,9 л/час*0,769*3730 = 2582 кг/период, 2,582 т/период.

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

Максимальный секундный выброс определяется по формуле:

$$M = (1/3600) \cdot e \cdot P, \text{ г/с}$$

Где: P= 4 кВт - максимальная эксплуатационная мощность

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

1/3600 — коэффициент пересчета часов в секунды

Валовый выброс определяем по формуле:

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

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

G (т) - расход дизтоплива дизельгенератором

1/1000 - перевод кг в т.

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

Расчеты годовые выбросы от дизельгенератора

Расход дизтоплива, G,т	Наименование вещества	Удельный выброс, q, г/кг топл	Валовый выброс, т/период
2,582	Оксид углерода	30	0.07746
	Окислы азота в т.ч.	43	0.111026
	Диоксид азота		0.08882
	Азота оксид		0.01443
	Углеводороды	15	0.03873
	Сажа	3,0	0.007746
	Диоксид серы	4,5	0.011619
	Формальдегид	0,6	0.001549
	Бенз(а)пирен	$5,5 \cdot 10^{-5}$	0.0000001

Расчетные максимально-разовые выбросы от дизель-генератора

Наименование вещества	Удельный выброс, e, г/кВт*ч	Секундный выброс, г/с
Оксид углерода	7,2	0.008
Окислы азота в т.ч.	10,3	0.0114
Азота оксид		0.0015
Диоксид азота		0.00912
Углеводороды	3,6	0.004
Сажа	0,7	0.00078
Диоксид серы	1,1	0.0012
Формальдегид	0,15	0.00017
Бенз(а)пирен	$1,3 \cdot 10^{-5}$	0.000000014

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

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

Y- удельный вес отработавших газов при температуре 0⁰C, можно принимать 1,31 кг/ м³

T- температура отработавших газов, К

V- часовой расход топлива

$$Q = \frac{8,72 \cdot 10^{-3} \cdot 0,9}{1,31 / [1 + 723/273]} = 0,022 \text{ м}^3/\text{с}$$

Источник №0003

Битумный котел

В период строительства будет использоваться передвижной битумный котел, работающий на дизельном топливе.

Расчет проведен согласно «Методике расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов (Приложению № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).

Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 3 метров и диаметром 0,1 м.

При сжигании топлива:

На период строительства битумный котел будет работать – 4878 час/период.
Расход дизтоплива на 1 м³ составляет 0,24 кг или 0,24 x 30 = 7,2 кг/ч или 7,2 x 1000/3600 = 2,0 г/с

Расход дизтоплива битумного котла за период равен: 7,2*4878/1000= 35,122 т/пер.

Расчетные характеристики топлива:

$Q^p_n = 10180$ Ккал/кг (42,62 Мдж/кг)

Объем продуктов сгорания на выходе из дымовой трубы, м³/с:

$$V = 7,2 * 16,041 * (273 + 300) / 273 * 3600 = 0,067$$

T-температура уходящих газов на выходе из трубы - 300 °C

Расчет выбросов загрязняющих веществ (оксиды серы, углерода и азота, твердые частицы) выполняются согласно формулам.

Валовый выброс твердых частиц (*золы твердого топлива - сажа*) рассчитывают по формуле:

$$M_{TB\text{зод}} = g_T \times m \times \chi \times \left(1 - \frac{\eta_T}{100}\right), \text{ т / зод},$$

$$M_{TB\text{зод}} = 0,025 * 35,122 * 0,01 * (1 - 0/100) = \mathbf{0,0088 \text{ т/пер}}$$

где: g_T - зольность топлива в % (дизтопливо - 0,025 %);

m - количество израсходованного топлива – т/пер;

χ - безразмерный коэффициент дизтопливо – 0,01;

η_T - эффективность золоуловителей по паспортным данным установки, 0.

Максимально разовый выброс рассчитывают по формуле:

$$M_{TB\text{сек}} = \frac{M_{TB\text{зод}} \times 10^6}{3600 \times n \times T_3}, \text{ г / сек},$$

$$M_{TB\text{сек}} = 0,0088 * 1000000 / 3600 * 4878 = \mathbf{0,0005 \text{ г/сек}}$$

Валовый выброс *ангидрида сернистого* в пересчете на SO₂ (сера диоксид) рассчитывают по формуле:

$$M_{SO_2\text{зод}} = 0,02 \times B \times S^p \times (1 - \eta'_{SO_2}) \times (1 - \eta''_{SO_2}), \text{ т / зод},$$

$$M_{SO_2\text{зод}} = 0,02 * 35,122 * 0,3 * (1 - 0,02) * (1 - 0) = \mathbf{0,2065 \text{ т/пер}}$$

где: B - расход жидкого топлива, т/пер;

S^p - содержание серы в топливе, 0,3 %

η'_{SO_2} - доля ангидрида сернистого, связываемого летучей золой топлива (при сжигании дизтоплива $\eta'_{SO_2} = 0,02$);

η''_{SO_2} - доля ангидрида сернистого, улавливаемого в золоуловителе. Для сухих золоуловителей принимается равной 0.

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{so_2 \text{сек}} = \frac{M_{so_2 \text{год}} \cdot 10^6}{3600 \cdot n \cdot T_3}, \text{ г/сек}$$

$$M_{so_2 \text{сек}} = 0,2065 \cdot 1000000 / 3600 \cdot 2425 = \mathbf{0,012 \text{ г/сек}}$$

Валовый выброс **оксидов азота** (в пересчете на NO₂) [5], выбрасываемых в атмосферу, рассчитывают по формуле:

$$M_{NO_2 \text{год}} = 0,001 \times B \times Q_H^P \times K_{NO_2} \times (1 - \beta), \text{ т/год} \quad (3.15)$$

где B - расход топлива 0,108 т/период.

$$M_{NO_2 \text{год}} = 0,001 \cdot 35,122 \cdot 42,62 \cdot 0,08 \cdot (1 - 0) = \mathbf{0,1198 \text{ т/пер}}$$

Максимально разовый выброс рассчитывают по формуле:

$$M_{NO_2 \text{сек}} = \frac{M_{NO_2 \text{год}} \times 10^6}{3600 \times n \times T_3}, \text{ г/сек}$$

$$M_{NO_2 \text{сек}} = 0,1198 \cdot 1000000 / 3600 \cdot 4878 = \mathbf{0,00681 \text{ г/сек}}$$

Тогда **диоксид азота**: $M_{\text{сек}} = \mathbf{0,0055 \text{ г/сек}}$

$$M_{\text{год}} = \mathbf{0,09584 \text{ т/пер}}$$

Оксид азота: $M_{\text{сек}} = \mathbf{0,00089 \text{ г/сек}}$

$$M_{\text{год}} = \mathbf{0,015574 \text{ т/пер}}$$

Валовый выброс **оксида углерода** рассчитывают по формуле:

$$M_{co \text{год}} = 0,001 \times C_{co} \times B \times \left(1 - \frac{g_4}{100}\right), \text{ т/год},$$

$$M_{co \text{год}} = 0,001 \cdot 13,85 \cdot 35,122 = \mathbf{0,4864 \text{ т/пер}}$$

где C_{co} - выход оксида углерода при сжигании топлива, кг/т жидкого топлива, рассчитывается по формуле:

$$C_{co} = g_3 \times R \times Q_H^P, \text{ кг/т}$$

$$C_{co} = 0,5 \cdot 0,65 \cdot 42,62 = 13,85 \text{ кг/т}$$

где: g_3 - потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, % (ориентировочно для дизтоплива $g_3 = 0,5 \%$);

R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленный наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (для дизтоплива – $R = 0,65$);

g_4 - потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, % (ориентировочно для мазута $g_4 = 0 \%$).

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{co \text{сек}} = \frac{M_{co \text{год}} \times 10^6}{3600 \times n \times T_3}, \text{ г/сек}$$

$$M_{co \text{сек}} = 0,4864 \cdot 1000000 / 3600 \cdot 4878 = \mathbf{0,028 \text{ г/сек}}$$

Выбросы углеводородов при плавке битума.

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год, $T = 4878$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/(Углеводороды предельные

C12-C19 (в пересчете на C)) (10)

Объем производства битума, т/год, $MУ = 192$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[2]), $_{M} = (I^* \cdot MУ) / 1000 = (1^* \cdot 192) / 1000 = 0.192$

(*-удельный выброс загрязняющего вещества (углеводороды) принят: 1 кг на 1 т битума, согласно методике)

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G} = _{M} \cdot 10^6 / (_{T} \cdot 3600) = 0.192 \cdot 10^6 / (4878 \cdot 3600) = 0.0109$

Выбросы по источнику составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/год
Сажа	0.0005	0.0088
Сера диоксид	0.012	0.2065
Азота диоксид	0.0055	0.09584
Азота оксид	0.00089	0.015574
Оксид углерода	0.028	0.4864
Углеводороды	0.0109	0.192

Источник №6001

Выбросы от работы автотранспорта

Расчет проведен согласно Приложению № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п, применительно к расчетам выбросов от карьерного транспорта. В соответствии с п.24 приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 максимальные разовые выбросы ГВС от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются.

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

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

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

Максимальный разовый выброс диоксида серы (SO₂), при работе двигателей автомобилей, рассчитывается по формуле:

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

V_{час}- часовой расход топлива всей техникой, одновременно работающей на данном участке, кг/час.

Sr- % содержание серы – 0,3 %.

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

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

$$M_{NO} = M_{NOx} * 0,65 * (1 - 0,13)$$

**Удельные выбросы загрязняющих веществ дизельными двигателями
Автомобилей**

Марка автомобиля и двигателя, грузоподъемность	ЗВ	Удельные усредненные выбросы ЗВ с учетом работы двигателей при различных режимах (q_{1ij}), кг/ч
	Оксид углерода, CO	0.339
	Оксиды азота, NOx	1.018
	Углеводороды, CH	0.106
	Сажа, C	0.030

Расчет:

q- из таблицы, N - 5 ед.

Вчас- 63,0 кг/час

Наименование	Максимально-разовый выброс, г/сек
Оксид углерода, CO	0.4708
Оксиды азота, NOx	1.414
В том числе	
NO2	1.1312
NO	0.18382
Углеводороды, CH	0.147
Сажа, C	0.0417
Диоксид серы	0.105

Источник №6002

Выбросы пыли при автотранспортных работах

Количество пыли, выделяемое автотранспортом в пределах строительной площадки, рассчитываем согласно методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение №8 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12. 06. 2014г. №221-ө):

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

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

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

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

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

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

$F_{факт}$ – фактическая площадь поверхности материала на платформе, м²;

F_0 – средняя площадь платформы, м²;
 C_5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала - 1,0;
 C_6 - коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя - 0,1;
 N - число ходов (туда и обратно в пределах строительной площадки) всего автотранспорта в час - 2;

L – среднее расстояние транспортировки в пределах площадки, км - 0,01;
 q_1 - пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега - 1450 г;
 q_2^1 - пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²*сек-0,002;

n - число автомашин, работающих на площадке – 3;
 C_7 – коэффициент, долю пыли, уносимой в атмосферу, и равный 0,01.

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

$$Q_{\text{год}} = (1,0*0,6*0,1*2*0,01*1450*0,1*0,01) + 1,3*1,0*0,1*0,002*14*3 = 0,00174+0,01092 \text{ г/сек} = 0,01266 \text{ т/период}$$

Источник №6003
Сварочные работы

При сварочных работах используются:

Материал		Фактический расход на период строительства	Максимальный часовой расход
Сварочная проволока СВ-08А	кг	952	1
Электроды Э42	кг	7356	1
Электроды Э46	кг	586	1
Электроды Э50А (УОНИ-13/55)	кг	1902	1
Припой оловянно-свинцовые	кг	195	195
Пропан-бутан	кг	1805	1
Ацетилен технический	кг	373,9236187	1
Термическая сварка	час	2952	2952
Газовая резка металла	час	5954	1

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: Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах углек.газа электрод.проволокой

Электрод (сварочный материал): Св-0.81Г2С

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

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $V_{MAX} = 1$
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 10$
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), $GIS = 7.67$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 7.67 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot V_{MAX} / 3600 = 7.67 \cdot 1 / 3600 = 0.00213$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.9$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.9 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot V_{MAX} / 3600 = 1.9 \cdot 1 / 3600 = 0.000528$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.43$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.43 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot V_{MAX} / 3600 = 0.43 \cdot 1 / 3600 = 0.0001194$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э42

Расход сварочных материалов, кг/год, B

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $V_{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.31$

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), $GIS = 10.69$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 10.69 \cdot B / 10^6$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 10.69 \cdot 1 / 3600 = 0.00297$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.92$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.92 \cdot B / 10^6$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.92 \cdot 1 / 3600 = 0.0002556$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.4 \cdot B / 10^6$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.4 \cdot 1 / 3600 = 0.000389$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 3.3 \cdot B / 10^6$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 3.3 \cdot 1 / 3600 = 0.000917$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.75$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.75 \cdot B / 10^6$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.75 \cdot 1 / 3600 = 0.0002083$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 1 / 3600 = 0.000333$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M}_- = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 1 / 3600 = 0.0000542$

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), $\underline{M}_- = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot B / 10^6 = 0.057878$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 1 / 3600 = 0.003694$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э46

Расход сварочных материалов, кг/год, B

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$

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), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M}_- = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 1 / 3600 = 0.002714$

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), $\underline{M}_- = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M}_- = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1 / 3600 = 0.000111$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов, кг/год, B

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1$

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), $\underline{M}_- = GIS \cdot B / 10^6 = 13.9 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.9 \cdot 1 / 3600 = 0.00386$

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), $\underline{M}_- = GIS \cdot B / 10^6 = 1.09 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.09 \cdot 1 / 3600 = 0.000303$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M}_- = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1 \cdot 1 / 3600 = 0.000278$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые (615)

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M}_- = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1 \cdot 1 / 3600 = 0.000278$

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), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.93 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.93 \cdot 1 / 3600 = 0.0002583$

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), $\underline{M} = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 2.7 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 1 / 3600 = 0.0006$

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

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

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 1 / 3600 = 0.0000975$

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), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 1 / 3600$

Расчет выбросов зв при проведении медницких работ

Вид выполняемых работ: Пайка электропаяльниками мощностью 20-60 кВт

Марка применяемого материала: ПОС-40

"Чистое" время работы оборудования, час/год, T

Количество израсходованного припоя за год, кг, M

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

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

Валовый выброс, т/год (4.29) , $\underline{M}_- = Q * T * 3600 * 10^{-6} = 0.000005 * T * 3600 * 10^{-6}$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $\underline{G}_- = (\underline{M}_- * 10^6) / (T * 3600) = (M * 10^6) / (T * 3600)$

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)

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

Валовый выброс, т/год (4.29) , $\underline{M}_- = Q * T * 3600 * 10^{-6} = 0.0000033 * 410,901 * 3600 * 10^{-6} = 0.000005$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $\underline{G}_- = (\underline{M}_- * 10^6) / (T * 3600) = (0.000005 * 10^6) / (410,901 * 3600) = 0.0000033$

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

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** (табл.)

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = 1

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), $\underline{M}_- = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 739.872701 / 10^6 = 0.008878$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot 1 / 3600 = 0.00333$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M}_- = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 739.872701 / 10^6 = 0.001443$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot 1 / 3600 = 0.000542$

Газовая сварка ацетилен-кислородным пламенем

Электрод (сварочный материал): Ацетилен-кислородное пламя

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** (табл.)

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = 1

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 22$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 22 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO_2 \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.8 \cdot 22 \cdot 1 / 3600 = 0.00489$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 22 \cdot B / 10^6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.13 \cdot 22 \cdot 1 / 3600 = 0.000794$

Термическая сварка используется для соединения ПЭ труб. Расчет выбросов произведен согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами» приложение №5 от 12.06.2014г №221-ө.

Валовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$M_i = q_i \cdot N, \text{ т/год}$$

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

N – количество сварок в течение года (период).

Максимально-разовый выброс ЗВ определяется по формуле:

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

где, T – годовое время работы оборудования, часов.

Выбросы вредных веществ составят:

Винил хлористый(0827):

Валовый выброс ЗВ, т/период

$$M_i = 0,0039 \cdot N / 10^6$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$Q_i = 0,0000002 \cdot 10^6 / T \cdot 3600$$

Углерод оксид(0337):

Валовый выброс ЗВ, т/период

$$M_i = 0,009 \cdot N / 10^6 = 0,0000005 \text{ т/период}$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$Q_i = 0,0000005 \cdot 10^6 / T \cdot 3600$$

Газовая резка металла

Расчет выбросов произведен согласно «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» РНД 211.2.02.03-2004. Выбросы вредных веществ составят:

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $GT = 74$, в том числе:
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 1.1 \cdot T / 10^6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 72.9 \cdot T / 10^6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 49.5 \cdot T / 10^6 =$

0.001188 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 39$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 39 \cdot T / 10^6 = 0.000936$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 39 / 3600 = 0.01083$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.031925	0.552147
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001872	0.018213
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)	0.000033	0.000023
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000050	0.000035
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.019989	0.273383
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001488	0.006691
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.021154	0.418014
0342	Фтористые газообразные соединения /в	0.000578	0.007520

	пересчете на фтор/ (617)		
0344	Фториды неорганические плохо растворимые (615)	0.001194	0.026177
0827	Хлорэтилен	0.000007	0.0000691
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.000786	0.012610

Источник №6004
Окрасочные работы

При покраске используются:

Марка	Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS	Максимальный часовой расход ЛКМ, кг, MS1
Грунтовка ГФ-021	0,4576514	1
Грунтовка битумная	2,3361823	1
Бензин-растворитель	0,8141902	1
Уайт-спирит	0,0698507	1
Растворитель Р-4	0,083937	1
Эмаль ХВ-124	0,0673276	1
Эмаль ХВ-161	4,0047144	1
Эмаль АК-505	3,667959873	1
Эмаль ЭП-140	0,01	1
Эмаль ПФ-115	0,3350332	1
Краска масляная МА	3,04558	1
Лак битумный БТ	24,1142	1
Лак Кузбасский	0,37152	1
Растворитель 646	0,5744513	1

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**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 1**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

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

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.125$

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, $\underline{M}_- = КОС \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot MS \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = КОС \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0458$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы
оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Грунтовка Битумная

Способ окраски: Пневматический

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

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0417$

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0417$

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, $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot MS \cdot (100-30) \cdot 30 \cdot 10^{-4}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-30) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0583$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Бензин

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 0$

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

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00278$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.278$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы
оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

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), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

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

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0722$

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0333$

Примесь: 0621 Толуол (558)

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1722$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0195$

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.009$

Примесь: 0621 Толуол (558)

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0465$

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, $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot MS \cdot (100-27) \cdot 30 \cdot 10^{-4}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-27) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0608$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-161

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 61.5$

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

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 61.5 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 61.5 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0256$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 35$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 61.5 \cdot 35 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 61.5 \cdot 35 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0598$

Примесь: 2750 Сольвент нефтя (1149*)

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 61.5 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 61.5 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0854$

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, $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot MS \cdot (100-61.5) \cdot 30 \cdot 10^{-4}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-61.5) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0321$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Эмаль АК-505

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.04$

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 72 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 72 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1$

Примесь: 0621 Толуол (558)

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.04$

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, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 72 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 72 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02$

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, $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot MS \cdot (100-72) \cdot 30 \cdot 10^{-4}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-72) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.02333$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

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, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 53.5 \cdot 33.7 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 53.5 \cdot 33.7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0501$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 53.5 \cdot 32.78 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 53.5 \cdot 32.78 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0487$

Примесь: 0621 Толуол (558)

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 53.5 \cdot 4.86 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 53.5 \cdot 4.86 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00722$

Примесь: 1119 2-Этоксэтанол (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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 53.5 \cdot 28.66 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 53.5 \cdot 28.66 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0426$

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, $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot MS \cdot (100-53.5) \cdot 30 \cdot 10^{-4}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-53.5) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.03875$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы
оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

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

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

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, $\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot MS \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0458$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы
оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Краска масляная

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 44$

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 44 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 44 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02444$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 60$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 44 \cdot 60 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 44 \cdot 60 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0733$

Примесь: 1048 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 44 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 44 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02444$

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, $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot MS \cdot (100-44) \cdot 30 \cdot 10^{-4}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-44) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0467$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Лак БТ-985

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 60$

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 60 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 60 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1667$

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, $\underline{M}_- = КОС \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot MS \cdot (100-60) \cdot 30 \cdot 10^{-4}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = КОС \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-60) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0333$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы
оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Лак Кузбасский

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 57$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 94.74$

Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 57 \cdot 94.74 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 57 \cdot 94.74 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1993$

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, $\underline{M}_- = КОС \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot MS \cdot (100-57) \cdot 30 \cdot 10^{-4}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = КОС \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-57) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0358$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 5.26$

Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 57 \cdot 5.26 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 57 \cdot 5.26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00833$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы
оборудования, кг, $MS1 = 1$

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, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 100 \cdot 7 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01944$

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, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 100 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0417$

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0278$

Примесь: 0621 Толуол (558)

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 100 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.139$

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0278$

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = MS \cdot 100 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0222$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
616	Ксилол	0.41101	2.299555
621	Толуол	0.404834	0.87898

1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0.10611	0.882365
1048	2-Метилпропан-1-ол	0.02444	0.268011
1061	Этанол	0.197783	0.522166
1071	Гидроксибензол	0.008328	0.01114
1119	2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0.06481	0.047489
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0.170111	1.390165
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.18687	0.437999
2704	Бензин	0.002778	0.81419
2750	Сольвент нафта	0.085417	1.23145
2752	Уайт-спирит	0.548611	15.14918
2902	Взвешенные частицы	0.420833	4.861472

Источник №6005
Земляные работы

Выемка грунта

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

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

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

где, P1 - доля пылевой фракции в породе; определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм (P1=k1)–0,05;

P2 - доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что не вся летучая пыль переходит в аэрозоль). Уточнение значения P2 производится отбором запыленного воздуха на границах пылящего объекта при скорости ветра, 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы (P2 = k2 из таблицы 1) -0,02;

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

P4 - коэффициент, учитывающий влажность материала и, принимаемый в соответствии с таблицей 4 согласно приложению к настоящей Методике (P4=k4) – 0,01;

G - количество перерабатываемой породы – 15 т/ч, 405275,05 т /период;

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

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

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

Объем вынимаемого грунта $248635 \text{ м}^3 * 1,63^* = 405275,05 \text{ т}$

* - Плотность и влажность материала приняты согласно Приложению 3 технического отчета по производству инженерно – геологических изысканий.

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

$$Q2 \text{ сек} = (0,05 * 0,02 * 1,2 * 0,7 * 0,01 * 1 * 0,6 * 15 * 10^6) / 3600 = 0,021 \text{ г/с}$$

$$Q2 \text{ пер.} = 0,05 * 0,02 * 1,2 * 0,7 * 0,01 * 1 * 0,6 * 405275,05 = 2,04262 \text{ т/период}$$

Обратная засыпка грунта

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

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

$$Q2 = \frac{P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * P6 * B1 * G * 10^6}{3600}$$

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

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

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

P4 - коэффициент, учитывающий влажность материала и, принимаемый в соответствии с таблицей 4 согласно приложению к настоящей Методике (P4=k4) –0,01;

G - количество перерабатываемой породы – 15 т/ч, 72750,16 т/период;

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

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

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

Обратная засыпка грунта бульдозером составляет $87721 \text{ м}^3 \cdot 1,63^* = 142985,23 \text{ т}$

* - Плотность и влажность материала приняты согласно Приложению 3 технического отчета по производству инженерно – геологических изысканий.

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

$$Q2 \text{ сек} = (0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,7 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 15 \cdot 10^6) / 3600 = 0,014 \text{ г/с}$$

$$Q2 \text{ пер.} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,7 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 142985,23 = 0,37534 \text{ т/период}$$

С учетом одновременного проведения земляных работ выбросы по источнику составят:

Наименование	г/с	т/период
Пыль неорганическая: 70-20% двуокись кремния (2908)	0.035	2.41796

Источник №6006

Прием инертных материалов

Материал	м ³	т
Щебень	2000	2800
Песок	7283	10924,5
ПГС	119262	190819,2
Цемент, сухие смеси		6,5

Насыпная плотность, согласно сметной базе:

Песок – 1,5

Щебень – 1,4

ПГС –1,6.

Выгрузка ПГС

Грузооборот ПГС за период строительства – 190819,2 т (11 т/час).

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

Максимальный объем пылевывделений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

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

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

где:

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

k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,04;
 k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия – 1,2;
 k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 1;
 При учетывании местных условий, степень защищённости узла от внешних воздействий и условий пылеобразования инертных материалов имеет коэффициент 1 покрываемости узла, с 4 сторон.
 k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,6;
 k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала – 0,5;
 k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера – 1;
 k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала – 0,1;
 B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6;
 $G_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки, 11 т/час; (разгрузка составляет 5 минут)
 $G_{\text{год}}$ – производительность узла пересыпки, 148643,997 т/год;

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

$$Q_{\text{сек}} = (0,03 * 0,04 * 1,2 * 1 * 0,6 * 0,5 * 1 * 0,1 * 0,6 * 11 * 10^6) / 3600 = 0,0792 \text{ г/сек}$$

$$Q_{\text{пер.}} = 0,03 * 0,04 * 1,2 * 1 * 0,6 * 0,5 * 1 * 0,1 * 0,6 * 190819,2 = 4,946033664 \text{ т/период.}$$

Выгрузка песка

Грузооборот песка за период строительства – 10924,5 т (11 т/час).

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

Максимальный объем пылевыделений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

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

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

где:

k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,05;
 k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,03;
 k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия – 1,2;
 k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 1;
 При учетывании местных условий, степень защищённости узла от внешних воздействий и условий пылеобразования инертных материалов имеет коэффициент 1 покрываемости узла, с 4 сторон.
 k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,2;
 k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала – 0,6;
 k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера – 1;

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

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

$G_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки, 11 т/час; (разгрузка составляет 5 минут)

$G_{\text{год}}$ – производительность узла пересыпки, 37786,5 т/год;

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

$$Q_{\text{сек}} = (0,05 * 0,03 * 1,2 * 1 * 0,2 * 0,6 * 1 * 0,1 * 0,6 * 11 * 10^6) / 3600 = 0,0396 \text{ г/сек}$$

$$Q_{\text{пер.}} = 0,05 * 0,03 * 1,2 * 1 * 0,2 * 0,6 * 1 * 0,1 * 0,6 * 10924,5 = \mathbf{0,14158152 \text{ т/период.}}$$

Выгрузка щебня

Грузооборот щебня за период строительства – 2800 т (11 т/час).

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

Максимальный объем пылевыведений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

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

где:

k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,06;

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

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

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

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

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,7;

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

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

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

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

$G_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки, 11 т/час; (разгрузка составляет 5 минут)

$G_{\text{год}}$ – производительность узла пересыпки, 44101,4 т/год;

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

$$Q_{\text{сек}} = (0,06 * 0,03 * 1,2 * 1 * 0,7 * 0,5 * 1 * 0,1 * 0,6 * 11 * 10^6) / 3600 = \mathbf{0,1386 \text{ г/сек}}$$

$$Q_{\text{пер.}} = 0,06 * 0,03 * 1,2 * 1 * 0,7 * 0,5 * 1 * 0,1 * 0,6 * 2800 = \mathbf{0,127008 \text{ т/период.}}$$

Выгрузка цемента и сухих смесей

Грузооборот цемента и сухих смесей за период строительства – 6,5 т (2 т/час).

Производим расчет пыли как от неорганизованных источников выбросов, согласно «Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение №8 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12 июня 2014г. №221 –ө».

Максимальный объем пылевыведений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

$$Q = \frac{k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B' * G * 10^6}{3600}$$

где:

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

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

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

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 0,01;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала – 1,0;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала – 1,0;

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

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

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

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

$$Q_{\text{сек}} = (0,04 * 0,03 * 1,2 * 0,01 * 1,0 * 1,0 * 0,4 * 2 * 10^6) / 3600 = \mathbf{0,0032 \text{ г/сек}}$$

$$Q_{\text{пер.}} = 0,04 * 0,03 * 1,2 * 0,01 * 1,0 * 1,0 * 0,4 * 6,5 = \mathbf{0,000037 \text{ т/период.}}$$

Выбросы по источнику составят:

Наименование ЗВ	г/сек	т/период.
Пыль неорганическая: 20-70%	0,2606	5.214661

Источник №6006

Гидроизоляция

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

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

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

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

S – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, м².

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

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

Площадь покрытия гудроном составит 37104 м².

Выбросы углеводородов составят:

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

$$M_{\text{период}} = 0,278 \times 618,4 \times 3600 / 1000000 = 0.61889 \text{ т/период}$$

Источник №6008

Укладка асфальта

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

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

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

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

где: q – удельный выброс загрязняющего вещества, г/с м², для нефтяных масел - 0,0139.

S – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, м².

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

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

Площадь покрытия гудроном составит 188748 м².

Выбросы углеводородов составят:

$$M_{\text{сек}} = 0,0139 \times 40 = 0,556 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{период}} = 0,556 \times 1573 \times 3600 / 1000000 = 3.1483 \text{ т/период}$$

Источник №6009

Механический участок

Вид	Время работы, час/период
Машины шлифовальные	2439
Дрели электрические	128
Станки для резки арматуры	467

Пила	897
Перфоратор	59

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

Шлифовальная машина. Общее время работы 2439 час/период;

Пыль металлическая (взвешенные частицы)

Удельный выброс – 0,03 г/с

$0,03 \cdot 0,2 = 0,006$ г/сек

$3600 \cdot 0,2 \cdot 0,03 \cdot 2439 / 10^6 = 0,0526824$ т/период

Пыль абразивная

Удельный выброс – 0,02 г/с

$0,02 \cdot 0,2 = 0,004$ г/сек

$3600 \cdot 0,2 \cdot 0,02 \cdot 2439 / 10^6 = 0,0351216$ т/период

Перфоратор. Общее время работы 59 час/период;

Пыль металлическая (взвешенные частицы)

Удельный выброс – 0,007 г/с

$0,007 \cdot 0,2 = 0,0014$ г/сек

$3600 \cdot 0,2 \cdot 0,007 \cdot 59 / 10^6 = 0,00029736$ т/период

Дрель. Общее время работы 128 час/период;

Пыль металлическая (взвешенные частицы)

Удельный выброс – 0,007 г/с

$0,007 \cdot 0,2 = 0,0014$ г/сек

$3600 \cdot 0,2 \cdot 0,007 \cdot 128 / 10^6 = 0,00064512$ т/период.

Отрезной станок. Общее время работы - 467 час/период.

Пыль металлическая (взвешенные вещества)

Удельный выброс – 0,016 г/с

$0,016 \cdot 0,2 = 0,0032$ г/сек

$3600 \cdot 0,2 \cdot 0,016 \cdot 467 / 10^6 = 0,00538$ т/период.

Пила. Общее время работы 897 час/период.

Пыль древесная

Удельный выброс – 0,59 г/с

$0,59 \cdot 0,2 = 0,118$ г/сек

$3600 \cdot 0,2 \cdot 0,59 \cdot 897 / 10^6 = 0,38105$ т/период

Выбросы по источнику составят:

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

<i>Взвешенные частицы</i>	0.06	0.059005
<i>Пыль абразивная</i>	0.002	0.03512
<i>Пыль древесная</i>	0.118	0.38105

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Источник 6001

Маневрирование автотранспорта

По данным заказчика пропускная способность дороги составит – 4435 авт/час.

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04 2008г. №100–п).

Максимальный разовый выброс i -го вещества G_{pi} рассчитывается для каждого периода по формуле:

$$G_{pi} = \frac{\sum_{k=1}^K m_{Ljk} \times L_p \times N'_{sp}}{3600}, \text{ г/сек}$$

Где, m_{Ljk} - пробеговый выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

L_p - протяженность проезда, км;

N'_{sp} - количество автомобилей k -й группы, проезжающих за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью движения.

Таблица 3.2

Пробеговые выбросы легковых автомобилей

Рабочий объем двигателя, л	Тип двигателя	Удельные выбросы загрязняющих веществ (m_{Ljk}), г/км							
		CO ₂		CH		NO _x		SO ₂	
		Т	Х	Т	Х	Т	Х	Т	Х
свыше 1,2 до 1,8	Б	15,8	19,8	1,6	2,3	0,28	0,28	0,06	0,07

Из полученных значений G_i выбирается максимальное.

Углерод оксид

Теплый период: $G=15,8*2,19861*4435/3600 = 42,8223$ г/сек

Холодный период: $M=19,8*2,19861*4435/3600 = 53,6635$ г/сек

Углеводороды

Теплый период: $M=1,6*2,19861*4435/3600 = 4,3364$ г/сек

Холодный период: $M=2,3*2,19861*4435/3600 = 6,2336$ г/сек

Оксиды азота

Теплый период: $M=0,28*2,19861*4435/3600 = 0,7588$ г/сек
Холодный период: $M=0,28*2,19861*4435/3600 = 0,7588$ г/сек

В том числе:

Теплый период: Диоксид азота (k=0,8): $0,2303 * 0,8 = 0,6071$ г/сек
Холодный период: Диоксид азота (k=0,8): $0,2303 * 0,8 = 0,6071$ г/сек

Теплый период: Оксид азота (k=0,13): $0,2303 * 0,13 = 0,0986$ г/сек
Холодный период: Оксид азота (k=0,13): $0,2303 * 0,13 = 0,0986$ г/сек

Сера диоксид

Теплый период: $M=0,06*2,19861*4435/3600 = 0,1626$ г/сек
Холодный период: $M=0,07*2,19861*4435/3600 = 0,1897$ г/сек

Выбросы по источнику

Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ, г/сек
	г/сек
Углерод оксид	53,6635
Углеводороды	6,2336
Азота диоксид	0,6071
Азота оксид	0,0986
Сера диоксид	0,1897

Выбросы от маневрирования не нормируются, расчет выбросов проведен для комплексной оценки влияния объекта на район размещения.

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 3.3.

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 НДС 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 НДС для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

По всем ингредиентам и группам суммации, для которых выполняется соотношение:

$$C_m/ПДК < 1$$

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 3.6.

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 таблице 3.5.

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 3.6.

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 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.

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 – 165 человек. Норма расхода воды для рабочих составляет 25 л/сут.

$$165 \cdot 25 / 1000 = 4,125 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$4,125 \cdot 638 = 2631,75 \text{ м}^3/\text{период}$$

Увлажнение грунтов

Полив осуществляется привозной водой технического качества. В проекте учтено стоимость перевозки воды. Техническая вода, согласно сметному расчету составляет – 40532 м³/период. Суточный расход составит 40532 м³/период / 638 = 63,53 м³/сут.

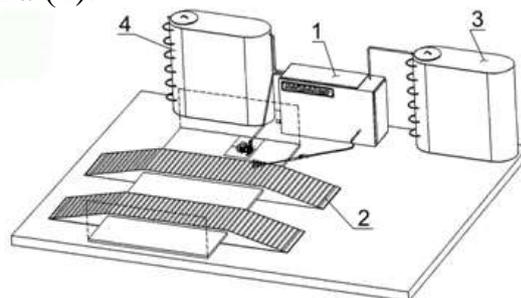
Обмыв колес

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 – 29 месяцев (638 рабочих дней) – **169,4 м³/период.**

Пополнение системы оборотного водоснабжения:

$$0,35 \cdot 0,1 = 0,035 \text{ м}^3/\text{сут}$$
$$169,4 \cdot 0,1 = 16,94 \text{ м}^3/\text{период}$$

Количество осадка от зачистки мойки колес определяется по формуле:

$$M = M_{H/II} + M_{B/B} \text{ т/год, где:}$$

$M_{Н/П}$ – количество нефтепродуктов;

$M_{В/В}$ – количество взвешенных веществ.

Количество нефтепродуктов, взвешенных веществ с учетом влажности определяется по формуле:

$M=Q \times (C_{до}-C_{после}) \times 10^{-6} / (1-B/100)$ 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:

$M_{Н/П} = 169,4 \times (100-20) \times 10^{-6} / (1-0,60) = 0,0339$ т;

$M_{В/В} = 169,4 \times (3100-70) \times 10^{-6} / (1-0,60) = 1,2832$ т.

Общее количество отходов от зачистки колодцев-отстойников моек колес автотранспорта составит:

$M = 0,0339 + 1,2832 = 1,3171$ т

Баланс суточного и годового водопотребления и водоотведения приведен в таблицах 3.2 и 3.2.1.

8.4 Поверхностные воды

Естественные водоемы – проектом предусмотрено пересечение БАК.

С западной стороны протекает река Большая Алматинка на расстоянии 104 м от территории строительства.

С восточной стороны протекают р. Теренкара на расстоянии 230 м от территории строительства и р. Ащibuлак на расстоянии 155 м от территории строительства.

Гидрографическая сеть района намеченного строительства представлена реками Большая Алматинка, Ащibuлак, и Большим Алматинским каналом. Реки проходят параллельно пробиваемой улицы и существенного влияния на трассу улицы не оказывают, трассу пересекает Большой Алматинский канал.

Большой Алматинский канал, воды которого идут самотёком, пересекает территории трёх районов Алматинской области: Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского и собственно г. Алматы.

Исходным пунктом канала является искусственное Бартогайское водохранилище на реке Чилик. Канал по акведукам пересекает реки Иссык, Талгар и реки Большая и Малая Алматинки.

Большой алматинский канал является инфраструктурным объектом Алматинской области и основой её продовольственного пояса. Вдоль канала, преимущественно в Енбекшиказахском и Талгарском районах сосредоточены сотни фермерских хозяйств, использующих воду канала.

В настоящее время РГП «Казводхоз» урегулирован объем и порядок подачи воды для полива, объем потребления снижен со 100 кубометров до 80 кубометров в секунду. При этом специалистами четко рассчитана норма подачи воды с учетом размера пашни каждого хозяйства и видов сельскохозяйственных культур.

В пределах города Алматы, канал принадлежит КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы», на канале оборудованы три пляжно-парковые зоны для отдыха горожан, создана соответствующая инфраструктура. Берега канала забетонированы, местами сквозь них пробивается растительность.

Пропускная способность в начале канала составляет – 87,0 м³/сек., но на сегодняшний день расход воды в БАК – 29,5 м³/сек., то есть почти в три раза меньше

Согласно данным владельца канала КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» максимальная проектная пропускная способность канала составляет 31,0 м³/сек.

Опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления минимальные.

Оценка влияния объекта на поверхностный водоем

Забор воды из реки, на производственные и хозяйственно-бытовые нужды; сброс сточных вод в водоем – не осуществляется.

Объект не оказывает негативного влияния на реку.

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 законодательства 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 вилковые 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 превысить 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.

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 № ҚР 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.

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности в Алматинской области осуществляются ежедневно на 8-ми метеорологических станциях (Алматы, Баканас, Капшагай, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган, Сарыюзек) и на 1-ой автоматической станции г. Талдыкорган. Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,01-0,24 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,0-5,2 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 2,0 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

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 попутной утилизации 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 № ҚР ДСМ-331/2020.

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

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

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

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

- 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 довозятся.

Отходы от эксплуатации автотранспорта в виде замасленной ветоши, загрязненных воздушных и масляных фильтров и отработанного масла, а также изношенных шин не будут образовываться и храниться на строительной площадке, поскольку весь ремонт автотранспорта, замена автошин, фильтров и масла будет осуществляться на специализированных станциях техобслуживания в г. Алматы по мере необходимости вывозятся специализированной организацией согласно договору.

Объемы образования отходов определены согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

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 – 165 человек. Период строительства составляет 29 месяца.

$$(165 \text{ чел.} * 0,3 * 0,25/12) * 29 = 30 \text{ т/период.}$$

Твердо-бытовые отходы включают: полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмасса, бумага, картон, стекло и т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмасса) и не сгораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, не токсичные, не взрывобезопасные.

Твердые бытовые отходы складываются 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:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ки} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

где: M_i – масса i -го вида тары, т/год;

n – число видов тары;

$M_{ки}$ – масса краски в i -ой таре, т/год;

α_i – содержание остатков краски в i -той таре в долях от $M_{ки}$ (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 $M_{ки}$, т	α_i содержание остатков краски в таре в долях от $M_{ки}$ (0,01-0,05)	Норма отхода тары из-под ЛКМ, т
1	Растворители	1,7246283	0,0005	182	0,0095	0,01	0,091095
2	Грунтовка	2,7607786	0,001	197	0,014	0,03	0,19742
3	Эмали	7,778712423	0,0005	819	0,0095	0,01	0,409595
4	Краски	3,071	0,0005	323	0,0095	0,03	0,161785
5	Лак	25,1835765	0,001	2651	0,0095	0,03	2,651285
		40,51869582					3,51118

Всего за период проведения строительства планируется к образованию **3,51118 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 9,844 т электродов.

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.).

Норма образования огарков электродов составляет:

$$N = M_{ост} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

Количество образующихся огарков электродов при строительстве составит

$$9,844 \cdot 0,015 = 0,14766 \text{ т/период}$$

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.

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 – 53 кг.

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

где: M_0 - поступающее количество ветоши, т/год;

M - норматив содержания в ветоши масел, $M=0,12*M_0$;

W - нормативное содержание в ветоши влаги, $W=0,15*M_0$.

$$M = 0,12*0,053 = 0,00636$$

$$W = 0,15*0,053 = 0,00795$$

$$N = 0,053 + 0,00636 + 0,00795 = 0,06731 \text{ т/период.}$$

Морфологический состав отхода:

Содержание компонентов: ткань - 73%, нефтепродукты и масла - 12%, вода - 15%. Физическая характеристика отходов: промасленная ветошь - горючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде, химически не активны. Агрегатное состояние - твердые предметы (куски ткани) самых различных форм и размеров. Средняя плотность 1,0 т/м³. Максимальный размер частиц не ограничен.

Отходы промасленной ветоши складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Строительный мусор.

Объем образования строительного мусора – 123996,2 т/период (согласно сметной документации).

Способ хранения – временное хранение в специально отведенном 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				111998,7262
Смешанные коммунальные отходы	20	20 03	20 03 01	30
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08	08 01	08 01 11*	3,51118

Отходы сварки	12	12 01	12 01 13	0,14766
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15	15 02	15 02 02*	0,06731
Смешанные отходы строительства и сноса	17	1709	17 09 04	111965

Таблица 5.1.1

Наименование отходов	Количество образования на 2024 год, т/период	Количество образования на 2025 год, т/период	Количество образования на 2026 год, т/период	Передача сторонним организациям, т/период 2024-2026 гг.
1	2	3		5
Всего	35839,59238	50399,42679	25759,70703	111998,7262
<i>в том числе:</i>	9,6	13,5	6,9	30
- отходов производства				
- отходов потребления	35829,99238	50385,92679	25752,80703	111968,7262
Опасные отходы:				
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества 08/0801/08 01 11	1,1235776	1,580031	0,8075714	3,51118
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0,0215392	0,0302895	0,0154813	0,06731
Всего	1,1451168	1,6103205	0,8230527	3,57849
Неопасные отходы:				
Смешанные коммунальные отходы 20/2003/20 03 01	9,6	13,5	6,9	30
Отходы сварки 12/1201/12 01 13	0,0472512	0,066447	0,0339618	0,14766
Смешанные отходы строительства и сноса	35828,8	50384,25	25751,95	111965
Всего	35838,44726	50397,81647	25758,88397	111995,1477

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
Алатауский район (каз. Алатау ауданы) — административно-территориальная единица города Алма-Аты. Образован в 2008 году.

В 1993-м году Алатауский район был присоединён к Ауэзовскому району и расширил его с южной стороны. Административный центр района находится в микрорайоне Шанырак.

В районе расположены 23 микрорайона, с общей площадью 104,9 км.кв.(15% территории города) с численностью населения 326 676 человек (14% населения города), 72,3% составляет коренные национальности..

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.

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.

План и продольный профиль участка строительства ул. Тлендиева 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 проектируемого участка принята ось проектируемой улицы по кромке пересечения с пр. Рыскулова. Конец трассы –ПК 58+40 за примыканием к ул. Сабатаева в мкр. Дархан. Протяженность участка составляет 5,84км

Основными факторами предопределившими плановое положение трассы являются красные линии, полученные от КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» с шириной дороги в «красных» линиях 60 м.

Пробивка улицы Тлендиева – составная часть развития генерального плана города Алматы и Программы развития города Алматы до 2025 года и среднесрочной перспективы до 2030 года, реализация строительством которой позволит перераспределить интенсивность движения по существующим улицам, будет способствовать развитию территорий, обеспечит жителей города качественными

транспортными связями, новыми маршрутами городского общественного транспорта, что в целом будет способствовать экономическому и культурному развитию города Алматы.

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.

Пробивка улицы Тлендиева – составная часть развития генерального плана города Алматы и Программы развития города Алматы до 2025 года и среднесрочной перспективы до 2030 года, реализация строительством которой позволит перераспределить интенсивность движения по существующим улицам, будет способствовать развитию территорий, обеспечит жителей города качественными транспортными связями, новыми маршрутами городского общественного транспорта, что в целом будет способствовать экономическому и культурному развитию города Алматы.

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 результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений **учтено и описано:**

В результате проведенной инвентаризации учтено и описано:

- **под вынужденную вырубку удовлетворительного состояния:**
 - **5693** деревьев;
 - **81** кустарников;
 - **7** кв.м. дикорастущей поросли;
 - **22** кв.м. лиан;
 - **208,5** п.м. живой изгороди.
- **под санитарную вырубку неудовлетворительного состояния:**
 - **88** деревьев;
 - **1** кустарник.
- **под пересадку удовлетворительного состояния:**
 - **800** деревьев;
 - **128** кустарников;
 - **217** кв.м. цветника;
 - **131** п.м. живой изгороди;
 - **10** кв.м. малины.

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)

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» в пределах красных линий, рабочим проектом предусматривается изъятие земельных участков для государственных нужд – нужд транспорта города Алматы и снос существующих

строений. В сметной стоимости строительства учтены затраты на снос строений и вывоз строительного мусора на свалку. Ограждение существующего золоотвала ТОО «Алматинские тепловые сети» и наблюдательные скважины переносятся в соответствии с техническими условиями № 08/1/2-4715 от 10.11.2023г. (приложение 27)..

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

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

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

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

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

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. Планировать предприятия, регулировать землепользование и предоставлять жизненно важную инфраструктуру, с учётом информации о рисках и поддержки жизнестойкости;
4. В первую очередь осуществлять меры по укреплению жизнестойкости уязвимых и социально отчуждённых слоев населения;
5. Продвигать восстановление экосистем и естественных защитных зон;
6. 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 Тлендиева 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 неперемное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

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. Оценку 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 производственной активности;

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 проминфраструктуры, размещения временных зданий и сооружений за границами водоохраных 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 являются: механические воздействия, наружная коррозия, внутренняя коррозия и эрозия, природные воздействия и повреждение техникой при проведении ремонтных и диагностических 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 невыполнении 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, складироваться 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 23.01.2024 г. № KZ70VWF00136056, 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 Жетысусского района города Алматы	Не представлено	-
3.	Департамент санитарно-эпидемиологического контроля города Алматы	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	Данный объект, согласно приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года №ҚР ДСМ-220/2020 (Перечень) не относится к объектам высокой эпидемической значимости

		<p>нормативным правовым актам в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения санитарно-эпидемиологического заключения. 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. Таким образом, указанными нормативными правовыми актами не предусмотрена компетенция и функция рассмотрения заявления о деятельности, устанавливаемой Департаментом.</p>	
4.	Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных	Не представлено	-

	ресурсов		
5.	Управление экологии и окружающей среды города Алматы	Замечаний и предложений нет.	-
6.	Управление градостроительного контроля города Алматы	Не представлено	-
7.	Управление городского планирования и урбанистики города Алматы	Замечаний и предложений нет.	-
8.	Управление энергетики и водоснабжения города Алматы	Не представлено.	-
	Департамент по управлению земельными ресурсами города Алматы Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан	Не представлено.	-
9.	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 образующие 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>1. Приведено в соответствии: 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» ул. Тлендиева на участке проектирования относится к магистральным улицам общегородского значения регулируемого движения, цель пробивки которой является обеспечение дополнительной связи между центральной частью города и транспорта прибывающего с близлежащих населенных пунктов, повышение доступности городских медицинских учреждений, что позволит жителям прилегающих микрорайонов осуществлять межрайонные и внутри-районные транспортные связи по более коротким расстояниям, что повысит привлекательность района для</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 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 водоохраных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.</p> <p>8. 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 при получении разрешения на вырубку деревьев производится компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев в десятикратном размере за счет средств граждан и юридических лиц. В связи с этим, необходимо согласование о</p>	<p>проживания и будет соответствовать принятой в г. Алматы программе развития – город без окраин.. Недропользование не осуществляется, закуп производится у специализированных организациях. Участок под строительство данного объекта относится к категории земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)</p> <p>2. Приведено в разделе 5.1.</p> <p>3. Демонтаж и снос зданий и сооружений (постутилизация) осуществляется в соответствии с требованиями государственных нормативов в области архитектуры, градостроительства и строительства на основании разработанной проектной (проектно-сметной документации). КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» Вывоз отходов на утилизацию будет предусмотрен по договору со специализированной организацией в специально-отведенное место, согласно письму КГУ «Управление городской мобильности города Алматы».</p> <p>4. Приведено в соответствие.</p> <p>5. Приведено в соответствие.</p> <p>6. Приведено в соответствие.</p> <p>7. Проект согласован.</p> <p>8. Для получения разрешения на рубку деревьев необходимо Заключение комплексной вневедомственной экспертизы, на данный момент проект на рассмотрении.</p>
--	---	---

	санитарной вырубке деревьев с Управление экологии и окружающей среды.	
--	---	--

22. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI
2. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
3. Методика расчетов концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө
4. Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212.
5. Инструкции по организации и проведению экологической оценки согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
6. "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство"
7. "Санитарно - эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности"

водных объектов" утвержденные приказом Министра национальной экономики от 16.03.2015 года № 209.

8. СП Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447.

9. СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» РК.

10. СНиП РК 04.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация».

11. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

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

13. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

14. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу «Министра охраны окружающей среды РК от 12 июня 2014 г №221-ө»

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

ТАБЛИЦЫ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04		3	0.031925	0.255685	6.3921	6.392125
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		2	0.001872	0.020726	51.46	20.726
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)		0.02		3	0.000033	0.000036	0	0.0018
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.001	0.0003		1	0.00005	0.000054	0	0.18
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.100609	1.2852508	90.9926	32.13127
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.014878	0.20068963	3.3448	3.34482717
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.00688	0.103871	2.0774	2.07742
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0221	0.2519065	2.0153	2.015252
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.117154	1.423769	0	0.47458967
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		2	0.000578	0.009322	2.2475	1.8644
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.2	0.03		2	0.001194	0.025935	0	0.8645
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.41101	2.277984	11.3899	11.38992
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.40483	0.84412	1.4069	1.40686667
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0.000000114	0.00000182	2.7677	1.82
0827	Хлорэтилен (656)		0.01		1	0.000007	0.0000156	0	0.00156
1042	Бутан-1-ол (102)	0.1			3	0.10611	0.851257	8.5126	8.51257
1048	2-Метилпропан-1-ол (387)	0.1			4	0.02444	0.270248	2.4467	2.70248
1061	Этанол (678)	5			4	0.19778	0.505476	0	0.1010952
1071	Гидроксibenзол (154)	0.01	0.003		2	0.00833	0.011139	5.5035	3.713

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1119	2-Этоксизтанол (1526*)			0.7		0.06481	0.046682	0	0.06668857
1210	Бутилацетат (110)	0.1			4	0.17011	1.306771	10.106	13.06771
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		2	0.00137	0.0198942	11.6973	6.6314
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			4	0.18687	0.431679	1.2078	1.23336857
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.00278	0.81419	0	0.54279333
2750	Сольвент нафта (1169*)			0.2		0.08542	1.215099	6.0755	6.075495
2752	Уайт-спирит (1316*)			1		0.72917	15.5627	15.5627	15.5627
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			4	0.59017	5.925045	4.9593	5.925045
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.51	4.934075	32.8938	32.8938333
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.307306	12.018721	120.1872	120.18721
2930	Пыль абразивная (1046*)			0.04		0.002	0.01253	0	0.31325
2936	Пыль древесная (1058*)			0.1		0.118	0.70695	7.0695	7.0695
	В С Е Г О:					4.217786114	51.33182255	400.3	309.288669

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист. выброса	Номер ист. выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Код ист.							скорость, м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	температура, °С	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
010		компрессор с ДВС	1		выхлопная труба	1	0001	2.5	0.05	76.39	0.1499918	400	2505	702		
011		передвижная электростанция	1		выхлопная труба	1	0002	2.5	0.05	8.66	0.017	400	2503	730		
012		битумный котел	1		дымовая труба	1	0003	3	0.1	8.53	0.067	300	2497	750		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.066	440.024	4.83805	2024
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.011	73.337	0.786183	2024
				0328	Углерод (593)	0.0056	37.335	0.421923	2024
				0330	Сера диоксид (526)	0.0089	59.337	0.63289	2024
				0337	Углерод оксид (594)	0.06	400.022	4.21923	2024
				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000001	0.0007	0.0000077	2024
				1325	Формальдегид (619)	0.0012	8.000	0.084385	2024
				2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.029	193.344	2.109615	2024
0002				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00912	536.471	0.08882	2024
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.0015	88.235	0.01443	2024
				0328	Углерод (593)	0.00078	45.882	0.007746	2024
				0330	Сера диоксид (526)	0.0012	70.588	0.011619	2024
				0337	Углерод оксид (594)	0.008	470.588	0.07746	2024
				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000000014	0.0008	0.0000001	2024
				1325	Формальдегид (619)	0.00017	10.000	0.001549	2024
				2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.004	235.294	0.03873	2024
0003				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0055	82.090	0.09584	2024
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.00089	13.284	0.015574	2024
				0328	Углерод (593)	0.0005	7.463	0.0088	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист. выброса	Номер ист. выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.							скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		выбросы от работы автотранспорта	1		неорганизованный	1	6001	2.5				33	2494	797	2	2
002		выбросы пыли при автотранспортных работах	1		неорганизованный	1	6002	2.5				33	2494	797	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001				0330	Сера диоксид (526)	0.012	179.104	0.2065	2024
				0337	Углерод оксид (594)	0.028	417.910	0.4864	2024
				2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.0109	162.687	0.192	2024
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	1.1312			2024
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.18382			2024
				0328	Углерод (593)	0.0417			2024
				0330	Сера диоксид (526)	0.105			2024
				0337	Углерод оксид (594)	0.4708			2024
6002				2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.147			2024
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.01092		0.01266	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
003		сварочные работы	1		неорганизованный	1	6003	2.5				33	2494	814	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003				0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.031925		0.552147	2024
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.001872		0.018213	2024
				0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)	0.000033		0.000023	2024
				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.000005		0.000035	2024
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.019989		0.273383	2024
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.001488		0.006691	2024
				0337	Углерод оксид (594)	0.021154		0.418014	2024
				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.000578		0.00752	2024
				0344	Фториды неорганические плох	0.001194		0.026177	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
													X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
004		окрасочные работы	1		неорганизованный	1	6004	2.5				33	2499	841	2	2	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)				
					0827 Хлорэтилен (656)	0.000007		0.0000691	2024
					2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.000786		0.01261	2024
					0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.41101		2.299555	2024
					0621 Метилбензол (353)	0.404834		0.87898	2024
					1042 Бутан-1-ол (102)	0.10611		0.882365	2024
					1048 2-Метилпропан-1-ол (387)	0.02444		0.268011	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
005		земляные работы	1		неорганизованный	1	6005	2.5				33	2518	1021	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005				1061	Этанол (678)	0.197783		0.522166	2024
				1071	Гидроксибензол (154)	0.008328		0.01114	2024
				1119	2-Этоксидэтанол (1526*)	0.06481		0.047489	2024
				1210	Бутилацетат (110)	0.170111		1.390165	2024
				1401	Пропан-2-он (478)	0.18687		0.437999	2024
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.002778		0.81419	2024
				2750	Сольвент нафта (1169*)	0.085417		1.23145	2024
				2752	Уайт-спирит (1316*)	0.548611		15.14918	2024
				2902	Взвешенные вещества	0.420833		4.861472	2024
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.035		2.41796	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист. выброса	Номер ист. выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.							скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
006		прием инертных материалов	1		неорганизованный	1	6006	2.5				33	2523	1061	2	2
007		гидроизоляция	1		неорганизованный	1	6007	2.5				33	2519	1096	2	2
008		укладка асфальта	1		неорганизованный	1	6008	2.5				33	2528	1248	2	2
009		механический участок	1		неорганизованный	1	6009	2.5				33	2553	1358	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.2606		5.214661	2024
6007				2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.278		0.61889	2024
6008				2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.278		3.1483	2024
6009				2902	Взвешенные вещества	0.06		0.059005	2024
				2930	Пыль абразивная (1046*)	0.002		0.03512	2024
				2936	Пыль древесная (1058*)	0.118		0.38105	2024

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Существующее положение										
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :										
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.023583/0.009433		*/*		6003	100		сварочные работы	
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0551/0.00055		2530/867		6003	100		сварочные работы	
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)	0.000049/9.8e-6		*/*		6003	100		сварочные работы	
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.014774/0.000015		*/*		6003	100		сварочные работы	
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.5827/0.11654		2544/953		6001	92.4		выбросы от работы автотранспорта компрессор с ДВС	
0304	Азот (II) оксид (6)	0.04697/0.01879		2544/953		6001	93.1		выбросы от работы автотранспорта компрессор с ДВС	
						0001	3.9		компрессор с ДВС	
						0001	4		компрессор с ДВС	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0328	Углерод (593)	0.08715/0.01307		2530/867		6001	92		выбросы от работы автотранспорта компрессор с ДВС
0330	Сера диоксид (526)	0.011722/0.014653		*/*		6001	4.9		выбросы от работы автотранспорта битумный котел компрессор с ДВС
0337	Углерод оксид (594)	0.013111/0.065555		*/*		6001	68.2		выбросы от работы автотранспорта битумный котел компрессор с ДВС
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.002846/0.000057		*/*		6003	7.6		сварочные работы
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.001764/0.000353		*/*		6003	7.6		сварочные работы
0616	Диметилбензол (смесь о-	0.20109/0.04022		2618/880		6004	100		окрасочные

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (353)	0.06602/0.03961		2618/880		6004	100		работы окрасочные
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.005476/5.476e-8		*/*		0001	73		работы компрессор с ДВС
						0002	36.5		передвижная электростанция
0827	Хлорэтилен (656)	7e-6/7e-7		*/*		6003	100		сварочные работы
1042	Бутан-1-ол (102)	0.10383/0.01038		2618/880		6004	100		работы окрасочные
1048	2-Метилпропан-1-ол (387)	0.024072/0.002407		*/*		6004	100		работы окрасочные
1061	Этанол (678)	0.003896/0.01948		*/*		6004	100		работы окрасочные
1071	Гидроксibenзол (154)	0.08151/0.00082		2618/880		6004	100		работы окрасочные
1119	2-Этоксietанол (1526*)	0.009119/0.006383		*/*		6004	100		работы окрасочные
1210	Бутилацетат (110)	0.16646/0.01665		2618/880		6004	100		работы окрасочные
1325	Формальдегид (619)	0.006282/0.00022		*/*		0001	63.7		работы компрессор с ДВС
						0002	31.8		передвижная электростанция
1401	Пропан-2-он (478)	0.05225/0.01829		2618/880		6004	100		работы окрасочные

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.000055/0.000275		*/*		6004	100		работы окрасочные работы
2750	Сольвент нафта (1169*)	0.042067/0.008413		*/*		6004	100		окрасочные работы
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.07135/0.07135		2618/880		6004	100		окрасочные работы
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.04656/0.04656		2544/953		6007	57.9		гидроизоляция
						6008	42.1		укладка асфальта
2902	Взвешенные вещества	0.22142/0.11071		2544/953		6004	100		окрасочные работы
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.26098/0.07829		2451 /1052		6006	97.9		прием инертных материалов
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.014774/0.000591		*/*		6009	100		механический

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2936	Пыль древесная (1058*)	0.22302/0.0223		2451 /1506		6009	100		участок механический участок	
Г р у п п ы с у м м а ц и и :										
06 1071	Гидроксibenзол (154)	0.13376		2618/880		6004	100		окрасочные работы	
1401	Пропан-2-он (478)									
27 0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)			*/*		6003	100		сварочные работы	
0330	Сера диоксид (526)					6001			выбросы от работы автотранспорта битумный котел	
31 0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.59275		2544/953		0003			выбросы от работы автотранспорта компрессор с ДВС	
0330	Сера диоксид (526)					6001	3.9		выбросы от работы автотранспорта окрасочные работы	
33 0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.68187		2544/953		6001	81.5		выбросы от работы автотранспорта окрасочные работы	
0330	Сера диоксид (526)					6004	11.5		окрасочные работы	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
71 0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)			*/*		6003	100		сварочные работы	
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)									
2902	Взвешенные вещества	0.22606		2544/953		6004	97.9			окрасочные работы
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		Пыли :							
2930	Пыль абразивная (1046*)									
2936	Пыль древесная (1058*)									

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматы, Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения ПДВ
		существующее положение на 2024 год		на период строительства 2024 год		на период строительства 2025 год		на период строительства 2026 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)												
Неорганизованные источники												
сварочные работы	6003	-	-	0,031925	0,17668704	0,031925	0,24846615	0,031925	0,12699381	0,031925	0,552147	2024
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)												
Неорганизованные источники												
сварочные работы	6003	-	-	0,001872	0,00582816	0,001872	0,00819585	0,001872	0,00418899	0,001872	0,018213	2024
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)												
Неорганизованные источники												
сварочные работы	6003	-	-	0,000033	0,00000736	0,000033	0,00001035	0,000033	0,00000529	0,000033	0,000023	2024
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)												
Неорганизованные источники												
сварочные работы	6003	-	-	0,00005	0,0000112	0,00005	0,00001575	0,00005	0,00000805	0,00005	0,000035	2024
(0301) Азота (IV) диоксид (4)												
Организованные источники												
компрессор с ДВС	0001	-	-	0,066	0,02112	0,066	2,1771225	0,066	1,1127515	0,066	4,83805	2024
передвижная электростанция	0002	-	-	0,00912	0,0029184	0,00912	0,039969	0,00912	0,0204286	0,00912	0,08882	2024
битумный котел	0003	-	-	0,0055	0,00176	0,0055	0,043128	0,0055	0,0220432	0,0055	0,09584	2024
Итого:		-	-	0,08062	0,0257984	0,08062	2,2602195	0,08062	1,1552233	0,08062	5,02271	
Неорганизованные источники												
сварочные работы	6003	-	-	0,019989	0,08748256	0,019989	0,12302235	0,019989	0,06287809	0,019989	0,273383	2024
Всего:		-	-	0,100609	1,69474976	0,100609	2,38324185	0,100609	1,21810139	0,100609	5,296093	2024
(0304) Азот (II) оксид (6)												
Организованные источники												
компрессор с ДВС	0001	-	-	0,011	0,25157856	0,011	0,35378235	0,011	0,18082209	0,011	0,786183	2024
передвижная электростанция	0002	-	-	0,0015	0,0046176	0,0015	0,0064935	0,0015	0,0033189	0,0015	0,01443	2024
битумный котел	0003	-	-	0,00089	0,00498368	0,00089	0,0070083	0,00089	0,00358202	0,00089	0,015574	2024
Итого:		-	-	0,01339	0,26117984	0,01339	0,36728415	0,01339	0,18772301	0,01339	0,816187	

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения ПДВ
		существующее положение на 2024 год		на период строительства 2024 год		на период строительства 2025 год		на период строительства 2026 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Неорганизованные источники												
сварочные работы	6003	-	-	0,001488	0,00214112	0,001488	0,00301095	0,001488	0,00153893	0,001488	0,006691	2024
Всего:		-	-	0,014878	0,26332096	0,014878	0,3702951	0,014878	0,18926194	0,014878	0,822878	2024
(0328) Углерод (593)												
Организованные источники												
компрессор с ДВС	0001	-	-	0,0056	0,13501536	0,0056	0,18986535	0,0056	0,09704229	0,0056	0,421923	2024
передвижная электростанция	0002	-	-	0,00078	0,00247872	0,00078	0,0034857	0,00078	0,00178158	0,00078	0,007746	2024
битумный котел	0003	-	-	0,0005	0,002816	0,0005	0,00396	0,0005	0,002024	0,0005	0,0088	2024
Итого:		-	-	0,00688	0,14031008	0,00688	0,19731105	0,00688	0,10084787	0,00688	0,438469	
(0330) Сера диоксид (526)												
Организованные источники												
компрессор с ДВС	0001	-	-	0,0089	0,2025248	0,0089	0,2848005	0,0089	0,1455647	0,0089	0,63289	2024
передвижная электростанция	0002	-	-	0,0012	0,00371808	0,0012	0,00522855	0,0012	0,00267237	0,0012	0,011619	2024
битумный котел	0003	-	-	0,012	0,06608	0,012	0,092925	0,012	0,047495	0,012	0,2065	2024
Итого:		-	-	0,0221	0,27232288	0,0221	0,38295405	0,0221	0,19573207	0,0221	0,851009	
(0337) Углерод оксид (594)												
Организованные источники												
компрессор с ДВС	0001	-	-	0,06	1,3501536	0,06	1,8986535	0,06	0,9704229	0,06	4,21923	2024
передвижная электростанция	0002	-	-	0,008	0,0247872	0,008	0,034857	0,008	0,0178158	0,008	0,07746	2024
битумный котел	0003	-	-	0,028	0,155648	0,028	0,21888	0,028	0,111872	0,028	0,4864	2024
Итого:		-	-	0,096	1,5305888	0,096	2,1523905	0,096	1,1001107	0,096	4,78309	
Неорганизованные источники												
сварочные работы	6003	-	-	0,021154	0,13376448	0,021154	0,1881063	0,021154	0,09614322	0,021154	0,418014	2024
Всего:		-	-	0,117154	1,66435328	0,117154	2,3404968	0,117154	1,19625392	0,117154	5,201104	2024
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)												
Неорганизованные источники												
сварочные работы	6003	-	-	0,000578	0,0024064	0,000578	0,003384	0,000578	0,0017296	0,000578	0,00752	2024
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)												
Неорганизованные источники												
сварочные работы	6003	-	-	0,001194	0,00837664	0,001194	0,01177965	0,001194	0,00602071	0,001194	0,026177	2024
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)												
Неорганизованные источники												

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2024 год		на период строительства 2024 год		на период строительства 2025 год		на период строительства 2026 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
окрасочные работы	6004	-	-	0,41101	0,7358576	0,41101	1,03479975	0,41101	0,52889765	0,41101	2,299555	2024
(0621) Метилбензол (353)												
Неорганизованные источники												
окрасочные работы	6004	-	-	0,404834	0,2812736	0,404834	0,395541	0,404834	0,2021654	0,404834	0,87898	2024
(0703) Бенз/а/пирен (54)												
Организованные источники												
компрессор с ДВС	0001	-	-	0,0000001	0,00002464	0,0000001	0,00003465	0,0000001	0,00001771	0,0000001	0,0000077	2024
передвижная электростанция	0002	-	-	1,40E-08	0,00000032	1,40E-08	0,00000045	1,40E-08	0,00000023	1,40E-08	0,0000001	2024
Итого:		-	-	0,00000114	0,00002496	0,00000114	0,0000351	0,00000114	0,00001794	0,00000114	0,0000078	
(0827) Хлорэтилен (656)												
Неорганизованные источники												
сварочные работы	6003	-	-	0,000007	0,000022112	0,000007	0,000031095	0,000007	0,000015893	0,000007	0,0000691	2024
(1042) Бутан-1-ол (102)												
Неорганизованные источники												
окрасочные работы	6004	-	-	0,10611	0,2823568	0,10611	0,39706425	0,10611	0,20294395	0,10611	0,882365	2024
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (387)												
Неорганизованные источники												
окрасочные работы	6004	-	-	0,02444	0,08576352	0,02444	0,12060495	0,02444	0,06164253	0,02444	0,268011	2024
(1061) Этанол (678)												
Неорганизованные источники												
окрасочные работы	6004	-	-	0,197783	0,16709312	0,197783	0,2349747	0,197783	0,12009818	0,197783	0,522166	2024
(1071) Гидроксibenзол (154)												
Неорганизованные источники												
окрасочные работы	6004	-	-	0,008328	0,0035648	0,008328	0,005013	0,008328	0,0025622	0,008328	0,01114	2024
(1119) 2-Этоксизтанол (1526*)												
Неорганизованные источники												
окрасочные работы	6004	-	-	0,06481	0,01519648	0,06481	0,02137005	0,06481	0,01092247	0,06481	0,047489	2024
(1210) Бутилацетат (110)												
Неорганизованные источники												
окрасочные работы	6004	-	-	0,170111	0,4448528	0,170111	0,62557425	0,170111	0,31973795	0,170111	1,390165	2024
(1325) Формальдегид (619)												
Организованные источники												

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения ПДВ
		существующее положение на 2024 год		на период строительства 2024 год		на период строительства 2025 год		на период строительства 2026 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
компрессор с ДВС	0001	-	-	0,0012	0,0270032	0,0012	0,03797325	0,0012	0,01940855	0,0012	0,084385	2024
передвижная электростанция	0002	-	-	0,00017	0,00049568	0,00017	0,00069705	0,00017	0,00035627	0,00017	0,001549	2024
Итого:		-	-	0,00137	0,02749888	0,00137	0,0386703	0,00137	0,01976482	0,00137	0,085934	
(1401) Пропан-2-он (478)												
Неорганизованные источники												
окрасочные работы	6004	-	-	0,18687	0,14015968	0,18687	0,19709955	0,18687	0,10073977	0,18687	0,437999	2024
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)												
Неорганизованные источники												
окрасочные работы	6004	-	-	0,002778	0,2605408	0,002778	0,3663855	0,002778	0,1872637	0,002778	0,81419	2024
(2750) Сольвент нефти (1169*)												
Неорганизованные источники												
окрасочные работы	6004	-	-	0,085417	0,394064	0,085417	0,5541525	0,085417	0,2832335	0,085417	1,23145	2024
(2752) Уайт-спирит (1316*)												
Неорганизованные источники												
окрасочные работы	6004	-	-	0,548611	4,8477376	0,548611	6,817131	0,548611	3,4843114	0,548611	15,14918	2024
(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)												
Организованные источники												
компрессор с ДВС	0001	-	-	0,029	0,6750768	0,029	0,94932675	0,029	0,48521145	0,029	2,109615	2024
передвижная электростанция	0002	-	-	0,004	0,0123936	0,004	0,0174285	0,004	0,0089079	0,004	0,03873	2024
битумный котел	0003	-	-	0,0109	0,06144	0,0109	0,0864	0,0109	0,04416	0,0109	0,192	2024
Итого:		-	-	0,0439	0,7489104	0,0439	1,05315525	0,0439	0,53827935	0,0439	2,340345	
Неорганизованные источники												
гидроизоляция	6007	-	-	0,278	0,1980448	0,278	0,2785005	0,278	0,1423447	0,278	0,61889	2024
укладка асфальта	6008	-	-	0,278	1,007456	0,278	1,416735	0,278	0,724109	0,278	3,1483	2024
Итого:		-	-	0,556	1,2055008	0,556	1,6952355	0,556	0,8664537	0,556	3,76719	
Всего:		-	-	0,5999	1,9544112	0,5999	2,74839075	0,5999	1,40473305	0,5999	6,107535	2024
(2902) Взвешенные вещества												
Неорганизованные источники												
окрасочные работы	6004	-	-	0,420833	1,55567104	0,420833	2,1876624	0,420833	1,11813856	0,420833	4,861472	2024
механический участок	6009	-	-	0,06	0,0188816	0,06	0,02655225	0,06	0,01357115	0,06	0,059005	2024
Итого:		-	-	0,480833	1,57455264	0,480833	2,21421465	0,480833	1,13170971	0,480833	4,920477	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного)(503)												
Неорганизованные источники												

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения ПДВ
		существующее положение на 2024 год		на период строительства 2024 год		на период строительства 2025 год		на период строительства 2026 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
выбросы пыли при автотранспортных работах	6002	-	-	0,01092	0,0040512	0,01092	0,005697	0,01092	0,0029118	0,01092	0,01266	2024
сварочные работы	6003	-	-	0,000786	0,0040352	0,000786	0,0056745	0,000786	0,0029003	0,000786	0,01261	2024
земляные работы	6005	-	-	0,035	0,7737472	0,035	1,088082	0,035	0,5561308	0,035	2,41796	2024
прием инертных материалов	6006	-	-	0,2606	1,66869152	0,2606	2,34659745	0,2606	1,19937203	0,2606	5,214661	2024
Итого:		-	-	0,307306	2,45052512	0,307306	3,44605095	0,307306	1,76131493	0,307306	7,657891	
(2930) Пыль абразивная (1046*)												
Неорганизованные источники												
механический участок	6009	-	-	0,002	0,0112384	0,002	0,015804	0,002	0,0080776	0,002	0,03512	2024
(2936) Пыль древесная (1058*)												
Неорганизованные источники												
механический участок	6009	-	-	0,118	0,121936	0,118	0,1714725	0,118	0,0876415	0,118	0,38105	2024
Всего по предприятию:		-	-	4,017791114	18,02702141	4,017791114	25,35049886	4,017791114	12,95692164	4,017791114	56,3344419	
Твердые:		-	-	0,950093114	4,489475136	0,950093114	6,31332441	0,950093114	3,226810254	0,950093114	14,0296098	
Газообразные, жидкие:		-	-	3,067698	13,53754627	3,067698	19,03717445	3,067698	9,730111383	3,067698	42,3048321	

ПРИЛОЖЕНИЯ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

24.07.2007 года

01050P

Выдана Товарищество с ограниченной ответственностью "ФИРМА "АҚ-КӨНІЛ"
Республика Казахстан, г.Алматы, Чайковского, дом № 34., БИН: 930140000145
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии генеральная

Особые условия действия лицензии (в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи г.Астана



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01050P**

Дата выдачи лицензии **24.07.2007 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

- Работы в области экологической экспертизы для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "ФИРМА "АҚ-КӨНІЛ"**

Республика Казахстан, г. Алматы, Чайковского, дом № 34., БИН: 930140000145
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к
лицензии

Дата выдачи приложения
к лицензии

Срок действия лицензии

Место выдачи г. Астана



2-1р/12мд.

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 келік коммуникацияларын қайта жаңғырту, сондай-ақ абаттандыру туралы шешім қабылданын.
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 қазір 2021.

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



УТВЕРЖДАЮ

Врио руководителя Управления
городской мобильности г. Алматы

 Телибаев С.Т.

" 23 "  2022 г.



ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

«Строительство пробивки ул.Тлендиева от пр.Рыскулова до границы города»

1	Основание для проектирования:	Договор о государственных закупках № 102 от 2 сентября 2022 года
2	Заказчик:	КГУ "Управление городской мобильности города Алматы".
3	Наименование объекта:	«Строительство пробивки ул.Тлендиева от пр.Рыскулова до границы города»
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 пр. Рыскулова до границы города Алматы (ул. Первомайская нефтебаза, без учета примыкания к ул. Первомайская). 1 очередь от пр.Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан». 2 очередь от ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан» до границы города Алматы. Протяженность проектируемого участка улицы уточнить при проектировании.

8	Особые условия строительства	<p>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 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. Тлендиева - 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 пр.Рыскулова – Магистральная улица общегородского значения: регулируемого движения (МУРД), 6 полос движения.
11	Основные требования	<p>Запроектировать ул. Тлендиева 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

		<p>средств применением нормативных параметров плана, продольного профиля улицы в соответствии с действующими нормативами РК с установкой обустройств и, при необходимости, светофорных объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - На пересечение ул. Тлендиева с пр. Рыскулова 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; - Предусмотреть 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</p>

		<p>приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк на основании государственных сметных нормативов для г. Алматы и принятых проектных решений.</p> <p>Сметную документацию составить ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС 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	<p>Исходные данные, выдаваемые заказчиком</p>	<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	<p>Согласования</p>	<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</p>

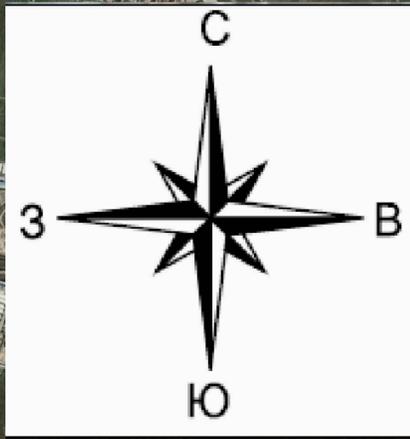
		др. организациями.
16	Требование к экспертизе рабочего	<p>Оплату прохождения государственной экспертизы осуществляет заказчик.</p> <p>Проектная организация — автор проекта обязана обеспечить сопровождение рабочего проекта (своевременно исправлять замечания по рабочему проекту) в государственной экспертизе.</p> <p>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.</p>
17	Количество экземпляров представляемых Заказчику	<p>Проектно-сметную документацию предоставить на бумажном и электронных носителях – по 4 экз., 4 экземпляра в электронном виде.</p>

Заказчик оставляет за собой право внесения изменений и дополнений в данное техническое задание.

**Руководитель отдела
развития дорожной инфраструктуры**



А. Желдикбаев



«Строительство пробивки ул.Тлендиева от пр.Рыскулова до границы города»

Конец трассы (Граница города)

Переход через железнодорожный путь

«Строительство пробивки ул.Тлендиева от пр.Рыскулова до границы города» II - очередь от ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан» до границы города Алматы.

Улица Аэродромная

Микрорайон "Ожет"

ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан».

Граница подсчета объемов работ ПК 58+40,00 (I Очередь)

Граница подсчета объемов работ ПК 58+40,00 (II Очередь)

Переход через БАК им.Д.А.Конаева

Микрорайон "Дархан"

Микрорайон "Улжан-1"

Рынок "Барахолка"

Северное кольцо

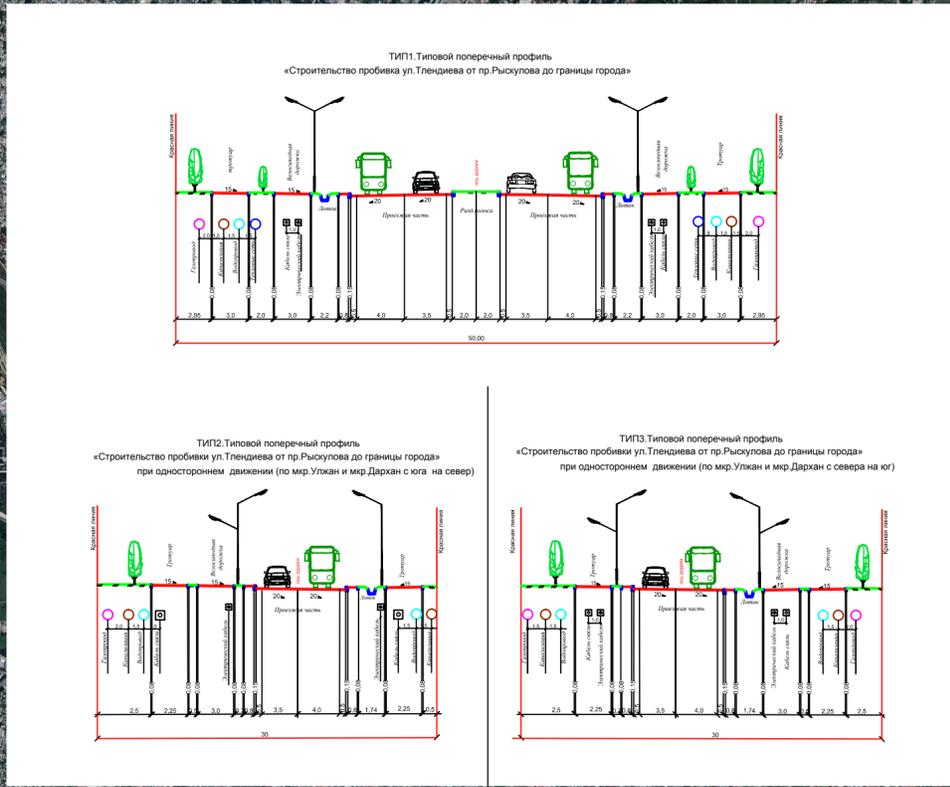
«Строительство пробивки ул.Тлендиева от пр.Рыскулова до границы города» I - очередь от пр.Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан».

Проспект Рыскулова

Микрорайон "Шанырак1"

Начало трассы (Проспект Рыскулова)

Проспект Рыскулова



Условные обозначения:
 - Начало трассы. Пробиваемая улица Тлендиева. I - очередь от пр.Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан».
 - Конец трассы. Пробиваемая улица Тлендиева. II - очередь от ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан» до границы города Алматы.
 - граница подсчета объемов работ по очередям

ІШКІ 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 _____ ж. _____ № _____



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 8

**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 Тілендиев көшесін Рысқұлов даңғылынан қала шекарасына дейін ұзартуға (I-II кезек) дейін ұзарту құрылысы бойынша жобалау-сметалық құжаттамасын әзірлеуге қажетті техникалық шарттарын жолдаймыз.

**Алматы қ. ПД Әкімшілік полиция
басқармасы бастығының орынбасары**

Б.Баятанов

орын. Бабасов А.Н.
тел.254-49-91

ІШКІ 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 ____ ж. ____ № _____



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 8

**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 Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города Алматы (1-2 этап)

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

КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

301510

Кіріс № 20 ж. « ____ »

беттен түрлі

нанесения, поперечная разметка – пластик холодного нанесения, отбойные линии – пластик холодного нанесения.

6. Остановки общественного транспорта оборудовать заездными «карманами» в соответствии с действующими нормами. Во избежаний 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. Тлендиева – пр. Рыскулова, на пересечениях ул. Тлендиева – вдоль БАК им.Д.А.Кунаева, ул. Тлендиева – ул. Шоссейная строительство 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.Баяганов

*исп: Бабасов А.Н.
т. 2544992*

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ҚОРШАҒАН
ОРТА БАСҚАРМАСЫ»
КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИИ
И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ГОРОДА АЛМАТЫ»

050001, Алматы қаласы, Республика аламы, 4
Тел./Факс: 8 (727) 262-16-13
www.almatyeco.kz
№ _____

050001, Алматы қаласы, Республика аламы, 4
Тел./Факс: 8 (727) 262-16-13
www.almatyeco.kz

Управление городской мобильности города Алматы

Рассмотрев Ваше обращение, касательно выдачи технического условия для объекта: «Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города (1 очередь от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в мкр. Дархан)», в рамках своей компетенции, сообщает следующее.

Управление не возражает на пересечение проектируемого моста через «БАК им. Д. Кунаева» на ПК48. Максимальная проектная пропускная способность канала составляет 31,0 м³/сек (согласно тех. паспорта).

При этом выдержать высоту от низа конструкции (балки) до дна канала не менее 5,5 м.

При приближении опор к конструкции канала необходимо выполнить восстановление укрепления дна и откосов монолитным бетоном в границах производства работ.

При выполнении строительно-монтажных работ присутствие представителя «Управление Экологии и Окружающей Среды Города Алматы» - обязательно.

Заместитель руководителя

У. Абдулдаев

Строительство пробивки ул.Тлендиева от пр.Рыскулова до границы города» I - очередь от пр.Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан»

Ведомость малых искусственных сооружений

№ п/п	ПК+	Тип сооружения	Отверстие, м	Длина трубы, м	Уклон трубы, i	Примечание
Ведомость малых ИССО по левому лотку по ходу пикетажа						
Двухстороннее движение						
1	1+56,03	КЖБТ	0,5	42,70	0,01	Остановка
2	2+92,37	КЖБТ	0,5	15,10	0,01	Ул.Жанаарка
3	5+38,95	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	Ул.Жанаарка
4	6+60,59	КЖБТ	0,5	13,08	0,01	
5	7+02,98	КЖБТ	0,5	42,70	0,01	Остановка
6	7+57,33	КЖБТ	0,5	13,08	0,01	Ул.Кольцевая
7	8+32,80	КЖБТ	0,5	15,10	0,01	Ул.Аршалы
8	9+91,53	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	
9	10+27,58	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	
9.1	12+61,66	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	Заезд к ТП
10	12+87,82	КЖБТ	0,5	15,10	0,01	
11	13+55,96	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
12	13+79,24	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
13	14+05,97	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
14	14+21,93	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
15	14+57,19	КЖБТ	0,5	42,70	0,01	Остановка
16	15+24,95	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
17	16+76,08	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
18	17+46,50	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	Ул.Жалайыр
19	19+18,25	КЖБТ	0,5	10,22	0,01	Ул.Жалайыр
20	19+67,79	КЖБТ	0,5	42,70	0,01	Остановка
20.1	20+21,28	КЖБТ	0,5	12,07	0,01	Ул.№3
21	20+63,97	КЖБТ	0,5	13,08	0,01	Ул.№2
22	21+57,39	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	Ул.№5
23	22+57,34	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
24	22+72,87	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
25	23+09,93	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
26	23+85,69	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
27	24+22,09	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
28	24+56,07	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
29	24+71,72	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
30	25+32,06	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
31	25+55,02	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
32	25+80,99	КЖБТ	0,5	10,22	0,01	Ул.Кайнар
Одностороннее движение (Ул. Жалайыр)						
33	0+26,29	КЖБТ	0,5	10,22	0,01	
34	0+58,55	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
35	0+84,89	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
36	1+06,06	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	
37	2+00,47	КЖБТ	0,5	13,08	0,01	ул.Кайнар
38	2+43,26	КЖБТ	0,5	20,99	0,01	Остановка
39	2+89,88	КЖБТ	0,5	15,10	0,01	ул. Кокпекты
40	4+26,06	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
41	4+61,45	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
42	5+49,45	КЖБТ	0,5	12,07	0,01	ул. Бескайнар
43	5+94,43	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
44	7+39,47	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	ул. Егинсу
45	7+91,17	КЖБТ	0,5	20,99	0,01	Остановка
46	8+21,47	КЖБТ	0,5	10,22	0,01	

№ п/п	ПК+	Тип сооружения	Отверстие, м	Длина трубы, м	Уклон трубы, i	Примечание
47	8+64,46	КЖБТ	0,5	15,10	0,01	ул. Бескарагай
48	9+16,10	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	
49	9+34,80	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	
50	9+48,87	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	
51	9+95,87	КЖБТ	0,5	12,07	0,01	ул. Жаналык
52	10+47,80	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
53	10+77,36	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
54	11+23,80	КЖБТ	0,5	12,07	0,01	ул. Улан
55	11+75,20	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
56	12+11,62	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
57	12+50,99	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	ул. Бозарал
58	13+01,08	КЖБТ	0,5	20,99	0,01	Остановка
59	13+49,21	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	
60	13+84,23	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	ул. Акжар
61	14+44,91	КЖБТ	0,5	6,35	0,01	
62	14+81,64	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	ул. Акжазык
63	15+43,07	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
64	15+62,34	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
65	16+09,61	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	ул. Куренкулак
66	16+51,48	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	
67	16+93,25	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	
68	17+39,84	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	ул. Балкудык
69	17+83,08	КЖБТ	0,5	6,35	0,01	
70	18+64,01	КЖБТ	0,5	13,08	0,01	ул. Карасаз
71	19+96,43	КЖБТ	0,5	15,10	0,01	ул. Балтабай
72	20+47,65	КЖБТ	0,5	6,35	0,011	
73	20+63,84	КЖБТ	0,5	6,35	0,011	
74	20+97,36	КЖБТ	0,5	20,99	0,011	Остановка
75	21+21,17	КЖБТ	0,5	15,10	0,010	ул. Жанажол
76	21+72,25	КЖБТ	0,5	8,20	0,010	
77	21+89,02	КЖБТ	0,5	12,07	0,010	
78	23+83,43	КЖБТ	0,5	8,20	0,011	
79	24+23,51	КЖБТ	0,5	8,20	0,010	
80	24+54,18	КЖБТ	0,5	8,20	0,010	
81	24+85,59	КЖБТ	0,5	6,35	0,010	
82	25+16,51	КЖБТ	0,5	20,99	0,010	Остановка
83	25+50,71	КЖБТ	0,5	15,10	0,010	ул. Майканова
84	26+20,57	КЖБТ	0,5	8,20	0,010	
85	26+44,21	КЖБТ	0,5	8,20	0,010	
86	26+72,18	КЖБТ	0,5	8,20	0,010	
87	26+93,57	КЖБТ	0,5	8,20	0,010	
88	27+18,69	КЖБТ	0,5	8,20	0,010	
89	27+50,22	КЖБТ	0,5	6,35	0,010	
90	27+63,08	КЖБТ	0,5	8,20	0,010	
91	28+13,48	КЖБТ	0,5	12,07	0,010	ул. Бугыбай Батыр
92	28+49,92	КЖБТ	0,5	14,09	0,010	
93	29+25,20	КЖБТ	0,5	20,99	0,010	Остановка
94	29+69,45	КЖБТ	0,5	15,10	0,010	ул. Куанышбаева
95	30+48,44	КЖБТ	0,5	16,11	0,010	ул. Ташенова
96	31+27,57	КЖБТ	0,5	16,11	0,013	ул. Омирзакова
97	32+01,57	КЖБТ	0,5	15,10	0,01	ул. Ахметова
Ведомость отметок по трубам по правому лотку						
Двухстороннее движение						

№ п/п	ПК+	Тип сооружения	Отверстие, м	Длина трубы, м	Уклон трубы, i	Примечание
98	0+99,20	КЖБТ	0,5	42,70	0,01	Остановка
99	1+67,39	КЖБТ	0,5	15,10	0,01	
100	3+43,01	КЖБТ	0,5	15,10	0,01	
101	5+35,75	КЖБТ	0,5	16,11	0,01	Ул.Жанаарка
102	6+43,20	КЖБТ	0,5	42,70	0,01	Остановка
103	8+23,30	КЖБТ	0,5	15,10	0,01	Ул.Аршалы
104	8+89,64	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	
105	9+37,29	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	
106	9+88,43	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	
107	10+64,54	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	
108	11+86,72	КЖБТ	0,5	16,11	0,01	
109	12+45,28	КЖБТ	0,5	13,08	0,01	
110	12+78,06	КЖБТ	0,5	13,08	0,01	
111	13+07,18	КЖБТ	0,5	12,07	0,01	
112	13+84,21	КЖБТ	0,5	42,70	0,01	Остановка
113	14+97,59	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	
114	18+76,51	КЖБТ	0,5	16,11	0,01	
115	19+76,37	КЖБТ	0,5	42,70	0,01	Остановка
Одностороннее движение (Ул. Такежанова)						
116	27+27,91	КЖБТ	0,5	42,70	0,01	Остановка
117	27+98,80	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	
118	29+67,15	КЖБТ	0,5	13,08	0,01	
119	30+08,73	КЖБТ	0,5	12,07	0,01	
119.1	30+33,13	КЖБТ	0,5	13,08	0,01	
120	30+68,34	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	Ул.Кокпекты
121	31+02,04	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
122	31+63,50	КЖБТ	0,5	6,35	0,01	
123	32+29,60	КЖБТ	0,5	10,22	0,01	Ул.Екпенды
124	32+66,12	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
125	32+98,22	КЖБТ	0,5	20,99	0,01	Остановка
126	33+27,84	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	Ул.Егинсу
127	33+87,44	КЖБТ	0,5	10,21	0,01	
128	34+30,49	КЖБТ	0,5	7,19	0,01	
129	34+45,82	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	Ул.Бескарагай
130	35+02,35	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	
131	35+83,97	КЖБТ	0,5	13,08	0,01	Ул.Жаналык
132	36+36,45	КЖБТ	0,5	10,22	0,01	
133	36+63,96	КЖБТ	0,5	10,22	0,01	
134	37+11,94	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	Ул.Улан
135	37+37,65	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
136	37+66,55	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
137	37+82,06	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
138	38+39,30	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	Ул.Бозарал
139	38+96,11	КЖБТ	0,5	20,99	0,01	Остановка
140	39+74,44	КЖБТ	0,5	13,08	0,01	Ул.Акжар
141	40+19,28	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
142	40+73,94	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	ул.Акжазык
143	41+28,91	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
144	41+44,78	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	
145	42+02,40	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	ул.Куренкулак
146	42+58,07	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	
147	42+79,63	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
148	42+93,78	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	
149	43+30,50	КЖБТ	0,5	15,10	0,01	ул.Балкудык
150	43+88,17	КЖБТ	0,5	10,21	0,01	
151	44+04,45	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
152	44+58,03	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	ул.Карасаз

№ п/п	ПК+	Тип сооружения	Отверстие, м	Длина трубы, м	Уклон трубы, i	Примечание
153	44+97,24	КЖБТ	0,5	20,99	0,01	Остановка
154	45+35,41	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
155	45+86,92	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	ул.Балтабай
156	46+28,09	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
157	48+96,54	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	
158	49+34,12	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
159	49+89,21	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
160	50+20,41	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	
161	50+48,06	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	
162	50+73,38	КЖБТ	0,5	20,99	0,01	Остановка
163	50+96,40	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	
164	51+39,12	КЖБТ	0,5	14,09	0,01	ул.Майкановой
165	51+79,29	КЖБТ	0,5	9,21	0,01	
166	52+02,57	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
167	52+49,98	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
168	53+04,96	КЖБТ	0,5	8,20	0,01	
169	53+25,38	КЖБТ	0,5	8,20	0,010	
170	53+98,57	КЖБТ	0,5	20,99	0,018	ул.Бугыбай батыра
171	54+80,00	КЖБТ	0,5	20,99	0,010	Остановка
172	55+40,36	КЖБТ	0,5	30,75	0,010	ул. Куанышбаева
173	56+28,66	КЖБТ	0,5	30,75	0,010	ул. Ташенова
174	57+01,79	КЖБТ	0,5	30,75	0,010	ул. Омирзакова
175	57+45,86	КЖБТ	0,5	15,10	0,010	ул. Ахметова
ул. Тлендиева						
176	22+94,00	КЖБТ	1,0	39,46	0,005	



050058, Алматы қаласы, Рысқұлов даңғылы, 101г,
тел/факс: +7 (727) 253-05-63,
e-mail: info@akj.kz

050058, город Алматы, проспект Рыскулова, 101г,
тел/факс: +7 (727) 253-05-63,
e-mail: info@akj.kz

28.04.23 № 06-1371

**«Алматы қаласы қалалық
мобильділік басқармасы» КММ**

**«Тілендиев көшесін Рысқұлов даңғылынан қала шекарасына дейін ұзартуға
I – кезек Рысқұлов даңғылынан Дархан шағын ауданындағы Сабатаев
көшесіне дейін ұзарту» объектісі бойынша сыртқы жарықтандыру
желілерінің жобалауына және құрылысына**

ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТ № 708

Рұқсатты қуат – 141 (жүз қырық бір) кВт.

Электрмен жабдықтау санаты – III.

1. Егер бұрыннан сыртқы жарықтандыру желілері (бұдан әрі – СЖЖ) бар болса, бөлшектеу керек. Бөлшектелген жабдықтарды Алматы қаласы әкімдігінің ШЖК «Алматы Қала Жарық» МКК (бұдан әрі - Кәсіпорын) өндірістік базасына тасымалдап және оны қабылдау – тапсыру актісіне сәйкес өткізу.
2. СЖЖ бөлшектелетін жабдықтарының көлемін Кәсіпорынмен және басқа да мүдделі тұлғалар және ұйымдармен келісілуі керек.
3. Металдан жасалған (ыстық мырышталған) тіректерді ҚР ҚН 3.01-01-2013 және ҚР ЕЖ 3.01-101-2013* «Қала құрылысы. Қалалық және ауылдық елді мекендерді жоспарлау және құрылысын салу» - на сәйкес жолдың жүру бөлігінің бойында орнату.
4. Жарық көзі ретінде Қазақстан Республикасы Энергетика Министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 230 бұйрығымен бекітілген «Электр қондырғыларын орнату қағидалары», ҚР ҚН 4.04-04-2013 және ҚР ЕЖ 4.04-104-2013 «Қалаларды, поселкелерді және ауылдық елді мекендерді сыртқы электрмен жарықтандыру» - на сәйкес шамдарды қолдану.
5. Жолдың жүріс бөлігінің орташа көлденең жарықтандырылуының қалыпты мәндерін қамтамасыз ету.
6. Таратушы және қоректендіруші желілерді жерде кабелді есептік қимасы ЭҚОҚ, ТПК және ҚТҚ - на сәйкес ПВХ құбырына салу арқылы орындау.
7. Құрылыс-монтаждау жұмыстарын (бұдан әрі-ҚМЖ) орындау осы қызметті жүзеге асыруға лицензиясы бар, энергетика саласындағы мамандандырылған ұйымға тапсыру.
8. СЖЖ құрылысын ҚР ҚН 4.04-04-2013 және ҚР ЕЖ 4.04-104-2013 «Қалаларды, поселкелерді және ауылдық елді мекендерді сыртқы электрмен жарықтандыру» - на сәйкес орындау.
9. Жүктемені қосу кезінде фазалардың жүктемесін біркелкі бөлуді орындау.

0011349

10. Құрылыс жұмыстарын жүргізу кезінде ҚР Энергетика министрінің 20.03.2015 жылғы №231 бұйрығымен бекітілген "Электр және жылу желілерін қорғау, электр және жылу желілерінің қорғау аймақтарында жұмыс жүргізу қағидалары" талаптарына сәйкес электр желілерінің қорғау аймағының сақталуын қамтамасыз ету.
11. СЖЖ монтаждауды ЭҚОҚ, ТПК, ҚТҚ, ӨҚҚ - қолданыстағы қағидалар талаптарына сәйкес жүзеге асыру.
12. Жобаланатын сыртқы жарықтандыру желісін электрмен қамтамасыз ету үшін, қажетті мөлшерде жобалық шешіммен сыртқы жарықтандыруды басқару шкафтарын (*ары қарай - СЖБШ*), Алматы қаласының СЖБШ желілерін жаңғырту жобасының тиісті талаптарына сәйкес Кәсіпорынның диспетчерлік пунктіне деректерді беру мүмкіндігімен орнату.
13. Қосымша жобаланатын сыртқы жарықтандыру желісін электрмен жабдықтау үшін, «АЖК» АҚ - нан жобаланатын немесе қолданыстағы ТП - ға СЖБШ қосу үшін техникалық шарттарын сұрату қажет.
14. Жұмыстар жүргізу барысында бүлінген көшелердің (*жолдардың, тротуарлардың*) жүру бөлігіндегі жол жабынын орды (*қазаншұңқырды*) қайта толтыру, жол төсемінің негізін салу және қолданыстағыға ұқсас түрін қолдану арқылы жер жұмыстары аяқталғаннан кейін күнтізбелік 5 (*бес*) күннен кешіктірілмейтін мерзімде қалпына келтіру.
15. Желілерге қосылған күннен бастап күнтізбелік 1 (*бір*) жыл ішінде жол жамылғысы түскен (*істен шыққан*) жағдайда, тұтынушы әртүрлі көздерден ақпарат алған күннен бастап күнтізбелік 3 (*үш*) күн ішінде оларды өз есебінен қалпына келтіреді немесе реттеліп көрсетілетін қызметтерді жеткізуші дербес немесе үшінші тұлғаларды тарта отырып, оларды кейіннен тұтынушының шот-түбіртегіне төмендетілген шығындар сомасын кері қайтару тәртібімен енгізе отырып қалпына келтіреді.
16. Объектіні желіге қосу осы техникалық шарттардың талаптары толық көлемде орындалғаннан кейін мүмкін болады.
17. ҚМЖ жүргізерде, қолданылатын жабдықтардың, кабельді-өткізгіш бұйымдар және жарықтандырғыш құрылғылардың сертификаттарын тапсыру.
18. Тұтынушының кінәсінен 13109-97 МЕСТ бойынша электр энергиясының сапасын төмендетуге жол берілмейді.
19. Кәсіпорынның техникалық шарттарға өзгерістер мен толықтырулар енгізу құқығын өзіне қалдырады.
20. Техникалық шарттар бір жыл ішінде орындалуы тиіс.

Бас инженер



М.Аскербекұлы



Исх. № 32.2-6551 от 15.09.2023

**Коммунальному государственному
учреждению «Управление городской
мобильности города Алматы»**

**Коммунальному государственному
учреждению «Управление городского
планирования и урбанистики города
Алматы»**

**Технические условия
на постоянное электроснабжение объектов по проекту «Пробивка улицы
Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города, I-очередь:
от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан»,
расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский р-н, ул. Тлендиева.
Разрешенная мощность - 115 (сто пятнадцать) кВт (380В),
категория электроснабжения – III.
Разрешенный коэффициент мощности для субъектов
Государственного энергетического реестра $\geq 0,93$.**

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. Запроектировать и построить ЛЭП-1кВ до объектов:
 - 2.1. по ул. Жана Арка от пр. Рыскулова (баланс потребителя):
- от РУ-0,4кВ ТП-1247 (ПС-1А);
 - 2.2. по ул. Жана Арка до ул. Такежанова:
- от РУ-0,4кВ ТП-1888 (ПС-136А);
 - 2.3. по ул. Такежанова на север:
- от РУ-0,4кВ ТП-1889 (ПС-136А);
 - 2.4. по ул. Такежанова уг. ул. Акжазык:
- от РУ-0,4кВ ТП-1432 (ПС-136А);
 - 2.5. по ул. Такежанова уг. ул. Балтабай:
- от РУ-0,4кВ ТП-1431 (ПС-136А);
 - 2.6. мкр. Дархан:
- от РУ-0,4кВ ТП-1899 (ПС-47А);
 - 2.7. мкр. Дархан:
- от РУ-0,4кВ ТП-1871 (ПС-47А);

2.8. **мкр. Дархан:**

- от РУ-0,4кВ ТП-1873 (ПС-47А);

Объем работ, тип марку, сечение и длину ЛЭП-1кВ определить проектом. Точку присоединения согласовать с АО «АЖК».

2.9. **мкр. Шанырак-5:**

2.9.1. Запроектировать и построить ТП-10/0,4кВ с силовым трансформатором проектной мощности. Тип ТП определить проектом.

2.9.2. Взамен ТП-4714 (ПС-47А) запроектировать и построить ТП-10/0,4кВ с необходимым количеством ячеек 10кВ. Тип, исполнение ТП определить проектом.

2.9.3. Существующие сети 10кВ и 0,4кВ ТП-4714 перевести в проектируемой ТП-10/0,4кВ. Объем работ определить проектом.

2.9.4. Существующую ТП-4714 демонтировать. Вновь построенную ТП-10/0,4кВ (ТП-4714) передать на баланс АО «АЖК», демонтированное оборудование передать в АО «АЖК».

2.9.5. Запроектировать и проложить КЛ-10кВ от РУ-10кВ вновь построенной ТП-4714 (ПС-47А) до проектируемой ТП-10/0,4кВ в необходимом объеме. Тип КЛ, марку и сечение проводника определить проектом. Точку присоединения согласовать с АО «АЖК».

2.9.6. Сети 0,4кВ от проектируемой ТП-10/0,4кВ предусмотреть проектом в необходимом объеме в соответствии с подключаемой нагрузкой.

3. Низковольтные коммутационные аппараты должны быть установлены в соответствии с расчетной нагрузкой.

4. При подключении нагрузки выполнить равномерное распределение нагрузок по фазам.

5. 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.

6. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил – ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ.

7. 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).

8. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ-32144-2013 по вине потребителя **не допускается**.

9. 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.

10. Подключение объекта к электрическим сетям АО «АЖК» возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.

11. АО «АЖК» оставляет за собой право внесения изменений в настоящие ТУ, если новыми нормативно-техническими документами РК будут изменены порядок и условия присоединения нагрузок к сетям электроснабжающей организацией, а также будут изменены схемы электрических сетей.

12. Технические условия за №32.2-5745 от 22.08.2023года считать аннулированы.

13. 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

городских электрических

распределительных сетей

А. Мухановым



УТВЕРЖДАЮ
Директор ДЭСД Алматы
Туганбаев С.М.

На СЗ от ЦЭиК от 14.09.2023г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №-Д02-192-09/23-С-АР
от "14" сентябрь 2023г.

На подключения оборудования МАД-4064 на объекте ДЭСД "Алматы" по адресу: г. Алматы. пр.Рыскулова уг.ул.Строительная б/н.

Выданы КГУ "Управление Городской Мобильности города Алматы"

Для подключения оборудования МАД-4064 на объекте ДЭСД "Алматы" по адресу: г. Алматы. пр.Рыскулова уг.ул.Строительная по "Ш" категории электроснабжения, на напряжение ~220В, потребляемой мощностью 5000 Вт(5кВт)., необходимо разработать проект и выполнить электромонтажные работы по следующим техническим условиям:

- 2.1. Для планируемого оборудования МАД-4064 установить вводной щит учета с распределением и возможность подключения передвижного или переносного генератора, предусмотреть систему блокировки исключающий подачу встречного напряжения.
- 2.2 В щите учета установленного МАД-4064 : вводной автоматический выключатель 25А/2Р согласно разрешенной номинальной мощности, систему УЗИП, прибор учета электрической энергии согласно выданных ТУ, место установки определить проектом.
- 2.4 Для обеспечения бесперебойной работы планируемого оборудования, установить источник бесперебойного питания АКБ с расчетной электрической мощностью работы не менее 10-ти часов, при отсутствии электроснабжения от энергоснабжающей компании.
- 2.5 Предусмотреть строительства контура заземления для планируемого оборудования.
- 2.6 Устанавливаемое оборудование должно быть заземлено от нового контура заземления проводом ПВЗ в изоляции желто-зеленого цвета. Способ прокладки и сечение провода определить проектом.
- 2.7 Проложенные кабели должны иметь маркировку, позволяющую определить их принадлежность.
- 2.8. По всей длине кабеля питания и провода заземления, предусмотреть строительство кабельный канал (закрытого кабельного лотка) для прокладки силового кабеля и провода заземления.
- 2.9. Запрещается выкладывать излишки длины кабеля на лотке земля. При прокладке электрических кабелей на металлоконструкцией, кабель питания и заземления должны прокладываться отдельно от кабеля связи.



2.10. Проложенные электрические кабели в местах прохождения через перегородки или пересечения с другими сооружениями должны быть закреплены к металлоконструкции по всей длине кабеля. Места прохождения кабеля через перегородки или стены должны быть герметично закрыты несгораемым легко разрушаемым материалом.

2.11. Проложенные электрические кабели должны иметь маркировку, позволяющую определить их принадлежность и не поддерживающих горение.

2.12 Проект в комплексе согласовать с ЦЭиК, ЦПиС, и со всеми заинтересованными службами ДЭСД "Алматы".

2.13 Проведение изыскательских и электромонтажных работ согласовать с ведущим инженером уч.ЭПУ МАД Баймбетовым А. 87082505352 и ведущим инженером ЦОЭ "Алматы и Алматинский регион" ЦЭиК ДЭСД «Алматы» Дауытовым Ш.Ж. к.т.87089717730.

2.14. До начала выполнения монтажных работ необходимо получить разрешение на производство работ.

2.15. Предоставить копии документов в ЦЭиК : схемы электроснабжения, схемы коммуникаций, схемы прокладки кабеля, протокола испытаний оборудования и кабельных линий.

2.16. Разрешение на включения потребителя будет выдано только после подписания двухстороннего акта разграничения балансовой (эксплуатационной) ответственности и протоколов испытания установленного оборудования.

3. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, ПТЭ, ПТБ и СНиП РК.

Общие вопросы

1. Данные технические условия без допуска на выполнение работ не является основанием для начала выполнения работ.

2. До начала выполнения монтажных работ необходимо получить разрешение на производство работ. Разрешение на проектные работы будет выдаваться организацией, имеющей соответствующую лицензию.

3. Все работы производить в присутствии представителей ДЭСД "Алматы".

4. Совместно с ЦЭиК составить акт разграничения зон ответственности по обслуживанию оборудования.

5. Разрешение на включения потребителя будет выдано только после подписания двухстороннего акта разграничения балансовой (эксплуатационной) ответственности и протоколов испытания установленного оборудования.

6. Завершение работ по выполнению данных технических условий оформить «Актом выполнения ТУ», подписанным уполномоченными представителями ДЭСД «Алматы» и АЖК.

7. Настоящее техническое условие действительно в течение шести месяцев со дня выдачи.

8. По окончании срока действия настоящих ТУ, в случае невыполнения работ по прокладке кабеля и установке оборудования, ТУ необходимо подтвердить и пересогласовать.

Настоящее техническое условие принято на комиссии ДЭСД «Алматы» по выдаче технических условий. Протокол № ____.

В случае не согласия с ТУ в течение 3-х рабочих дней известить письменно.

Исполнители: ведущий инженер СЭиРСТ - Кудобаев Айдос Елеусизович, тел. 297-53-58

ведущий инженер по техническому обслуживанию оборудования ЭПУ- Дауытов Шалгынбай

Жанбырбаевич, тел. 87089717730.



Лист согласования к документу



Туганбаев С.М.

Директор департамента эксплуатации сетей доступа Алматы

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА: 13.06.2023 10:37:36 - 12.06.2024 10:37:36

ДАТА: 15.09.2023 9:17:19

РЕЗОЛЮЦИЯ: Согласен

14.09.2023 17:21:09

Кудабаев А.Е. • Ведущий инженер электросвязи

Согласен

14.09.2023 17:45:36

Дауытов Ш.Ж. • и.о. начальника

Согласен

14.09.2023 17:51:20

Бердимуратов М.К. • начальник

Согласен

14.09.2023 18:01:27

Игламов Н.И. • Начальник

Согласен

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-III «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверяющей посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Қазақстан Республикасы, 050008
Алматы қ., Манас қ-сі, 24 б
8(727) 376 18 03; 8(727) 376 15 05
info@azhk.kz

Республика Казахстан, 050008
г.Алматы, ул.Манаса, 24 б
8(727) 376 18 03; 8(727) 376 15 05
info@azhk.kz

« 04 » 11 20 23 ж.

№ 34-4426

Главному инженеру ПИИ ТОО
«Казахский Промтранспроект»
г-же Самойловой Е.В.
г.Алматы, ул.Жандосова,2
тел.+ 7 727 356 99 99

Ответ на исх.№65-1952-738 от 31.10.2023 года

Акционерное общество «Алатау Жарық Компаниясы» (далее АО «АЖК») на Ваше обращение №65-1952-738 от 31.10.2023 года сообщает, что согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750 «Об утверждении Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства» п.63: Проекты наружных инженерных сетей и сооружений, разработанные в соответствии с выданными поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению техническими условиями, не подлежат согласованию с поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.

Присоединение объектов наружного освещения по проекту: «Пробивка улицы Тлендиева от пр.Рыскулова до границы города, 1 очередь: от пр.Рыскулова до ул.Сабатаева в мкр. «Дархан», расположенного по адресу: г.Алматы, Алмалинский район» к электрическим сетям АО «АЖК» выполнить в соответствии с техническими условиями №32.2-6551 от 15.09.2023 года.

Управляющий директор
по строительству и ремонту

Ж. Әбділдабеков

Исп.: Д.Тлеубаева
тел.: 376-16-45

006945



050058, Алматы қаласы, Рыскулов даңғылы, 101г,
тел./факс: 8 (727) 253-05-63,
e-mail: info@akj.kz

050058, город Алматы, проспект Рыскулова, 101г,
тел./факс: 8 (727) 253-05-63,
e-mail: info@akj.kz

03.11.2023 № 06-4749

ТОО «КАЗАХСКИЙ
ПРОМТРАНСПРОЕКТ»
Главному инженеру
Самойловой Е.В.

В ответ на Ваше письмо исх. № 65-1952-737 от 31.10.2023 года, по запросу согласования рабочего проекта «Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города» I-очередь от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан», ГКП на ПХВ акимата города Алматы «Алматы Кала Жарык» (далее-Предприятие) сообщает, что проект **согласован**.

Дополнительно сообщаем, что все работы по демонтажу и монтажу линии наружного освещения (ЛНО) необходимо выполнять в соответствии с правилами в области охраны труда и техники безопасности (ОТ и ТБ). Перед выполнением строительно-монтажных работ, необходимо вызвать представителей Предприятия.

Главный инженер

М.Аскербекұлы

Исп: Арыкбаев С.
Тел.: 8727-301-78-22

015358



Исх. № 32.2-7498 от 16.10.2023

**КГУ «Управление городского планирования и
урбанистики города Алматы»**

**КГУ «Управление городской мобильности
города Алматы»**

Согласование

**на реконструкцию и вынос существующих сетей 10-0,4кВ по объекту:
«Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города»
I очередь от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в мкр. Дархан.**

1. Выполнить проект переустройства и вынос участков существующих ЛЭП-10-0,4кВ, попадающих в зону строительства объекта:

КЛ-10кВ:

- 1.1. КЛ-10кВ ТП-1249 – ТП-1247 (ААБ 3х120)
- 1.2. КЛ-10кВ ТП-8100 – ТП-1250 (АСБ 3х240)
- 1.3. КЛ-10кВ ПС-136А (ф. 10) – ТП-526 (сек. I) (3хАПвПу 1х500)
- 1.4. КЛ-10кВ ПС-136А (ф. 19) – ТП-526 (сек. II) (3хАПвПу 1х500)
- 1.5. КЛ-10кВ ПС-136А (ф. 11) – РП-232 (сек. I) (АСБ 3х150)
- 1.6. КЛ-10кВ ПС-136А (ф. 2) – РП-232 (сек. II) (АСБ 3х150)
- 1.7. КЛ-10кВ РП-179 – ТП-1856 (сек. I, II) (2АСБ 3х120)
- 1.8. КЛ-10кВ ТП1856 – ТП-1857(сек. I, II) (2АСБ 3х120)
- 1.9. КЛ-10кВ РП-179 – РП-218 (сек. I, II) (2АСБ 3х240)
- 1.10. КЛ-10кВ РП-218 – ТП-1825 (АСБ 3х150)
- 1.11. КЛ-10кВ РП-218 – ТП-1828 (АСБ 3х150)
- 1.12. КЛ-10кВ РП-218 – ТП-1889 (АСБ 3х150)
- 1.13. КЛ-10кВ РП-218 – ТП-1888 (АСБ 3х150)
- 1.14. КЛ-10кВ ТП-1888 – ТП-1435 (АСБ 3х150)
- 1.15. КЛ-10кВ ТП-1867 – ТП-3(новое) (АСБ 3х150)
- 1.16. КЛ-10кВ ТП-1875 – ТП-3 (новое) (АСБ 3х150)
- 1.17. КЛ-10кВ ТП-1435 – ТП-1897 (АСБ 3х150)
- 1.18. КЛ-10кВ ТП-1897 – ТП-1892 (АСБ 3х150)
- 1.19. КЛ-10кВ ТП-1892 – ТП-1441 (АСБ 3х150)
- 1.20. КЛ-10кВ ТП-1441 – ТП-1430 (АСБ 3х150)
- 1.21. КЛ-10кВ ТП-1889 – ТП-1434 (АСБ 3х150)
- 1.22. КЛ-10кВ ТП-1434 – ТП-1432 (АСБ 3х150)
- 1.23. КЛ-10кВ ТП-1432 – ТП-1442 (АСБ 3х150)

- 1.24. КЛ-10кВ ТП-1442 – ТП-1431 (АСБ 3x150)
- 1.25. КЛ-10кВ ТП-1431 – ТП-1896 (АСБ 3x150)
- 1.26. КЛ-10кВ ТП-1896 – ТП-9133 (АСБ 3x150)
- 1.27. КЛ-10кВ РП-147 – ТП-1870 (АСБ 3x240)
- 1.28. КЛ-10кВ РП-147 – ТП-1899 (АСБ 3x240)
- 1.29. КЛ-10кВ ТП-1899 – ТП-1878 (АСБ 3x150)
- 1.30. КЛ-10кВ ТП-1866 – ТП-1878(АСБ 3x150)
- 1.31. КЛ-10кВ ТП-1866 – ТП-1871 (АСБ 3x240)
- 1.32. КЛ-10кВ ТП-1866 – ТП-1872 (АСБ 3x240)
- 1.33. КЛ-10кВ ТП-1866 – ТП-1867 (АСБ 3x150)
- 1.34. КЛ-10кВ ТП-1872 – ТП-1873 (АСБ 3x150)
- 1.35. КЛ-10кВ ТП-1873 – ТП-1874 (АСБ 3x150)

ВЛ-0,4кВ:

- 1.38. ВЛ-0,4кВ от ТП-1888
 - 1.39. ВЛ-0,4кВ от ТП-1889
 - 1.40. ВЛ-0,4кВ от ТП-1435
 - 1.41. ВЛ-0,4кВ от ТП-1434
 - 1.42. ВЛ-0,4кВ от ТП-1432
 - 1.43. ВЛ-0,4кВ от ТП-1892
 - 1.44. ВЛ-0,4кВ от ТП-1442
 - 1.45. ВЛ-0,4кВ от ТП-1431
 - 1.46. ВЛ-0,4кВ от ТП-1441
 - 1.47. ВЛ-0,4кВ от ТП-1896
 - 1.48. ВЛ-0,4кВ от ТП-1899.
 - 1.49. ВЛ-0,4кВ от ТП-1878.
 - 1.50. ВЛ-0,4кВ от ТП-1873.
 - 1.51. ВЛ-0,4кВ от ТП-1871.
 - 1.52. ВЛ-0,4кВ от ТП-1870.
 - 1.53. ВЛ-0,4кВ от ТП-1874.
2. Выполнить проект выноса и переустройство существующих ВЛ-10кВ: фид.7-136. ф.12-136, выход с РП-218 на ТП-1825, выход с РП-218 на ТП-1828, попадающих в зону строительства автодороги по новой трассе с переводом их в КЛ-10кВ и выполнением следующего объема работ:
- 2.1.Взамен существующей ТП-8135, типа СКТП (63кВА) запроектировать и построить ТП-10/0,4кВ типа КТПГ-10/0,4кВ проходного типа, с необходимым количеством линейных ячеек для перевода ВЛ-10кВ фид.12-136 на КЛ-10кВ и замены отпайки ВЛ-10кВ на ТП-8168 на КЛ-10кВ.
 - 2.2.Питание вновь установленной ТП-10/0,4 (ТП-8135) выполнить от ВЛ-10кВ фид.12-136 кабелем АСБ-10 3x185, с установкой на ВЛ-10кВ двухстоечной ж/б опоры с разъединителем типа РЛНД 10/630 и от РУ-10кВ ТП-1 (сек.II) кабелем АСБ-10 3x185. От РУ-10кВ (ТП-8135) запитать абонентскую ТП-8168 кабелем АСБ-10 3x120.
 - 2.3.Запроектировать и построить двухсекционную ТП-10/0,4кВ (ТП-1) с силовыми трансформаторами мощностью 100кВА, для перевода ВЛ-10кВ фид.7-136 и ВЛ-10кВ фид.12-136 на КЛ-10кВ, с необходимым количеством ячеек.
 - 2.4. Питание вновь установленной ТП-1 (сек.И) выполнить от ВЛ-10кВ ф.7-136, с установкой на ВЛ-10кВ двухстоечной ж/б опоры с разъединителем типа РЛНД-10/630.
 - 2.5. Питание вновь установленной ТП-1 (сек.II) выполнить от РУ-10кВ ТП-8135 (ф.12-136А). От РУ-10кВ ТП-1 (сек.И) запитать абонентские ТП-8140, ТП-1991, ТП-8173 кабелями АСБ-10 3x120.
 - 2.6.Запроектировать и построить ТП-10/0,4кВ (ТП-2) типа КТПГ проходного типа с силовым трансформатором мощностью 100кВА, для перевода части ВЛ-10кВ фид.7-136 на КЛ-10кВ и питания абонентских ТП-10/0,4кВ, с необходимым количеством ячеек.
 - 2.7.Питание вновь установленной ТП-2 выполнить от РУ-10кВ ТП-1 (сек. I) кабелем АСБ-10 3x185.

- 2.8. От РУ-10кВ ТП-2 запитать абонентскую ТП-1886 кабелем АСБ-10 3х120 и отпайку ВЛ-10кВ фид.7-136 в сторону ТП-1412, с установкой на ВЛ-10кВ двухстоечной ж/б опоры с разъединителем типа РЛНД 10/630 кабелем АСБ-10 3х185.
- 2.9. Взамен существующего ТП-1427, типа СКТП (250кВА) запроектировать и построить ТП-10/0,4кВ типа КТПГ-10/0,4кВ проходного типа, с необходимым количеством линейных ячеек. Питание вновь установленной ТП-1427 выполнить от РУ-10кВ ТП-2.
- 2.10. Заменить отпайки ВЛ-10кВ фид.7-136 на абонентские: ТП-8175, ТП-8117, ТП-8196, ТП-9183 на КЛ-10кВ и запитать кабелями АСБ-10 3х120 от РУ-10кВ вновь установленной ТП-1427.
- 2.11. Выхода 10кВ от РП-218 на ТП-1825 и ТП-1828 вынести из зоны застройки кабельными вставками, с установкой на ВЛ-10кВ двухстоечных ж/б опор с разъединителями типа РЛНД 10/630.
- 2.12. Произвести замену с выносом существующих: ТП-1888 (КТП-400/10), ТП-1889 (КТП-400/10), ТП-1896 (КТП-400/10), ТП-1878 (КТП-400/10), ТП-1873 (КТП-400/10), попадающих в зону строительства автодороги на КТПГ-10/0.4кВ проходного типа с необходимым количеством ячеек. Существующие ТП демонтировать.
- 2.13. Для электроснабжения восточной стороны ул. Тайказан (уг. ул. Умирзакова) запроектировать и построить ТП-10/0.4кВ (ТП-3) типа КТПГ-10/0.4кВ проходного типа с силовым трансформатором мощностью 400кВА.
- 2.14. Питание вновь установленной ТП-3 осуществить вразрез КЛ-10кВ ТП-1867 – ТП-1875 кабелем АСБ-10 3х150.
- 2.15. Переходы ЛЭП-0.4кВ через проектируемую автодорогу выполнить проводом СИП расчетного сечения на стойках СВ-110.
- 2.16. В местах переходов КЛ-10кВ через полотно автодороги предусмотреть необходимое количество резервных труб (100% резерв, ПНД труба, диаметром не менее 160 мм). Объем работ, тип и количество труб через полотно проектируемой автодороги определить проектом.
- 2.17. Переустройство линии связи (ВОЛС), проложенных по существующим опорам ВЛ 0,4-10кВ выполнить на проектируемые опоры АО «АЖК» и согласовать с владельцами ВОЛС. Объемы работ, типы проводников, марку, сечение определить проектом.
3. Участки выноса сетей ЛЭП-10-0,4кВ АО «АЖК», абонентских сетей определить проектом и согласовать со всеми заинтересованными лицами и организациями.
4. На выносимых участках ЛЭП-10-0,4кВ определить проектом: Сечение, марку и длину проводника.
5. Трассы выносимых участков ЛЭП-10-0,4кВ и объемы работ на выносимых участках ЛЭП-10-0,4кВ при разработке проекта согласовать со всеми заинтересованными лицами и организациями.
6. Проект выноса и переустройства участка ЛЭП-10-0,4кВ должен соответствовать требованиям ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ и СНиП.
7. Дополнительные условия согласовать на месте производства работ со всеми заинтересованными лицами и организациями.
8. В случае наличия на территории застройки сетей 35кВ и выше либо других неучтенных электрических сетей – обратиться в АО «АЖК» за получением дополнительного согласования.
9. 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.
10. Проектом предусмотреть объемы демонтажных работ воздушной линии, с последующей сдачей демонтированного оборудования в АО «АЖК».
11. 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.
12. Согласование за №32.2-2509 от 02.05.2023г., считать аннулированным.
13. Согласование должно быть выполнено в течение одного года, но не более нормативных сроков проектирования и строительства электроустановки.

Примечание: В связи с тем, что вышеуказанные ЛЭП-10-0,4кВ являются действующими и находятся под напряжением, то все работы вблизи и на них должны осуществляться с соблюдением Правил, указанных выше, после получения допуска и разрешений представителя АО «АЖК» и других заинтересованных лиц и организаций.

Подписано
Главным инженером Управления городских
электрических распределительных сетей города
А. Мухановым.

Амирбек А.
3761670

«ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ»
акционерлік қоғамы
«Желі» дивизионы» бірлестігі
Алматы қатынау
желісін пайдалану департаменті
(Алматы ҚЖПД)



ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ

"KAZAKHTELECOM JOINT STOCK COMPANY"

Акционерное общество
«КАЗАХТЕЛЕКОМ»
Объединение «Дивизион «Сеть»
Департамент эксплуатации сети
доступа Алматы
(ДЭСД Алматы)

050004, Алматы қаласы, Панфилов көшесі, 72/74
тел.: 8-(727)-297-50-72, 297-50-71
E-Mail: post@telecom.kz

050004, город Алматы, улица Панфилова, 72/74
тел.: 8-(727)-297-50-72, 297-50-71
E-Mail: post@telecom.kz

№ _____

Директор ДЭСД Алматы

Туганбаев С.М.

На исх. №01.2-03.326-Ш от 07.04.2023 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №02-167/П-А
от "19" апреля 2023 г.

перенос (вынос) сетей телекоммуникаций, попадающих под строительство пробиваемой ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до мкр. Дархан ул.Сабатаева (I очередь).

выданы: КГУ "Управление городской мобильности города Алматы"

Для переустройства (выноса) сетей телекоммуникаций ДЭСД Алматы, попадающих в зону строительства пробиваемой ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до мкр. Дархан ул.Сабатаева (I очередь), необходимо выполнить:

1. Проектные работы.

Разрешение на выполнение проектно-изыскательских работ будет выдано организации, имеющей соответствующую лицензию, в соответствии с пунктом 6 ст. 29 Закона «О связи».

Проектом и сметой предусмотреть следующее:

1.1 Строительство кабельной канализации на участках переноса (выноса) с переходами через поперечные улицы (переулки) и вдоль ул. Тлендиева с использованием полиэтиленовых труб диаметром 110мм, толщиной стенок не менее 6.3 мм и установкой типовых ж/б колодцев с учетом соблюдения ведомственных норм по строительству подземных телекоммуникаций (трубопроводов). Емкость блока определить проектом с учетом перспективы развития данного района и согласовать с ЛКЦ "Шығыс", ЛКЦ "Солтүстік" ЦТО МС "Алматы" ДЭСД Алматы.

1.2 В построенной канализации проложить кабели. Количество, марку кабелей, абонентскую проводку и их владельцев определить изысканиями.

1.3 Люки на колодцах кабельной канализации установить согласно новых планировочных отметок в соответствии с руководством по эксплуатации канализационных сооружений городской телефонной сети.

000075

1.4 Составить схему переключения кабелей.

1.5 Технические условия на вынос ведомственных кабелей необходимо получить у их владельцев.

1.6 По трассам существующей телефонной канализации при проведении планировочных работ, при необходимости, предусмотреть мероприятия по защите трубопроводов с целью уменьшения давления на него многотонного автотранспорта. При этом минимально допустимое расстояние от поверхности покрова до верхней трубы (верха блока) составляет в проезжей части 0,7 м, а в пешеходной-0,5 м. Под арыками от дна до верха труб (блока) расстояние должно составлять не менее 0,5 м. Способ защиты определить проектом (ж/б короба или плиты).

2. Согласование

2.1 Материалы изысканий согласовать с ЛКЦ "Шығыс", ЛКЦ "Солтүстік" ЦТО МС "Алматы" ДЭСД Алматы. Без согласования материалов изысканий и проектных решений разрешение на производство работ выдаваться не будет.

2.2 Проект в комплексе (строительство кабельной канализации, схема выноса и прокладки кабелей с нумерацией существующих колодцев) согласовать в порядке, установленном местными органами государственной власти с СЭиРСТ, ЦТУиП, ЛКЦ "Шығыс", ЛКЦ "Солтүстік" ЦТО МС "Алматы" ДЭСД Алматы.

3. Производство работ.

3.1 Разрешение на производство работ будет выдаваться только организации, имеющей соответствующую лицензию.

3.2 До начала работ получить письменное разрешение на производство работ в ЦТО МС "Алматы" ДЭСД Алматы. Контактный телефон: 386-26-25, Ташимбетов Болат.

3.3 Работы по переключению вести без перерыва действия связи до начала общестроительных работ.

3.4 График переключения согласовать со службой ЕЦУСС АО "Казактелеком" и владельцами кабелей. При выполнении работ с перерывом действия связи предусмотреть выплату компенсации за простой связи.

3.5 Проектируемые колодцы оборудовать консолями и запорными устройствами.

3.6 Рабочие чертежи согласовать с ДЭСД Алматы.

3.7 Произвести окольцовку кабеля в каждом колодце.

3.8 Работы по переносу сетей телекоммуникаций АО «Казактелеком» выполнять в соответствии с пунктом 33 Правил охраны сетей телекоммуникаций в Республике Казахстан, включая порядок установления охранных зон и режим работы в них, утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 281 от 24.12.2014г.

4. Общие вопросы.

4.1 Линии связи, построенные с целью переноса линий связи АО "Казактелеком" в соответствии с данными ТУ, передаются на баланс АО «Казактелеком».

4.2 Данные технические условия без допусков на выполнение работ не являются основанием для начала выполнения работ.

4.3 Технические условия действительны в течение двенадцати месяцев.

4.4 По окончании срока действия настоящих ТУ, при невыполнении работ по прокладке кабеля, технические условия необходимо подтвердить и пересогласовать.

Настоящие технические условия приняты на комиссии ДЭСД Алматы по выдаче технических условий. Протокол № 18.

Исп.: инженер электросвязи ГВиК ТУ Саятова Асия Маратовна, тел. 2733818

«ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ»
акционерлік қоғамы
«Желі» дивизионы» бірлестігі
Алматы қатынау
желісін пайдалану департаменті
(Алматы ҚЖПД)



ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ

"KAZAKHTELECOM JOINT STOCK COMPANY"

Акционерное общество
«КАЗАХТЕЛЕКОМ»
Объединение «Дивизион «Сеть»
Департамент эксплуатации сети
доступа Алматы
(ДЭСД Алматы)

050004, Алматы қаласы, Панфилов көшесі, 72/74
тел.: 8-(727)-297-50-72, 297-50-71
E-Mail: post@telecom.kz

050004, город Алматы, улица Панфилова, 72/74
тел.: 8-(727)-297-50-72, 297-50-71
E-Mail: post@telecom.kz

№ _____

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ДЭСД Алматы

Игламов Н.И.

на исх. №01.2-05.717-ш от 04.09.2023 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №ТУ-02-318/П-А
от " 19 " сентября 2023 г.
во изменение ТУ-02-167/П-А от 19.04.2023г.
и дополнение ТУ-Д02-249-07/23-02-249/В-А от 17.07.2023г.

**перенос (вынос) сетей телекоммуникаций, попадающих под строительство
пробиваемой ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до мкр. Дархан ул.Сабатаева (I очередь)**

выданы: КГУ "Управление городской мобильности города Алматы"

Для переноса (выноса) сетей телекоммуникаций ДЭСД Алматы и шкафа АД 24064 (64/01) попадающих в зону строительства по объектам: "Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до мкр. Дархан ул.Сабатаева (I очередь)", необходимо выполнить:

1. Проектные работы.

Разрешение на выполнение проектно-изыскательских работ будет выдаваться организации, имеющей соответствующую лицензию, в соответствии с пунктом 6 ст. 29 Закона РК «О связи».

Проектом и сметой предусмотреть следующее:

1.1 Линейная часть

1.1.1 Произвести вынос/перенос существующего шкафа АД 24064 (64/01) из зоны строительства с повторным использованием демонтируемого шкафа и оборудования с сохранением существующей ёмкости. Место установки шкафа, определить изысканиями и согласовать с ЛКЦ "Шығыс" ДЭСД Алматы.

1.1.2 Строительство кабельной канализации на участке выноса, изыскав трассу, до нового места установки шкафа АД с использованием полиэтиленовых труб диаметром 110мм, толщиной стенок не менее 6.3мм и установкой типовых ж/б колодцев с учетом соблюдения ведомственных норм по строительству подземных телекоммуникаций (трубопроводов). Емкость блока определить проектом с учетом перспективы развития данного района и согласовать с ЛКЦ "Шығыс" ДЭСД Алматы.

1.1.3 Предусмотреть защиту шкафа АД от наезда автотранспорта.

1.1.4 Проложить кабели в существующей кабельной канализации частично занятым каналом и проектной довынесенного шкафа АД. Точку переключения кабелей и их емкость определить

001410

проектом и согласовать с СЭиРСТ, ЦТУиП, ЛКЦ "Шығыс" ДЭСД Алматы. В построенной канализации проложить кабели. Количество, марку кабелей, абонентскую проводку и их владельцев определить изысканиями.

1.1.5 Составить схему переключения кабелей. Спецификацию кабельной продукции и материалов определить проектом.

1.1.6 Завершение работ по переносу (вынос) сетей телекоммуникаций оформить Актом выполнения ТУ.

1.1.6 Оборудовать проектируемые кабельные колодцы консолями и запорными устройствами.

1.1.7 Люки на колодцах кабельной канализации установить согласно новых планировочных отметок в соответствии с руководством по эксплуатации канализационных сооружений городской телефонной сети.

1.1.8 Проведение изысканий совместно с представителем ЛКЦ "Шығыс" ДЭСД Алматы, для чего получить письменное разрешение в ЦТН ЦТО МС "Алматы" ДЭСД Алматы. Контактный телефон: 2737742 (Ташимбетов Болат Балабекович).

1.1.9 Чистку колодцев по трассе прокладки кабеля в существующей канализации, оборудование их кронштейнами и консолями и запорными устройствами.

1.2 Электротехническая часть

Для подключения оборудования вынесенного шкафа АД-4064 по адресу: г. Алматы. пр. Рыскулова уг. ул. Строительная по "Ш" категории электроснабжения, на напряжение ~220В, потребляемой мощностью 5000 Вт (5кВт), необходимо разработать проект и выполнить электромонтажные работы по следующим техническим условиям:

1.2.1. Для оборудования МАД-4064 установить шкаф для вводного щита учета с распределением и возможность подключения передвижного или переносного генератора, предусмотреть систему блокировки исключающей подачу встречного напряжения.

1.2.2 В щите учета установленного МАД-4064 : вводной автоматический выключатель 25А/2Р согласно разрешенной номинальной мощности, систему УЗИП, прибор учета электрической энергии согласно выданных ТУ, место установки определить проектом.

1.2.3 Для обеспечения бесперебойной работы планируемого оборудования, установить источник бесперебойного питания АКБ с расчетной электрической мощностью работы не менее 10-ти часов, при отсутствии электроснабжения от энергоснабжающей компании.

1.2.4 Предусмотреть строительства контура заземления для планируемого оборудования.

1.2.5 Устанавливаемое оборудование должно быть заземлено от нового контура заземления проводом ПВЗ в изоляции желто-зеленого цвета. Способ прокладки и сечение провода определить проектом. Сопротивление растекания постоянного тока контура заземления соответствует нормам ПУЭ и ПТБ, допустимое сопротивление до 4 Ом.

1.2.6 Выполнить заземление перенесенного шкафа АД, брони оптического кабеля. Сопротивление контура заземления должно быть не более 10 Ом ($R < 10$). Работы выполнить в соответствии СНиП, ПУЭ и других нормативно-правовых документов, действующих на территории РК.

1.2.7 Проложенные кабели должны иметь маркировку, позволяющую определить их принадлежность.

1.2.8 По всей длине кабеля питания и провода заземления, предусмотреть строительство кабельный канал (закрытого кабельного лотка) для прокладки силового кабеля и провода заземления.

1.2.9 Проложенные электрические кабели должны иметь маркировку, позволяющую определить их принадлежность и не поддерживающих горение.

1.2.10 Проект в комплексе согласовать с ЦЭиК и со всеми заинтересованными службами ДЭСД "Алматы".

1.2.11 Проведение изыскательских и электромонтажных работ согласовать с ведущим инженером уч.ЭПУ МАД Баймбетовым А. 87082505352 и ведущим инженером ЦОЭ "Алматы и Алматинский регион" ЦЭиК ДЭСД «Алматы» Дауытовым Ш.Ж. к.т.87089717730.

1.2.12 До начала выполнения монтажных работ необходимо получить разрешение на производство работ.

1.2.13 Предоставить копии документов в ЦЭиК : схемы электроснабжения, схемы коммуникаций, схемы прокладки кабеля, протокола испытаний оборудования и кабельных линий.

1.2.14 Разрешение на включения потребителя будет выдано только после подписания двухстороннего акта разграничения балансовой (эксплуатационной) ответственности и протоколов испытания установленного оборудования.

1.2.15 Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, ПТЭ, ПТБ и СНиП РК.

2. Согласование.

2.1 Материалы изысканий согласовать с ЛКЦ "Шығыс" ЦТО МС "Алматы" ДЭСД Алматы. Без согласования материалов изысканий и проектных решений разрешение на производство работ выдаваться не будет.

2.2 Проект в комплексе (строительство линии связи, схема выноса, установка шкафа АД и прокладки кабелей) согласовать в порядке, установленном местными органами государственной власти с СЭиРСТ, ЛКЦ "Шығыс", ЦТУиП ДЭСД Алматы.

3. Производство работ.

3.1 Разрешение на производство работ будет выдаваться только организации, имеющей лицензию на строительство линий и сетей связи при предъявлении согласованного проекта на выполняемую работ.

3.2 До начала работ получить письменное разрешение на производство работ в ЦТО МС "Алматы" (контактный телефон: 2737742, Ташимбетов Болат Балабекович.).

3.3 Работы по переключению вести без перерыва действия связи до начала общестроительных работ.

3.4 График переключения согласовать со службой ЕЦУСС АО «Казахтелеком» и владельцами кабелей. При выполнении работ с перерывом действия связи предусмотреть выплату компенсации за простой связи.

3.5 Проектируемые колодцы оборудовать консолями и запорными устройствами.

3.6 Рабочие чертежи согласовать с ДЭСД Алматы.

3.7 Произвести окольцовку кабеля в каждом колодце.

3.8 Работы по переносу сетей телекоммуникаций АО «Казахтелеком» выполнять в соответствии с пунктом 33 Правил охраны сетей телекоммуникаций в Республике Казахстан, включая порядок установления охранных зон и режим работы в них, утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 281 от 24.12.2014г.

4. Общие вопросы.

4.1 Линии связи, построенные с целью переноса линий связи АО «Казахтелеком» в соответствии с данными ТУ, передаются на баланс АО «Казахтелеком».

4.2 Данные технические условия без допуска на выполнение работ не является основанием для начала выполнения работ.

4.3. Все работы производить в присутствии представителей ДЭСД "Алматы".

4.4. Совместно с ЦЭиК составить акт разграничения зон ответственности по обслуживанию оборудования.

4.5. Разрешение на включения потребителя будет выдано только после подписания двухстороннего акта разграничения балансовой (эксплуатационной) ответственности и протоколов испытания установленного оборудования.

4.6. Завершение работ по выполнению данных технических условий оформить «Актом выполнения ТУ», подписанным уполномоченными представителями ДЭСД «Алматы», АЖК и КГУ "Управление городской мобильности города Алматы".

4.7 Технические условия действительны в течение двенадцати месяцев.

4.8 По окончании срока действия настоящих ТУ, при невыполнении работ по прокладке кабеля, технические условия необходимо подтвердить и пересогласовать.

4.9 Технические условия ТУ-02-167/П-А от 19.04.2023г. аннулированы.

Настоящие технические условия приняты на заседании комиссии ДЭСД Алматы. Протокол № 34.

Исп.: ведущий инженер электросвязи ГВиК ТУ Уразгалиева Шолпан Борисовна, тел. 2731610,
ведущий инженер по ТОО ЭПУ ЦЭиК Дауытов Шалгынбай Жанбырбаевич, тел.: 87089717730.



Вх. № 301-878 от 12.04.2023г.

"Алматы қаласы қалалық мобилділік басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Коммунальное Государственное учреждение «Управление городской мобильности города Алматы»

Газбен жабдықтау жүйесін қалпына келтіруге арналған
13.04.2023 ж № 02-2023-301-878
ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
№ 02-2023-301-878 от 13.04.2023 г
реконструкцию систем газоснабжения

1. Объектінің атауы: «Алматы қаласындағы Тілендиев көшесін Рысқұлов даңғылынан қала екарасын дейін ұзартуға 1 кезек Рысқұлов даңғылынан Дархан шағын ауданындағы Сабатаев көшесіне дейін ұзартуға»

2. Техникалық шарттың берілу мақсаты: жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу

3. Жобада қарастырылсын:

- жол жолды кесіп өткенде жерүсті газ құбырымен қиылысқан кезде:

-Д 32-219мм жерүстімен жүргізілген төменгі қысымды газ құбырларын жерастымен қаптаманымен қайта мантаждау, орын ауыстыру;

- жерүстімен жүргізілген орташа қысымды газ құбырларын жерастымен қаптаманымен қайта мантаждау;

- Д 15-219 мм газ құбырларының бөлшектеуді ҚНЖҚ, МҚН талаптарына сәйкес орындау, «ҚазТранс Газ Аймақ» АҚ АлӨФ қоймасына тасып шығара отырып, құбырларды бөлшектеу;

- 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;

- 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

1. Наименование объекта: «Строительство пробивки улицы Тлендиева от проспекта Рыскулова до границы города. 1 очередь от проспекта Рыскулова до ул. Сабатаева в мкр. Дархан»

2. Цель выдачи технических условий: разработка проектно-сметной документации

3. Проектом предусмотреть:

- при пересечении дороги с надземными газопроводами:

-перемонтаж, перенос надземных газопроводов низкого давления Д 32-219 мм в подземное исполнение в футляре;

-перемонтаж, перенос надземных газопроводов среднего давления Д-57-219мм в подземное исполнение в футляре;

-демонтаж газопроводов Д-15-219мм выполнить согласно требований СНиП, МСН с вывозом на склад АлПФ АО «КазТрансГазАймақ»;

-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

-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



және жерүсті газ құбырыларының тірегі арасындағы арақашықтықты ұстау;

- жол жерасты газ құбырымен қиылысқан кезде:

-Д 57-159мм төменгі қысымды жерасты газ құбырлары, болат қаптаманы автожолдың жиегінен 2м шығара отырып орнату қажет және бақылау түтігін орнату;

-Д 57-219мм төменгі қысымды жерасты газ құбырлары, болат қаптаманы автожолдың жиегінен 2м шығара отырып орнату қажет және бақылау түтігін орнату;

-ҚазТрансГаз Аймақ АлӨФ пайдасына ШГРП үшін жер төліміне құқығын ресімдеу арқылы құрылыс нүктесінен қолданыстағы ШГРП б/н, 1484,1689,1485,2209,2184,2168 н/с, - ШГРП орын аустыру ;

- құрылыс дақтары астында тасымалдау:

-Д-32мм-219мм төменгі қысымды жер үсті газ құбырлары;

-Д-57-219мм орташа қысымды жер үсті газ құбырлары;

-Д-530мм жоғарғы қысымды жерасты газ құбырлары;

-ПЭ-90мм,ПЭ-63мм,ПЭ-75мм орташа қысымды жерасты газ құбырлары;

- төменгі қысымды газ құбырларының орнын ауыстыру,қайта монтаждау және бөлшектеуді барлық газды пайдаланушы тұтынушыларды қоса отырып, газ құбырының орнын ауыстыруды және қайта монтаждауды жүргізу, ҚНЖҚ, МҚН талаптарына сәйкес орындау

- жоғарғы, орташа және төменгі қысымды газ құбырларын ҚНЖҚ, МҚН талаптарын бұзбай, барлық газ тұтынушыларды газбен қамтамасыз ете отырып қайта қалпына келтіру қажет.

-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;

-тоттунудан қорғау. Жоба қорғау құралдарын пайдалану қызметіне таныстыруға тапсырылсын. Техникалық шарт жобаға қоса берілсін.

давления, и от опор надземных газопроводов, согласно требований СНиП, МСН.

- при пересечении дороги с подземными газопроводами:

-газопровод низкого давления Д-57-159 мм стальной футляр необходимо предусмотреть под всей частью автодороги с выносом на 2м за бордюр и установкой контрольных трубок;

-газопровод среднего давления Д-57-219 мм стальной футляр необходимо предусмотреть под всей частью автодороги с выносом на 2м за бордюр и установкой контрольных трубок;

-перенос ШГРП б/н, 1484,1689,1485,2209,2184,2168 из под пятна строительства с оформлением земельных участков под ШГРП на АлПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»;

-произвести перенос из под пятна строительства:

-надземного газопровода низкого давления Д-32мм-219мм

-надземного газопровода среднего давления Д-57-219мм

-подземного газопровода высокого давления Д-530мм

-подземного газопровода среднего давления ПЭ-90мм, ПЭ-63мм,ПЭ-75

-перенос, перемонтаж, демонтаж газопроводов низкого, среднего, высокого давления выполнить согласно требований СНиП, МСН, с подключением всех действующих потребителей;

- газопроводы высокого, среднего и низкого давления необходимо реконструировать с таким расчетом, чтобы, не нарушая требований СНиП, МСН газифицировать всех существующих потребителей газа.

-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;

-защиту от коррозии. Проект предоставить на ознакомление в службу эксплуатации средств защиты. Технические условия приложить к проекту.

- Подключение объекта будет произведено в



- 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;

1. Электрхимиялық тоттанудан жерасты газ құбырын қорғау жобасында қарастырылсын:

А) МемСТ 9.602-2016 сәйкес жоба қамтитын аумақтың ішінде кезбе токтардың болуын және топырақтың тоттану белсенділігін анықтау;

Б) жоба қамтитын аумақтың ішінде орналасқан үйлердегі жерден шығып тұрған газ құбырына жарық жағына оқшаулағыш ернемектерді орнату;

В) Қарастырылсын:

- электр қоректендіру көзіне электр қорғау құралдарының жобаланған қуаты электр қорегін қосу нүктесі «АЖК» АҚ немесе электр қоректендіру жүйесінің иесімен келісу.

- газ құбырының катодтық полярлығын;

- КҚС орнату орнын, дренаж кабелінің өту трассасын Алматы қаласының Сәулет және қала құрылысы басқармасымен және басқа да мүдделі тұлғалармен және ұйымдармен келісу;

- жобаланатын газ құбырына жақын протекторлық қорғанысты орнату арқылы қолданыстағы жерасты болат корпустарын қорғау.

-Жоба қорғау құралдарын пайдалану қызметіне келісуге тапсырылсын. Келісу кезінде техникалық шарт жобаға қоса берілсін.

-«ҚазТранс Газ Аймақ» АҚ АлӨФ қоймасына тасып шығара отырып, жабдықтары, аспаптарды және материалдарды бөлшектеу;

-Техникалық шарттар жобалау мен құрылыстың нормативтік кезеңіне беріледі.

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»;

1. В проекте защиты подземного газопровода от электрохимической коррозии предусмотреть:

А) согласно ГОСТ 9.602-2016 определить наличие блуждающих токов и коррозионную активность грунта в пределах площади, охватываемой проектом;

Б) установку изолирующих фланцев при выходе газопровода на дневную поверхность на существующих домах, расположенных в пределах площади, охватываемой проектом;

В) Предусмотреть:

-точку подключения электропитания проектируемой мощности средств электрозащиты к источнику электропитания согласовать с АО «АЖК» или владельцем сетей электропитания.

-катодную поляризацию газопровода;

-место установки СКЗ, трассу прохождения дренажных кабелей согласовать с Управлением Архитектуры и градостроительством города Алматы и другими заинтересованными лицами и организациями.

-защиту существующих подземных стальных футляров, путем установки протекторной защиты вблизи к проектируемому газопроводу.

-проект предоставить на согласование в службу эксплуатации средств защиты. При согласовании технические условия приложить к проекту.

-Демонтаж оборудования, приборов и материалов с вывозом на склад АлПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»;

-Технические условия выдаются на нормативный период проектирования и строительства.

Директор

Исп. Д. Кудымиров



А. Сапаров



Сипаттамалар:

- әзірленген жобасының жеке бөлімдерін «ҚТГА» АҚ ӨТБ АлӨФ келісу;
 - нысан құрылысына техникалық қадағалауды сараптама жұмыстары мен инжинирингтік 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 инжиниринговые 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.

+7 (727) 339 09 09

Г.АЛМАТЫ, ПР. АЛЬ-ФАРАБИ 95, ЖК «АЭЛИТА»

WWW.MEGANET.KZ



№ 241 от 24.08.23г.

Заместителю руководителя
КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКОЙ
МОБИЛЬНОСТЬЮ ГОРОДА АЛМАТЫ»
г-ну Байгонырову К.

ТОО «MEGANET» выражает Вам, свое почтение и желает дальнейшей реализации всех намеченных планов.

Согласно реализации программы «Город без окраин» на основании Указа Президента Республики Казахстан 464 08.01.2013 О государственной программе «Информационный Казахстан -2020». Был реализован проект предоставляющий широкополосный доступ к сети Интернет в отдаленных районах города Алматы.

В ответ на ваше письмо №01.2-03.351-Ш от 07.04.2023г., сообщаем для переустройства сети ТОО «MEGANET» по ул.Тлиндиева от пр.Рыскулова до мкр-н Дархан ул.Сабатаева, для расширения границы города.

1.Подготовить проект по переустройству сети ТОО «MEGANET». Проектом предусмотреть:

- указать точные улицы пробивки;
- установку опор для подвеса кабеля ТОО «MEGANET» расстояние между опорами не должно превышать 50 м, в местах превышающих 50м предусмотреть строительство телефонной кабельной канализации для сети ТОО «MEGANET».
- подвес кабеля ВОЛС требуемой емкости в местах переустройства опор. Согласно всех норм и правил совместного прохождения кабелей, использовать только диэлектрические материалы.
- подвес кабеля емкостью ОК-24, ОК-12, ОК-8, ОК-4, ОК-2, определить проектом
- зажимы для крепления кабеля ВОЛС на опорах
- установка и монтаж оптических муфт, Распределительных коробок
- сварка кабеля ВОЛС в местах соединения
- подвес абонентского кабеля до каждого клиента
- при строительстве телефонной кабельной канализации: кабельные колодцы ККС -2 в местах переходах между АМ, консоли крепежи, прокладка трубы ПЭТ d-110.

После согласования проекта будет выдано разрешение для переустройства сети ТОО «MEGANET»

Приложение: Схема расположение сети ТОО «MEGANET»

С уважением,
Технический директор ТОО «MEGANET»



Кулинич Е.В.

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ
ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ СУМЕН
ЖАБДЫҚТАУ БАСҚАРМАСЫНЫҢ
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ «АЛМАТЫ СУ»
МЕМЛЕКЕТТІК КОММУНАЛДЫҚ КӘСПОРНЫ



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

14.04.2023 № 00601925

КГУ «Управление городской
мобильности города Алматы»
пр. Республики, 4
тел: 8 775 417 49 10

на Вх. № 3т- 00601925 от 10.04.2023 г.

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и водоснабжения города Алматы, рассмотрев Ваше заявление, сообщает, что на объект (пробивка ул.Тлендиева (1очередь) от пр.Рыскулова до ул.Сабатаева в мкр.Дархан), проектируемый в Алатауском районе, выданы технические условия за № 05/3-992 от 14.04.2023 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.: Султангазиева Е.Э.
тел.: 227-60-32

Ф Алматы Су 2023 Письмо

0146088

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: пробивка ул.Тлендиева (1очередь) от пр.Рыскулова до ул.Сабатаева в мкр.Дархан

Район: Алатауский

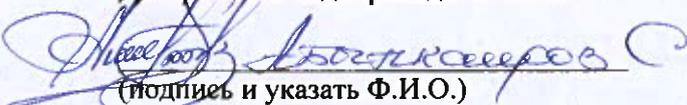
Адрес: ул.Тлендиева от пр.Рыскулова до ул.Сабатаева в мкр.Дархан

Назначение объекта: пробивка улицы

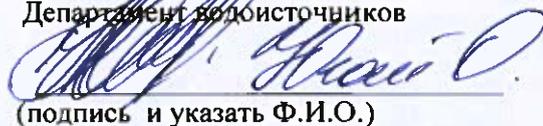
Высота, этажность здания, количество квартир: нет

I. Водоснабжение

Согласовано:
Департамент водопроводных сетей


(подпись и указать Ф.И.О.)

Согласовано:
Департамент водоисточников


(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:

ГКП " Алматы Су" доводит до Вашего сведения, что в соответствии с п.7 ст.27 и п.7 ст.31 "Закона РК от 23.01.2001г. №148-III. "О местном государственном управлении и самоуправлении в РК", вопрос обеспечения источниками водоснабжения и водоотведения, инженерными коммуникациями входит в компетенцию администраций местных исполнительных структур.

На основании вышеизложенного, проект строительства дороги необходимо согласовать с администрациями местных исполнительных структур, на предмет необходимости обеспечения дополнительными инженерными сетями перспективной жилой застройки,

намечаемой в районе строительства автотранспортной магистрали и обеспечением в соответствии с ТЭО перспективы развития водоснабжения и водоотведения данного района, возможности подачи воды для объектов, за счет строительства инженерными коммуникациями расчетного диаметра до асфальтирования проектируемой дороги.

В случае прохождения городских и/или ведомственных, существующих и строящихся водопроводных сетей в зоне строительства дороги и при пересечении их с проектируемой дорогой, для обеспечения сохранности инженерных сетей и сооружений водопровода, необходимо выполнить следующие виды работ:

В зону строительства дороги попадают водопроводные сети, не состоящие на балансе ГКП "Алматы Су" (коллективные, ведомственные, частные водопроводные сети)

В зону строительства дороги попадают городские водопроводные сети по нижеследующим улицам:

-пр.Рыскулова Д-800мм (сталь) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Аршалы мкр.Самгау Д-160мм (нэ) направление юг-север вдоль пробиваемый дороги, необходима выполнить вынос из зоны разбивки земельного полотна и проезжий части дороги.
мкр.Улжан 1

-ул.Жалайыр

-2хД-700мм (сталь) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, 2хД-1000мм (сталь) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-Д-125 мм (нэ) направление юг-север вдоль пробиваемый дороги, необходима выполнить вынос из зоны разбивки земельного полотна и проезжий части дороги.

-Д-200мм (ст) юг-север вдоль пробиваемый дороги, необходима выполнить вынос из зоны разбивки земельного полотна и проезжий части дороги

-ул.Такежанова Д-300мм (ст) направление юг-север вдоль пробиваемый дороги, необходима выполнить вынос из зоны разбивки земельного полотна и проезжий части дороги.

-ул.Жанажол Д-300мм (ст) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК).

-ул.Балтабай Д-125мм (нэ) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Карасаз Д-125мм (нэ) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Балкудык Д-125мм (нэ) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Куренкулак Д-125мм (нэ) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Акжазык Д-125мм (нэ) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Жаналык Д-125мм (нэ) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Бескарагай Д-125мм (нэ) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Егинсу Д-125мм (нэ) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Екпинди Д-125мм (пэ) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Бескайнар Д-125мм (пэ) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Кокпекти Д-125мм (пэ) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-школа №152 Д-100мм (ст) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ясли сад №165 Д-100мм (ст) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

мкр.Дархан -

-ул.Серикбаева Д-300мм (ст) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-школа №210 Д-200мм (пэ) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Алтая Д-200мм (ст) направление юг-север вдоль пробиваемый дороги, необходима выполнить вынос из зоны разбивки земельного полотна и проезжий части дороги

-Ясли сад №168 Д-100мм (пэ) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-поликлиника №25 Д-63мм (пэ) направление юг-север вдоль пробиваемый дороги, необходима выполнить вынос из зоны разбивки земельного полотна и проезжий части дороги

-УП Алатауского района Д-110мм (пэ), Д-160мм (пэ) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Тайказан Д-200мм (ст) направление юг-север вдоль пробиваемый дороги, необходима выполнить вынос из зоны разбивки земельного полотна и проезжий части дороги

-ул.Куанышбаева Д-160мм (пэ), Д-110мм (пэ) направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Ташенова Д-200мм (ст) направление восток-запад направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Омирзакова Д-50мм (пэ), Д-80мм (ст) направление восток-запад направление восток-запад направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

-ул.Ахметова Д-200мм (ст), Д-100мм (ст) направление восток-запад направление восток-запад направление восток-запад пересечение пробиваемый дороги, необходима установить футляр (диаметр футляра согласно СП РК)

Точки переключения, трассы перекладки, места установки колодцев, материал труб и запорной арматуры дополнительно согласовать с эксплуатационными службами департамента водопроводных сетей ГКП "Алматы Су".

Выполнить переключение всех существующих потребителей от переложенных сетей водопровода

Предусмотреть передачу переложенных участков городского водопровода в коммунальную собственность ГКП "Алматы Су".

В случае когда, в пределах земельного участка, отведенного под строительство дорог имеются здания и сооружения, подлежащие сносу и демонтажу предусмотреть отключение данных объектов и ведомственных водопроводных сетей силами застройщиков при предварительном согласовании с владельцами водопроводных сетей.

Предусмотреть меры по защите сетей в соответствии с требованиями СП РК, по согласованию с владельцами водопроводных сетей.

Прохождение существующих городских и ведомственных водопроводных сетей, попадающих в зону строительства проектируемой дороги и при пересечении их с проектируемой дорогой, предусмотреть в соответствии с требованиями СП РК, по согласованию с эксплуатационными службами ГКП "Алматы Су" и с владельцами ведомственных сетей. Места прохождения сетей водопроводов дополнительно согласовать с эксплуатационными службами ГКП "Алматы Су" и владельцами ведомственных водопроводов.

Размещение подъездных дорог, бордюрных камней, зеленых насаждений и элементов благоустройства до существующих и выносимых водопроводных сетей, 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.

При перекладке водопроводов, предусмотреть переключение переложенных водопроводов, а так же существующих потребителей от переложенных участков сетей водопроводов.

Работы по реконструкции сетей водопровода, по отключению или переключению абонентов к вновь построенным сетям водоотведения дополнительно согласовать с владельцами водопроводных 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 на водопроводных сетях восстановить, поднять/опустить (с учетом запорной арматуры и ПГ) до уровня асфальтобетонного покрытия автодороги.

Работы по отключению или переключению абонентов к вновь построенным сетям водопровода согласовать дополнительно с ГКП "Алматы Су".

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 владельцам коммуникаций.

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.

В случае проектирования и выполнения строительства сетей водопровода по территориям, находящимся в частном землепользовании, необходимо получить предварительное (нотариально заверенное) согласование от владельца земельного участка.

Выполнить исполнительную съемку построенных инженерных сетей и зарегистрировать в КГУ "Управлении городского планирования и урбанистики города Алматы". После завершения строительства объекта, до пуска его в эксплуатацию, заявитель (заказчик) обязан уведомить Предприятие о завершении работ и предъявить построенные сети и сооружения к сдаче эксплуатационным службам и департаменту по сбыту Предприятия. Подключение к городским сетям водопровода, законченного строительства объекта, производится на основании акта обследования о соответствии выполненных работ техническим условиям,

работниками эксплуатационных служб Предприятия.

Восстановить дорожное покрытие на проезжей части улиц (дорог, тротуаров), повреждённое в ходе проведения работ, независимо от их вида строительства или ремонта инженерных сетей и систем, путём обратной засыпки траншеи (котлована), устройства основания и применения типа дорожной одежды, существовавшего ранее до проведения работ, в срок не позднее 5 (пяти) календарных дней после завершения земляных работ.

Подключение к сетям будет произведено исключительно после полного и надлежащего восстановления дорожного покрытия.

В случае просадки (провала) дорожного покрытия в течение 1 (одного) календарного года со дня подключения к сетям, потребитель незамедлительно в течение 3 (трёх) календарных дней со дня получения уведомления или публикации в СМИ восстанавливает их за свой счёт либо поставщик регулируемых услуг самостоятельно или с привлечением третьих лиц восстанавливает их с последующим включением в регрессном порядке суммы понесённых затрат к счету-квитанции потребителя.

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 антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое, клин обрешиненный 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 (D=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.

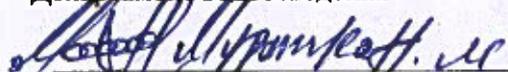
- Во всех остальных случаях, не оговоренных в настоящих технических условиях, счетчики воды и информационно-измерительные системы должны соответствовать требованиям Правил выбора, монтажа и эксплуатации приборов учета воды в системах водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 августа 2015 года № 621 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12111).

6. Заключение договора 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:

ГКП " Алматы Су" доводит до Вашего сведения, что в соответствии с п.7 ст.27 и п.7 ст.31 "Закона РК от 23.01.2001г. №148-III. "О местном государственном управлении и самоуправлении в РК", вопрос обеспечения источниками водоснабжения и водоотведения, инженерными коммуникациями входит в компетенцию администраций местных исполнительных структур.

На основании вышеизложенного, проект строительства пробиваемой дороги необходимо согласовать с администрациями местных исполнительных структур, на предмет

необходимости обеспечения дополнительными инженерными сетями перспективной жилой застройки, намечаемой в районе строительства автотранспортной магистрали и обеспечением в соответствии с ТЭО перспективы развития водоснабжения и водоотведения данного района, возможности решения вопросов водоотведения от объектов, за счет строительства инженерных коммуникаций расчетного диаметра до асфальтирования проектируемой дороги.

В случае прохождения городских и/или ведомственных сетей водоотведения в зоне строительства дороги и при пересечении их с проектируемой дорогой, для обеспечения сохранности инженерных сетей и сооружений водопровода, необходимо выполнить следующие виды работ:

- в мкр. Улжан-1, по ул. Жалайыр, ул. Такежанова проложены городские магистральные сети водоотведения $D=225-400$ мм. К указанным магистральным сетям от каждой улицы в мкр. Улжан-1, подведены уличные сети $D=225$ мм. Необходимо произвести вынос сетей водоотведения за территорию строительства дороги.

- по ул. Серикова пересекают пробиваемую дорогу напорные коллектора $2D=600$ мм, (материал труб полиэтилен). В местах пересечения с проезжей частью проектируемой дороги необходимо предусмотреть стальной футляр

- в мкр. Дархан, по ул. Алтая, Куанышбаева, Ташенова, Омирзакова, Ахметова, Сабатаева проложены уличные сети водоотведения $D=16-315$ мм. Необходимо произвести вынос сетей водоотведения за территорию строительства дороги.

Точки переключения, трассы перекладки, места установки колодцев, материал труб дополнительно согласовать с эксплуатационными службами департамента водоотведения ГКП "Алматы Су".

Выполнить переключение всех существующих потребителей в переложенные сети водоотведения.

Предусмотреть передачу переложенных участков сетей в коммунальную собственность ГКП "Алматы Су".

Вынос или прохождение под проектируемой дорогой ведомственных сетей водоотведения, предусмотреть по согласованию с владельцами сетей.

Городские и/или ведомственные сети водоотведения, попадающие в зону строительства дороги, заключить в кожух согласно требованиям СП РК, по согласованию с владельцами сетей.

Канализационные колодцы поднять до отметок земли и полотна автодорог, не допускать их разрушения и засорения в период строительства.

В случае расположения арычной системы рядом с колодцами, арычную систему перенести на расстоянии не менее 1,5 м.

Переключить действующие сети водоотведения абонентов в проектируемые или действующие сети, при их реконструкции или перекладке. Переустройство участков ведомственных сетей водоотведения согласовать с владельцами сетей.

Размещение подъездных дорог, бордюрных камней, зеленых насаждений и элементов благоустройства до существующих 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 требований СП РК. В противном случае произвести вынос соответствующих сетей или их участков согласно требованиям СП РК.

Выполнить замену люков на существующих сетях водоотведения, расположенных на проезжей части дороги - на люка типа ТМ.

Работы по отключению или переключению абонентов к вновь построенным сетям водоотведения согласовать дополнительно с эксплуатационными организациями.

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.

В случае проектирования и выполнения строительства сетей водоотведения по территориям, находящимся в частном землепользовании, необходимо получить предварительное (нотариально заверенное) согласование от владельца земельного участка.

Выполнить исполнительную съемку построенных инженерных сетей и зарегистрировать в КГУ "Управлении городского планирования и урбанистики города Алматы". После завершения строительства объекта, до пуска его в эксплуатацию, заявитель (заказчик) обязан уведомить Предприятие о завершении работ и предъявить построенные сети и сооружения к сдаче эксплуатационным службам и департаменту по сбыту Предприятия. Подключение к городским сетям водоотведения, законченного строительства объекта, производится на основании акта обследования о соответствии выполненных работ техническим условиям, работниками эксплуатационных служб Предприятия.

Восстановить дорожное покрытие на проезжей части улиц (дорог, тротуаров), повреждённое в ходе проведения работ, независимо от их вида строительства или ремонта инженерных сетей и систем, путём обратной засыпки траншеи (котлована), устройства основания и применения типа дорожной одежды, существовавшего ранее до проведения работ, в срок не позднее 5 (пяти) календарных дней после завершения земляных работ.

Подключение к сетям будет произведено исключительно после полного и надлежащего восстановления дорожного покрытия.

В случае просадки (провала) дорожного покрытия в течение 1 (одного) календарного года со дня подключения к сетям, потребитель незамедлительно в течение 3 (трёх) календарных дней со дня получения уведомления или публикации в СМИ восстанавливает их за свой счёт либо поставщик регулируемых услуг самостоятельно или с привлечением третьих лиц восстанавливает их с последующим включением в регрессном порядке суммы понесённых затрат к счету-квитанции потребителя.

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 производится 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; шпindelь, и соединительные элементы, диск задвижки из нержавеющей стали; профиль поперечного уплотнения из эластомера с вложенными направляющими из полимертетрафторэтилена 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.

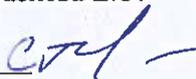
7. Заключить договор на водоотведение.

Срок действия технических условий соответствует нормативным срокам проектирования и строительства.

Начальник отдела Курманбаев А.Н.



инженер I категории Султангазиева Е.Э.



Отдел технического развития
тел. 227-60-28, 227-60-32 (вн.128,132)



040900, Алматы қ.
Ауэзов ауданы
3 шағын ауданы, 19 А үйі
тел.: 8(727) 276-50-99
8(727) 381-92-10
Email: 2765099@mail.ru

040900, г. Алматы
Ауэзовский район
Мкр 3, дом 19 А
тел.: 8(727) 276-50-99
8(727) 381-92-10
Email: 2765099@mail.ru

№ 219

« 26 » 10 2023 г.

Кому: КГУ «Управление мобильности города Алматы»

Копия: Управлению информатизации и связи
Департамента полиции г. Алматы

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

по переустройству кабельных сетей принадлежащих ДП г. Алматы по объектам:
«Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города» (1 –
очередь от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в мкр. Дархан)

Для переноса существующих оптических кабелей ОК-16 СЛ 2/2/0480, ОК-16 СЛ 2/2/01300/4 КУ 1-4, ОК-96 СЛ 2/2/01300 М-1, ОК-48 СЛ 2/2/01300 М-1, ОК-24 СЛ 2/2/0464 принадлежащих ДП г. Алматы, попадающих под объект «Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города» (1 – очередь от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в мкр. Дархан) необходимо:

1. Проектные работы.

Проектом и сметой предусмотреть следующее:

1.1 Произвести изыскательные работы с целью определения оптических кабелей для дальнейшей прокладки в тех же каналах телефонной канализации РДТ «Алматытелеком» или стороннего оператора.

1.2 Составить схему переключения оптических кабелей:

- Для ОК-16 СЛ 2/2/0480 данный кабель проходит по северной стороне пр. Рыскулова от Северного кольца, далее на Северо-Западном уг. ул. Тлендиева и пр. Рыскулова, далее по Тлендиева до пр. Раймбека, с учетом проектного решения выноса с пятна строительства: согласно ТУ №02-167/П-А от 19.04.2023г. выданных ДЭСД «Алматытелеком».

- Для ОК-16 СЛ 2/2/01300/4 КУ 1-4 данный кабель проходит по северной стороне пр. Рыскулова от Северного кольца, далее пр. Рыскулова до ул. Емцова. На Северо-Восточной стороне перекрестка пр. Рыскулова и ул. Тлендиева расположена камера видеонаблюдения, установленная на светофорной опоре, с учетом проектного решения выноса с пятна строительства: от существующей тел. канализации произведен вывод на опору с установкой КОДа. Необходимо при выноске учесть вывод на проектируемую светофорную опору с установкой КОДа. Выноску выполнить от муфты М-32, которую перенести в проектируемый КОД, на перекрестке пр. Рыскулова и ул. Тлендиева до муфты М-33 расположенной на углу пр. Рыскулова и ул. Утемисулы.

-Для ОК-96 СЛ 2/2/01300 М-1 данный кабель проходит по ул. Каракоз, по ул. Центральная, по

ул. Алтая до УП Алатауского района (ул. Алтая, 2а) от муфты М-28 до муфты М-29, от М-29 до Серверного помещения, расположенного в УП Алатауского района. На Юго-Западной стороне перекрестка ул. Алтая и ул. Бугунбай батыра расположена камера видеонаблюдения, установленная на металлической опоре, с учетом проектного решения выноса с пятна строительства: произвести установку новой опоры, учесть вывод на проектируемую опору с установкой КОДа под оптическую муфту М-29, от существующей муфты М-28 находящейся на уг. ул. Каракоз и ул. Сабатаева до существующей муфты М-29 находящейся уг. ул. Алтая и ул. Бугунбай батыра, от М-29 до серверной УП. Алатауского района.

-Для ОК-48 СЛ 2/2/01300 М-1 данный кабель проходит от муфты М-29 по ул. Алтая методом подвеса по опорам АЖК до ул. Вдоль БАК, далее по опорам АКЖ по северной стороне ул. Вдоль БАК до ул. Утемисова муфта М-31, с учетом проектного решения выноса с пятна строительства: От существующей муфты М-29 находящейся на уг. ул. Алтая и ул. Бугунбай батыра до существующей муфты М-30 находящейся на опоре АКЖ по ул. Вдоль БАК и примерно уг. ул. Алтая.

- Для ОК-24 СЛ 2/2/0464 данный кабель проходит по ул. Каракоз по ул. Центральная, по ул. Алтая до серверной УП Алатауского района (ул. Алтая, 2а), с учетом проектного решения выноса с пятна строительства: согласно ТУ №02-167/П-А от 19.04.2023г. выданных ДЭСД «Алматытелеком».

1.3 Сметой предусмотреть на участке выноса только оптический кабель для ОК-16 СЛ 2/2/0480 и ОК-24 СЛ 2/2/0464 Самарский оптический кабель. Для ОК-16 СЛ 2/2/01300/4, ОК-48 СЛ 2/2/01300 М-1 и ОК-96 СЛ 2/2/01300 М-1 оптический кабель производителя ООО «Алтай-Кабель».

1.4 Согласовать проект и схемы переключения с ответственными лицами ДП г. Алматы.

2. Производство работ.

2.1 Разрешение на производство работ будет выдано только организации, имеющей Лицензию на проведение работ по телекоммуникационным сетям.

2.2 Перед началом демонтажных работ вызвать представителей ДП г. Алматы для снятия установленного оборудования.

2.3 Время производства работ по переключению согласовать с ответственными лицами ДП г. Алматы и получить письменное разрешение.

2.4 Произвести увязку, покраску и окольцовку кабелей ВОЛС в телефонной канализации.

2.5 Перерыв связи при переключении не должен превышать, при сварке прямых или разветвительных муфт 3-х часов. Сварку муфт производить одновременно на 2-х концах отрезка переключения. Опыт работы монтажников ВОЛС не менее 5 лет.

2.6 Произвести измерения на проложенной длине по каждому волокну на всех проложенных кабелях, предоставить рефлектограммы измерений не должны превышать соответствующих нормативных требований.

2.7 Результаты переключений оформить актами и исполнительной документацией.

2.8 Предоставить актуальную схему(ы) прокладки ВОЛС.

3. Общие вопросы.

3.1 Технические условия действительны в течении двенадцати месяцев.

Руководитель проекта

ТОО «Арыстан Курылыс фирмасы»



А.А. Амиренов



050001, Алматы қаласы, Республика алаңы, 4
тел.: 8 (727) 271-65-47, факс: 8 (727) 271-65-47

050001, город Алматы, площадь Республики, 4
тел.: 8 (727) 271-65-47, факс: 8 (727) 271-65-47

17.10.2023 № 34.2-34/69141 сн

ТОО «Казахский Промтранспроект»

г. Алматы, ул. Жандосова, 2

Тел: +7 (727) 250-77-98

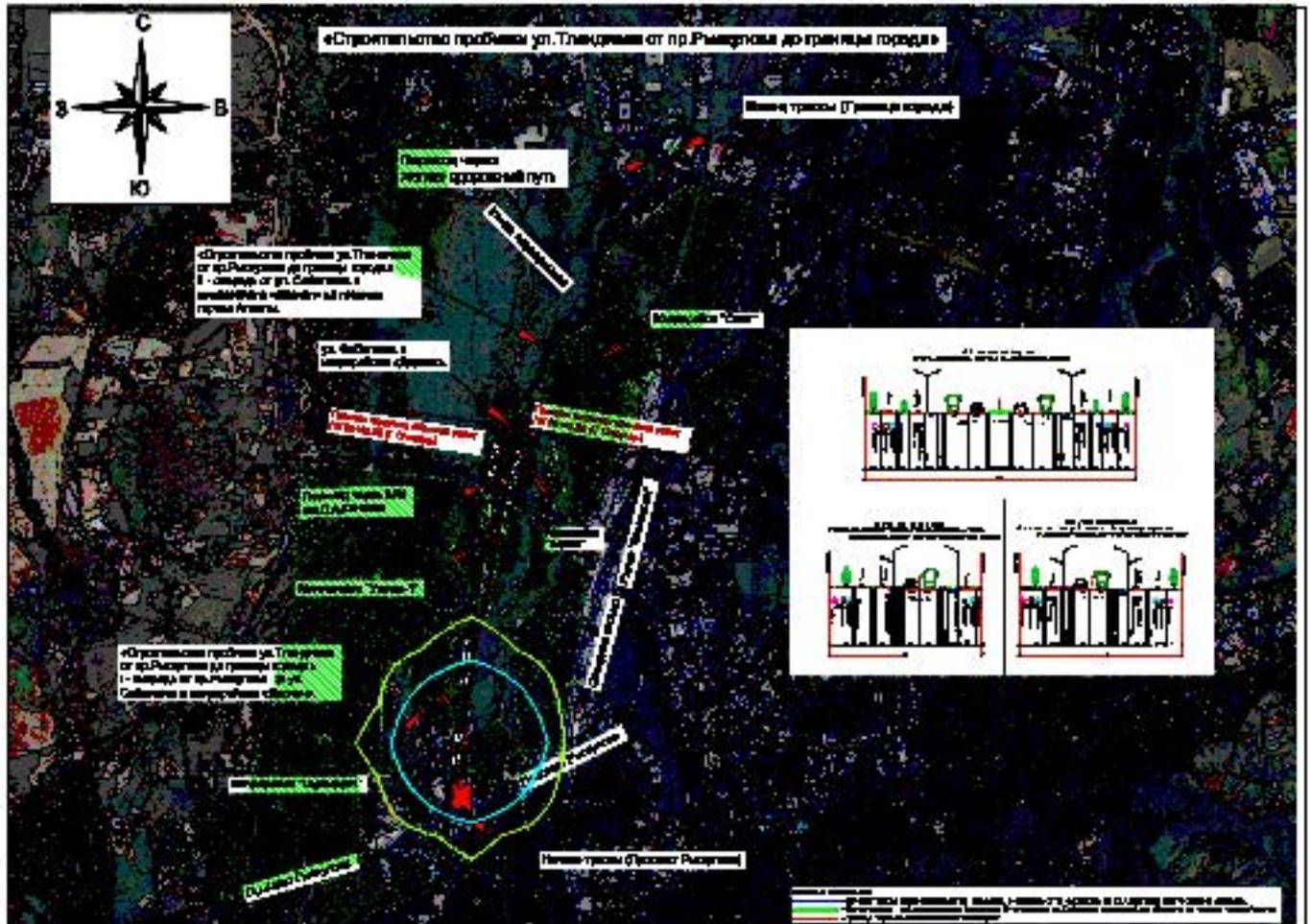
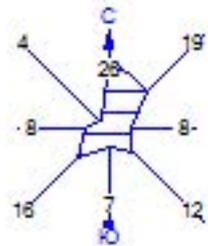
Эл. почта: kazptp@mail.ru

На Ваше письмо №10-1952-641 от 28 сентября 2023 года сообщаем, что предложенное отнесение относящиеся к технически сложным объектам второго (нормального) уровня ответственности согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года №517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения здания и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» по рабочему проекту «Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города» (I очередь от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в мкр. Дархан) согласовывается.

Заместитель руководителя

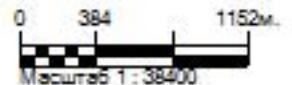
Е. Абжахан

Город : 002 Алматы
 Объект : 0136 Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч. Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 _41 0337+2908



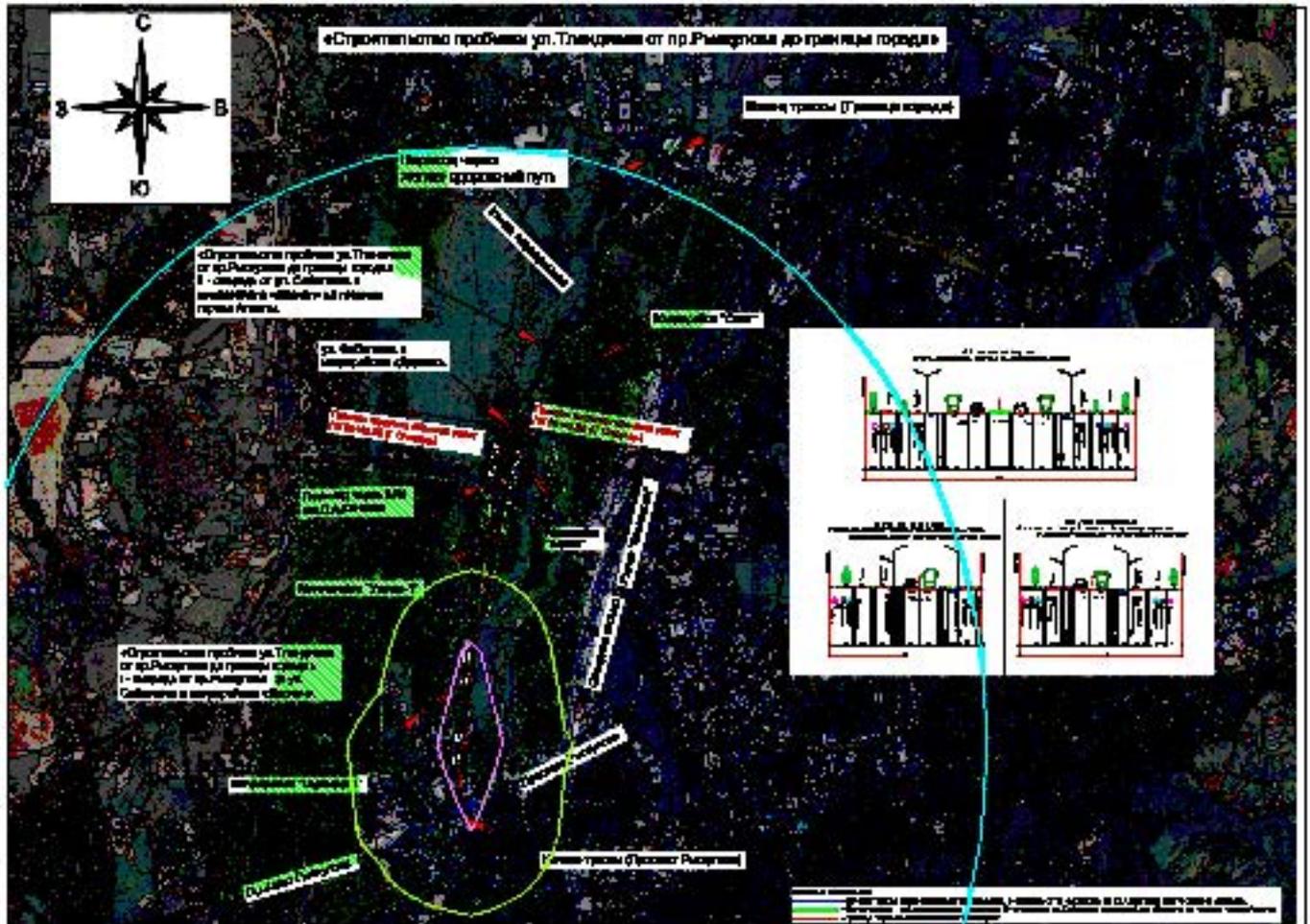
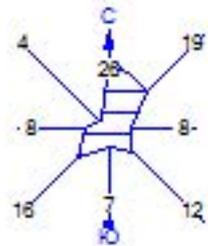
Условные обозначения:
 Жилая зона, группа N 01
 Расч. прямоугольник N01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.084 ПДК
 0.100 ПДК



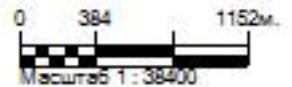
Макс концентрация 0.238901 ПДК достигается в точке $x= 2551$ $y= 1018$
 При опасном направлении 327° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6832 м, высота 4890 м,
 шаг расчетной сетки 488 м, количество расчетных точек 15×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0136 Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч. Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 ПЛ 2902+2908+2930+2936



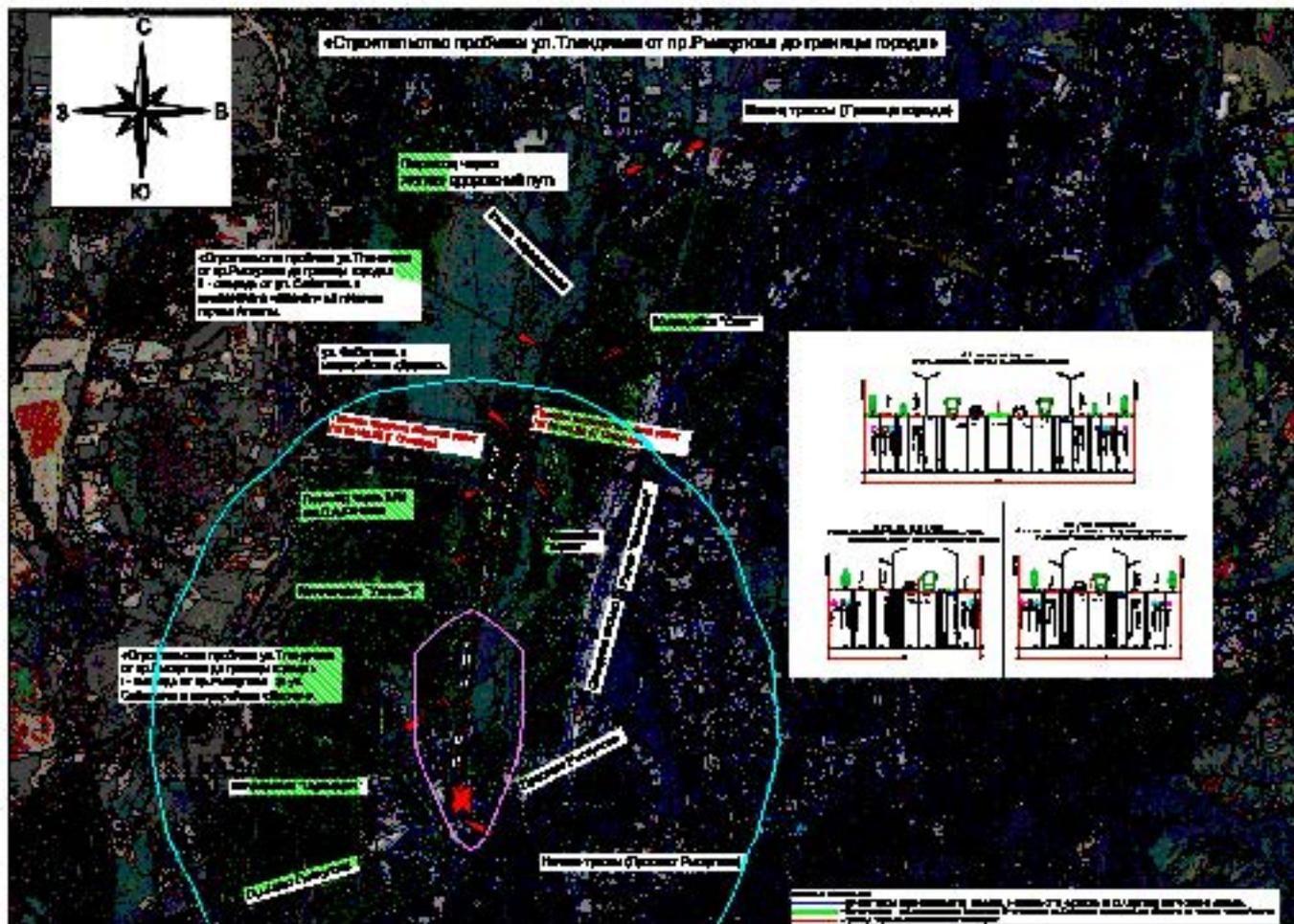
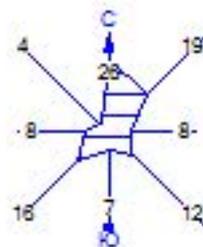
Условные обозначения:
 Жилая зона, группа N 01
 Расч. прямоугольник N01

Изолинии в долях ПДК
 0.009 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.130 ПДК



Макс концентрация 0.1699965 ПДК достигается в точке $x= 2551$ $y= 1018$
 При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6832 м, высота 4890 м,
 шаг расчетной сетки 488 м, количество расчетных точек 15×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0136 Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч. Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/



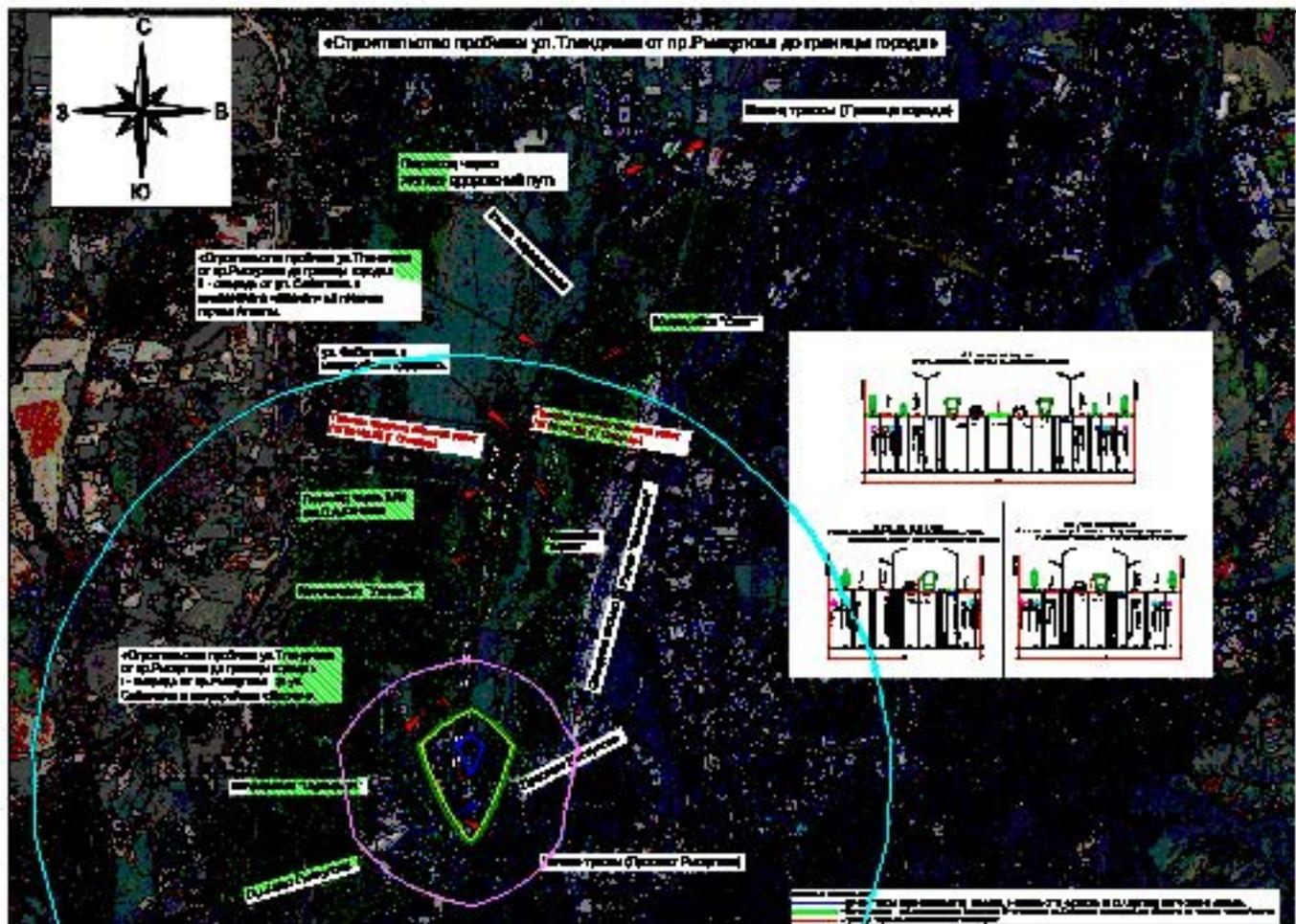
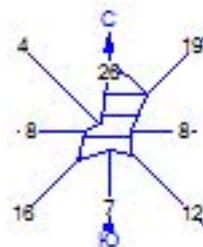
Условные обозначения:
 Жилая зона, группа N 01
 Расч. прямоугольник N01

Изолинии в долях ПДК
 0.005 ПДК
 0.030 ПДК

0 384 1152 м.
 Масштаб 1 : 38400

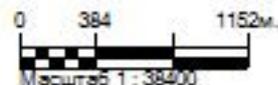
Макс концентрация 0.042382 ПДК достигается в точке $x=2551$ $y=1506$
 При опасном направлении 185° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6832 м, высота 4890 м,
 шаг расчетной сетки 488 м, количество расчетных точек 15×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0136 Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч. Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 2752 Уайт-спирит (1316*)



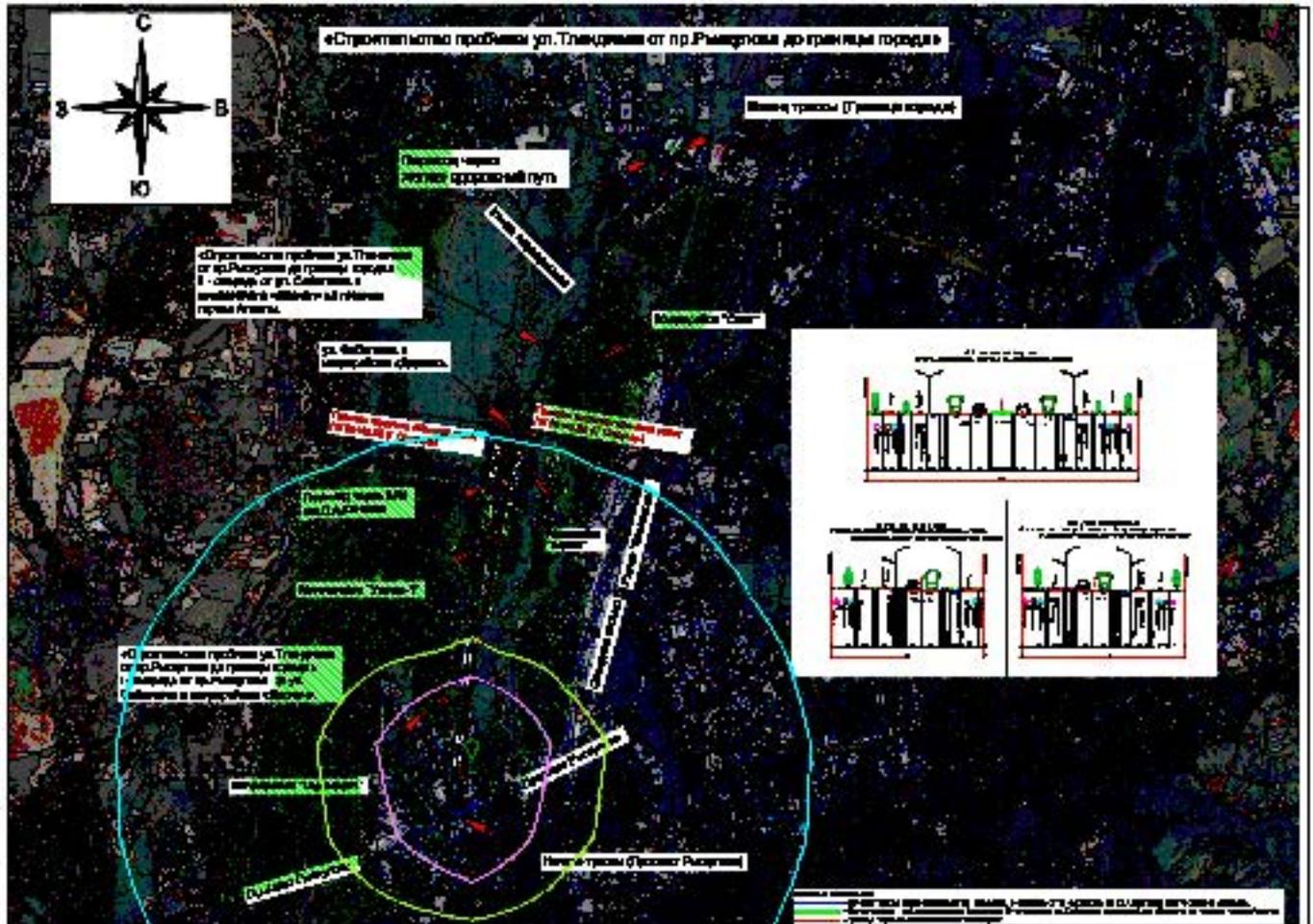
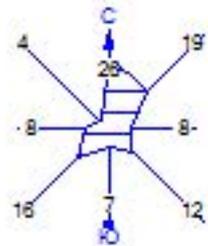
Условные обозначения:
 Жилая зона, группа N 01
 Расч. прямоугольник N01

Изолинии в долях ПДК
 0.004 ПДК
 0.026 ПДК
 0.049 ПДК
 0.050 ПДК
 0.082 ПДК



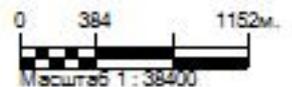
Макс концентрация 0.068952 ПДК достигается в точке $x=2551$ $y=1018$
 При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6832 м, высота 4890 м,
 шаг расчетной сетки 488 м, количество расчетных точек 15×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0136 Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч. Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 1210 Бутилацетат (110)



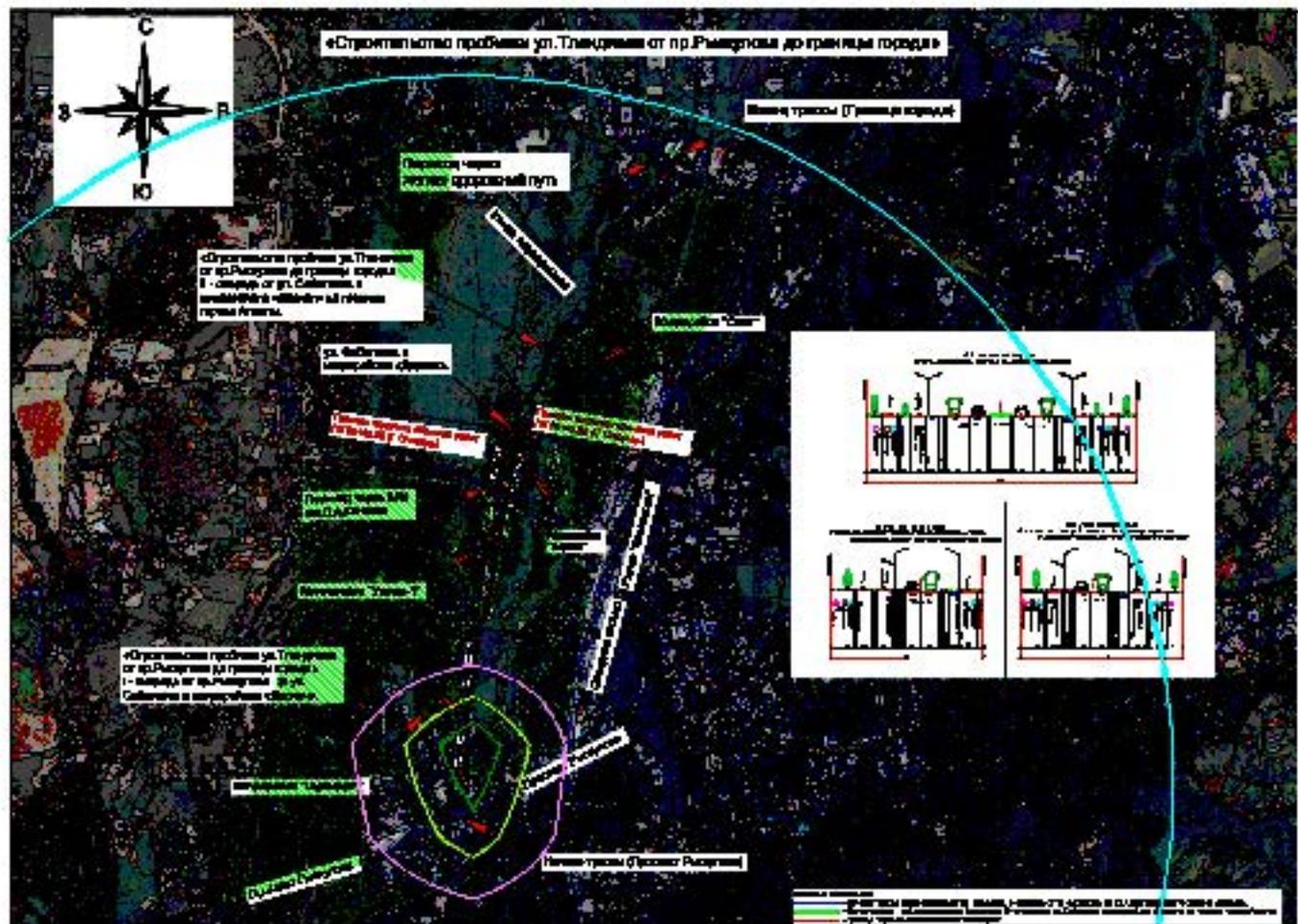
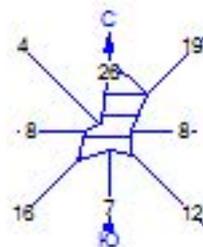
Условные обозначения:
 Жилая зона, группа N 01
 Расч. прямоугольник N01

Изолинии в долях ПДК
 0.013 ПДК
 0.050 ПДК
 0.081 ПДК
 0.100 ПДК
 0.150 ПДК



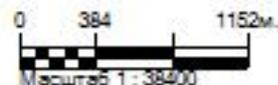
Макс концентрация 0.1561942 ПДК достигается в точке $x= 2551$ $y= 1018$
 При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6832 м, высота 4890 м,
 шаг расчетной сетки 488 м, количество расчетных точек 15×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0136 Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч. Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 1071 Гидроксибензол (154)



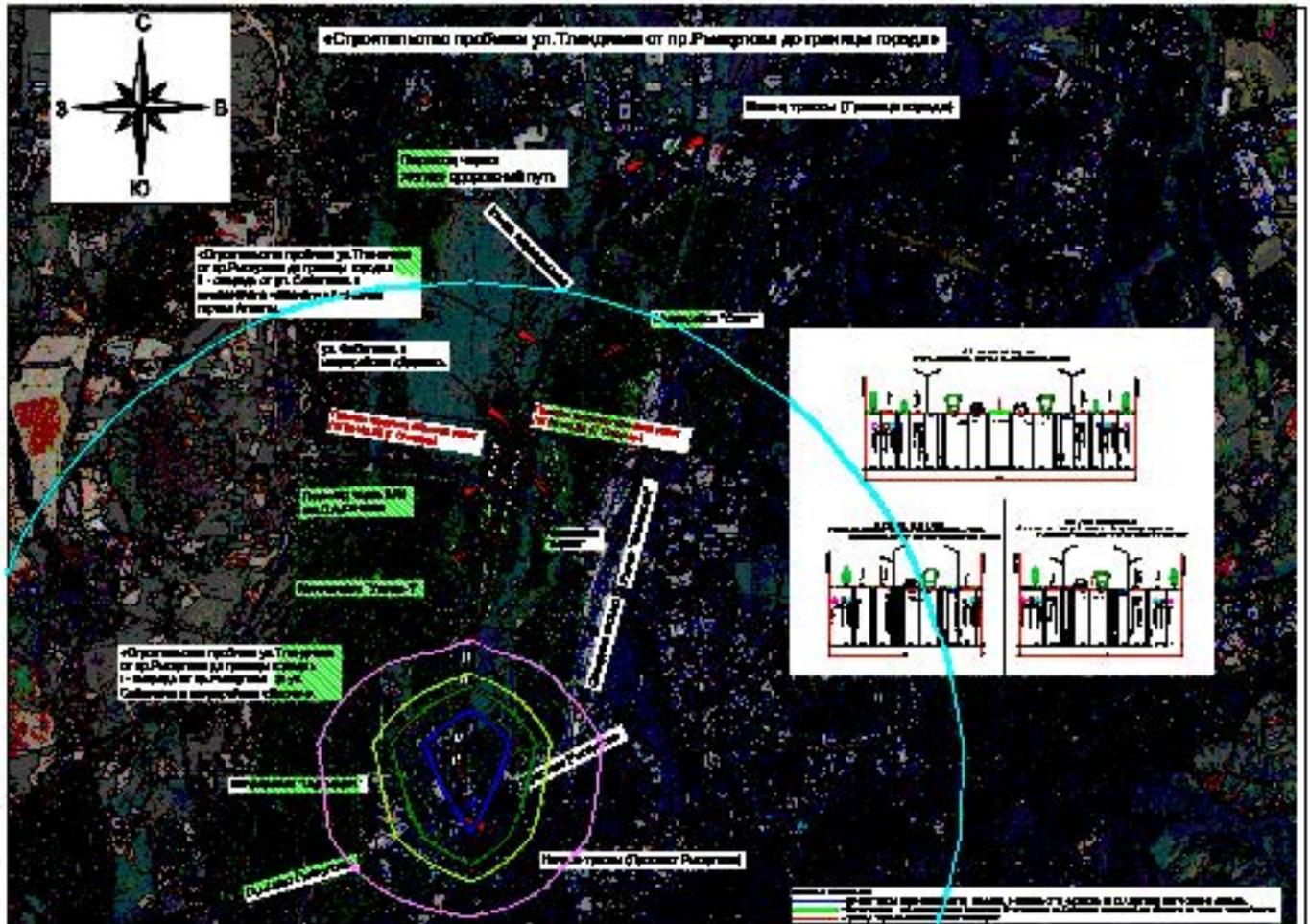
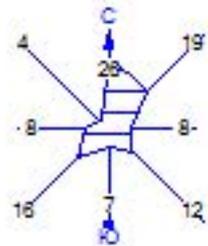
Условные обозначения:
 Жилая зона, группа N 01
 Расч. прямоугольник N01

Изолинии в долях ПДК
 0.003 ПДК
 0.033 ПДК
 0.050 ПДК
 0.084 ПДК



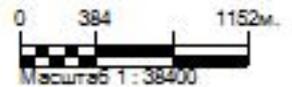
Макс концентрация 0.0784857 ПДК достигается в точке $x= 2551$ $y= 1018$
 При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6832 м, высота 4890 м,
 шаг расчетной сетки 488 м, количество расчетных точек 15×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0136 Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч. Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 1042 Бутан-1-ол (102)



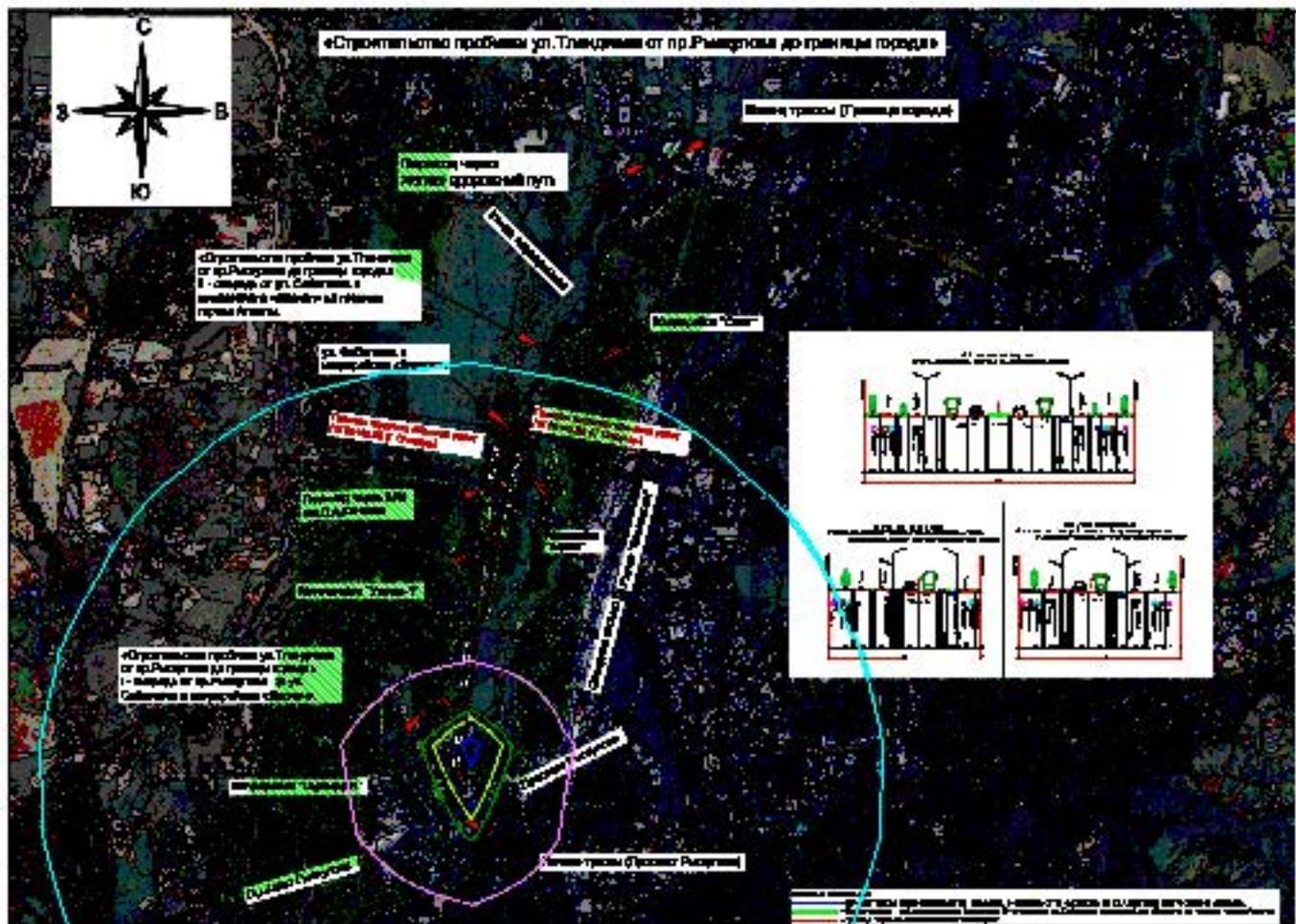
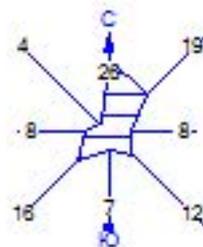
Условные обозначения:
 Жилая зона, группа N 01
 Расч. прямоугольник N01

Изолинии в долях ПДК
 0.005 ПДК
 0.032 ПДК
 0.050 ПДК
 0.059 ПДК
 0.075 ПДК



Макс концентрация 0.0974297 ПДК достигается в точке $x= 2551$ $y= 1018$
 При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6832 м, высота 4890 м,
 шаг расчетной сетки 488 м, количество расчетных точек 15×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0136 Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч. Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0621 Метилбензол (353)



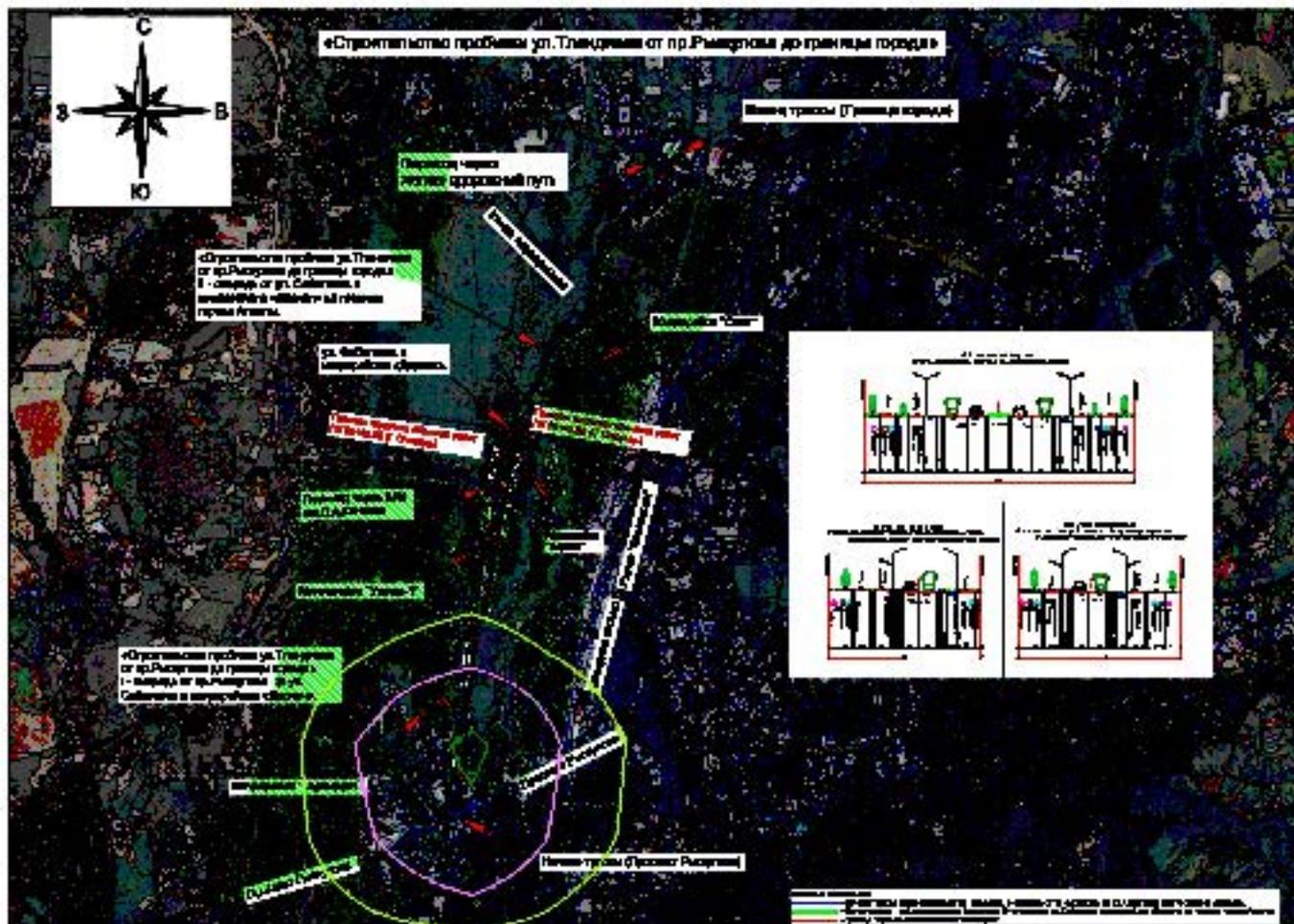
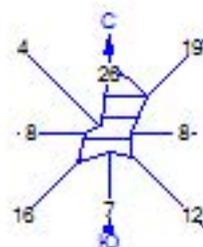
Условные обозначения:
 Жилая зона, группа N 01
 Расч. прямоугольник N01

Изолинии в долях ПДК
 0.004 ПДК
 0.025 ПДК
 0.046 ПДК
 0.050 ПДК
 0.059 ПДК

0 384 1152 м.
 Масштаб 1 : 38400

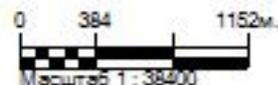
Макс концентрация 0.0619522 ПДК достигается в точке $x= 2551$ $y= 1018$
 При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6832 м, высота 4890 м,
 шаг расчетной сетки 488 м, количество расчетных точек 15×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0136 Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева. 1 оч. Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:
 Жилая зона, группа N 01
 Расч. прямоугольник N01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.085 ПДК
 0.100 ПДК
 0.169 ПДК



Макс концентрация 0.1886937 ПДК достигается в точке $x= 2551$ $y= 1018$
 При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6832 м, высота 4890 м,
 шаг расчетной сетки 488 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

05.12.2023

1. Город - Алматы
2. Адрес - Алматы, Жилой комплекс Асыл уя
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл»
5. Объект, для которого устанавливается фон - КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»
Разрабатываемый проект - Строительство пробивки ул.Тлендиева от пр.Рыскулова до границы города». I - очередь от пр.Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан»
6. пр.Рыскулова до границы города». I - очередь от пр.Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан»
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (З - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№30,27,6,16	Азота диоксид	0.1875	0.1693	0.1645	0.155	0.1778
	Взвеш.в-ва	0.662	0.598	0.568	0.653	0.589
	Диоксид серы	0.101	0.097	0.2243	0.1073	0.109
	Углерода оксид	4.1703	5.8373	4.8163	5.3527	5.2263
	Азота оксид	0.1285	0.1055	0.0875	0.103	0.097

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2020-2022 годы.

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ
ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

050022, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 32 үй
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ _____



Номер: KZ70VWF00136056
Дата: 23.01.2024
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ГОРОДУ АЛМАТЫ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

050022, г. Алматы, пр. Абая, д.32
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz

Заключение скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности Коммунальное государственное учреждение "Управление городской мобильности города Алматы" на проект «Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города I – очередь от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан» разработан ТОО «Казахский Промтранспроект».

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ81RYS00513304 от 22.12.2023 г.

Общие сведения

Коммунальное государственное учреждение "Управление городской мобильности города Алматы", 050001,
Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики,
дом № 4, 161040019460

Краткое описание намечаемой деятельности

Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно Разделу 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу РК от 02.01.2021 г. – Рабочий проект «Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города I – очередь от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан» разработан ТОО «Казахский Промтранспроект». Приложение 1, раздел 2, пп.7.2. строительство автомобильных дорог



протяженностью 1 км и более и (или) с пропускной способностью 1 тыс. автомобилей в час и более.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Территория проектирования расположена в западной части города в пределах Алатауского района города Алматы. Территория застроена преимущественно жилыми зданиями и сооружениями – частная жилая застройка. Трасса проектируемой улицы, предусматриваемой в соответствии с решениями Генерального плана развития г. Алматы на период до 2040г. и Проекта детальной планировки района проектирования, проходит через селитебную территорию и микрорайоны Шанырак 1, Улжан 1, Дархан. Проектируемый участок дороги принят ситуационной схемой и согласован КГУ "Управление городской мобильности города Алматы" и ГУ "Управление городского планирования и урбанистики г. Алматы". Настоящий рабочий проект учитывает строительство 1 очереди объекта – от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан». Границами подсчета объемов работ по данному проекту являются: начало трассы ПК 0+00 (пр. Рыскулова), конец трассы с севера ПК 58+40 (ул. Сабатаева). Координаты: 43.265950, 76.867669; 43.266691, 76.867229; 43.270087, 76.867256; 43.271851, 76.867288; 43.278550, 76.867996; 43.285996, 76.869358; 43.295120, 76.872224; 43.295810, 76.870303; 43.308997, 76.873608; 43.314356, 76.876837; 43.317152, 76.876805. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 5-10 м от территории строительства. Естественные водоемы – проектом предусмотрено пересечение БАК. С западной стороны протекает река Большая Алматинка на расстоянии 104 м от территории строительства. С восточной стороны протекают р. Теренкара на расстоянии 230 м от территории строительства и р. Ащибулак на расстоянии 155 м от территории строительства. Основными факторами предопределившими плановое положение трассы являются красные линии, полученные от КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы».

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности: Настоящий рабочий проект учитывает строительство 1 очереди объекта – от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан». Границами подсчета объемов работ по данному проекту являются: начало трассы ПК 0+00 (пр. Рыскулова), конец трассы с севера ПК 58+40 (ул. Сабатаева). Категория дороги – магистральная улица общегородского значения регулируемого движения, эквивалентная по интенсивности движения дороге Іб технической категории и по ширине полос движения ІІ



категории (таблица 5.1 СП РК 3.01-101-2013*); Количество полос движения – 4; Номер расчетной полосы – 1; Тип дорожной одежды – капитальный; Срок службы покрытия – 12 лет; Поперечный профиль покрытия – двускатный; Ширина полосы движения – 3,5м; Ширина обочины – 3,5м; Тип местности по увлажнению – I.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности: Проектируемый объект включает в себя автомобильную дорогу протяженностью 5,84км, автомобильные мосты с полной длиной 60,2 м, малые ИССО общим количеством 175 сооружений, а также переустройство коммуникаций попадающих под полотно дороги. Проектом предусматривается строительство на проектируемом участке 85 примыканий и пересечений, в том числе: 3 пересечения 55 примыканий слева по ходу пикетажа и 27 примыканий справа по ходу пикетажа. Учитывая, что вдоль дороги располагается частная жилая застройка, предусмотрено устройство въездов во дворы в количестве 115 шт. - въезды справа – 43 шт. и въезды лево -72 шт. В соответствии с требованиями СП РК 3.01-101- 2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и задания на проектирование, вдоль проектируемой магистральной улицы регулируемого движения предусматривается устройство тротуаров для двух направлений движения шириной 3,0м и велодорожки шириной 3,0м. На тротуарах и 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 15 см, с устройством подстилающего слоя из песчано-гравийной смеси толщиной 10 см в соответствии с таблицей 10 того же СП. На всем протяжении тротуаров, для маломобильных групп населения, предусмотрены направляющие дорожки из тактильной плитки (направляющая и предупреждающая плитка), уложенная на бетон толщиной 5 см, аналогичные полосы запроектированы и на автобусных остановках. Для обеспечения функционирования общественного транспорта на проектируемом участке улицы Тлендиева запроектированы 20 автобусных остановок. При разработке рабочего проекта по объекту «Строительство пробивки ул.Тлендиева от пр.Рыскулова до границы города» I - очередь от пр.Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан» запроектированы два моста через БАК на ПК 48+09,00 (для направления движения с юга на север) и на ПК 22+62,44 (для направления движения с севера на юг) на участках улицы на отдельном земляном полотне с



односторонним движением. Расчётная пропускная способность пробиваемой улицы: 4435 авт/час на 4 полосы движения в обоих направлениях.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения проектируемый срок строительства: Проектируемый срок строительства: 29 месяцев. Согласно письму заказчика - КГУ «Управление городской мобильности» №34.2-34/69150сл от 17.10.2023 года начало строительства намечено на 2 квартал 2024 года. Соответственно, начало строительства – апрель 2024 года, конец строительства – август 2026 года.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности:

1) земельных участков: 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» ул. Тлендиева на участке проектирования относится к магистральным улицам общегородского значения регулируемого движения, цель пробивки которой является транспортная связь между жилыми, промышленными районами и центром города, центрами планировочных районов; выходы на магистральные улицы и дороги и внешние автомобильные дороги. Недропользование не осуществляется, закуп производится у специализированных организаций. Участок под строительство данного объекта относится к категории земель населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). В пределах красных линий, рабочим проектом предусматривается изъятие земельных участков для государственных нужд – нужд транспорта города Алматы и снос существующих строений. В сметной стоимости строительства учтены затраты на снос строений и вывоз строительного мусора на свалку.

2) водных ресурсов: Ближайшие естественные водоемы – Водоснабжение – на период строительства используется привозная вода. Естественные водоемы – проектом предусмотрено пересечение БАК. Строительство будет проводиться в водоохранной полосе канала. В процессе строительства будет производиться строительство мостов, замена дна и боковых откосов канала. С западной стороны протекает река Большая Алматинка на расстоянии 104 м от территории строительства. Согласно



постановлению акимата г. Алматы от 15 декабря 2020 года № 4/580 «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования», водоохранная зона р. Большая Алматинка и составляет – 120 метров (в обе стороны от уреза воды). С восточной стороны протекают р. Теренкара на расстоянии 230 м от территории строительства и р. Ашыбулак на расстоянии 155 м от территории строительства. Водные ресурсы из подземных источников и естественных водоемов не используются. Водоснабжение – на период строительства используется привозная вода. Используется вода технического и питьевого качества. Ограничения, касающиеся намечаемой деятельности: - при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно; - в водоохранной зоне и полосе исключить размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды; - не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты; - обеспечить пропуски рабочих расходов и паводковых вод по руслу реки; - после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить

Водоснабжение – на период строительства используется привозная вода. Используется вода технического и питьевого качества. Водные ресурсы из подземных источников и естественных водоемов не используются. Объемы потребления воды: Вода технического качества: 39282,57073 м³/период; Вода питьевого качества: 3545 м³/период; операций, для которых планируется использование водных ресурсов Вода используется на обмыв подвижных частей автотранспорта и на увлажнение грунтов, на хозяйственно-питьевые нужды.

3) участков недр: На близлежащей к объекту территории месторождения полезных ископаемых не обнаружены. Операции по недропользованию, разведке и добыче полезных ископаемых не осуществляются. Закуп строительных материалов производится у специализированных организаций.;

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения: По результатам проведенной инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, определены следующие хозяйственные мероприятия: под вынужденную вырубку удовлетворительного состояния: - 4957 деревьев; - 81 кустарников; -7 кв.м.



дикорастущей поросли; - 22 кв.м. лиан; - 208,5 п.м. живой изгороди. •под санитарную вырубку неудовлетворительного состояния: - 88 деревьев; - 1 кустарник. • под пересадку удовлетворительного состояния: - 1536 деревьев; - 128 кустарников; - 217 кв.м. цветника; - 131 п.м. живой изгороди; - 10 кв.м. малины. Компенсационная посадка зеленых насаждений в размере: - 49570 деревьев; -810 кустарников; - 2085 п.м. живой изгороди. Растительные ресурсы в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются. Растительность в районе расположения объекта строительства древесно-кустарниковая. Из древесной растительности произрастает: вяз, тополь, , клен и др.;

5) видов объектов животного мира: Объекты животного мира в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются. Непосредственно на территории строительства животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом. 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.

б) иных ресурсов: водоснабжение – Щебень 763,4 м3, ПГС 52848,4 м3, Электроды – 5077 кг, Сварочная проволока 971 кг Объект не обеспечен теплом. Электроснабжение от передвижных источников электроснабжения. Материалы для проведения строительных работ будут закупаться у специализированных предприятий расположенных в районе проведения работ (ведомость прилагается). Инертные материалы (щебень, ПГС, песок и др.) – с. Балтабай, Алматинская обл.; Дорожные знаки - ТОО «СМЭУ»; Мостовые конструкции - ТОО «АЗМК»; Материалы для дорожного покрытия - ТОО «Асфальтобетон 1» . Сроки использования – в период строительных работ 29 месяцев.

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью: Дефицитные и уникальные природные ресурсы в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются.

8) Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: На период строительства ожидаются выбросы 22 наименований:



Железо (II, III) оксиды - 0.132945 т/период (3 класс), Марганец и его соединения - 0.004987 т/период (2 класс), Олово оксид - 0.000036 т/период (3 класс), Свинец и его неорганические соединения - 0.000055 т/период (1 класс), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) - 8.475327 т/период (2 класс), Азот (II) оксид (Азота оксид) - 1.3684925 т/период (3 класс), Углерод (Сажа, Углерод черный) - 0.732666 т/период (3 класс), Сера диоксид (Ангидрид сернистый) - 1.177599 т/период (3 класс), Углерод оксид (Окись углерода) - 7.588991 т/период (4 класс), Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) - 0.001948 т/период (2 класс), Фториды неорганические плохо растворимые - 0.006695 т/период (2 класс), Диметилбензол - 0.20249 т/период (3 класс), Метилбензол - 0.47361 т/период (3 класс), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) - 0.00001301 т/период (1 класс), Хлорэтилен (Винилхлорид) - 0.0000123 т/период (1 класс), Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) - 0.26353 т/период (3 класс), 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый) - 0.01628 т/период (4 класс), Этанол - 0.12465 т/период (4 класс), 2-Этоксиэтанол - 0.00329 т/период, Бутилацетат (Уксусной кислоты) - 0.64785 т/период (4 класс), Формальдегид (Метаналь) - 0.1458132 т/период (2 класс), Пропан-2-он (Ацетон) - 0.09177 т/период (4 класс), Бензин (нефтяной, малосернистый) - 0.00716 т/период (4 класс), Уайт-спирит - 7.32784 т/период, Алканы C12-19 - 5.28273 т/период (4 класс), Взвешенные частицы - 1.75398 т/период (3 класс), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 9.465761 т/период (3 класс), Пыль абразивная - 0.0082 т/период, Пыль древесная - 0.0514 т/период. Валовое количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 45.35612101 т/период. Выбросы, подлежащие внесению в регистр, отсутствуют.

9) Описание сбросов: Сброс загрязняющих веществ отсутствует.

10) Описание отходов: В процессе строительных операций ожидается образование 142690,92645 т/период отходов, из них по видам: смешанные коммунальные отходы – 37,16 т/период; отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества – 7,635943 т/период; отходы сварки – 0,039 т/период; абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами – 0,0953 т/период; смешанные отходы строительства и сноса – 142651 т/период; отходы, подлежащие утилизации, передаются специализированным организациям, остальные вывозятся на полигон ТБО. Возможности превышения пороговых значений отсутствуют. На период эксплуатации образование отходов не проектируется.



Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений: Архитектурно-планировочное задание на проектирование. Постановление Акимата города Алматы. Согласование с бассейновой инспекцией, согласование с Управлением экологии г. Алматы.

Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды: Объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты на территории строительства объекта отсутствуют. Текущее состояние окружающей среды: В геоморфологическом отношении территория проектирования расположена в пределах водораздельной предгорной наклонной аллювиально-пролювиальной равнины, простирающейся на север от предгорий Заилийского Алатау, образованной в результате слияния конусов выноса рек Большая Алматинка и Малая Алматинка. Абсолютные отметки поверхности земли в границах проектирования изменяются от 690м в северной части, с повышением в общем плане до 750 м в южной части. Растительность в районе расположения объекта строительства древесно-кустарниковая. Из древесной растительности произрастает: вяз, тополь, клен и др. Непосредственно на территории строительства животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом. В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен. Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Согласно справки от 05.12. 2023 г.: Азота диоксид - 0.1875 мг/м³ Взвешенные вещества - 0.662 мг/м³ Диоксид серы - 0.101 мг/м³ Азота оксид - 0.1285 мг/м³ Углерода оксид – 4,1703 мг/м³. Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства без учета фоновых концентрации не превышают 1 ПДК, выбросы ограничиваются сроками строительства, необходимость проведения полевых исследований отсутствует.

Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду: По результатам проведенной инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, определены следующие хозяйственные мероприятия: •под вынужденную вырубку удовлетворительного состояния: - 4957 деревьев; - 81 кустарников; -7 кв.м. дикорастущей поросли; - 22 кв.м. лиан; - 208,5 п.м. живой изгороди. •под санитарную вырубку неудовлетворительного состояния: - 88 деревьев; - 1



кустарник. •под пересадку удовлетворительного состояния: - 1536 деревьев; - 128 кустарников; - 217 кв.м. цветника; - 131 п.м. живой изгороди; - 10 кв.м. малины. Растительные ресурсы в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются. - Объекты животного мира в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются. 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. - Дефицитные и уникальные природные ресурсы в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются. - Наиболее значительными факторами загрязнения атмосферы являются выбросы вредных веществ от источников объекта. 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. Целью настоящего проекта является улучшение городской социальной инфраструктуры и 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. Пробивка улицы Тлендиева – составная часть развития генерального плана города Алматы и Программы развития города Алматы до 2025 года и среднесрочной перспективы до 2030 года, реализация строительством которой позволит перераспределить интенсивность движения по существующим улицам, будет способствовать развитию территорий, обеспечит жителей города качественными транспортными связями, новыми маршрутами городского общественного транспорта, что в целом будет способствовать экономическому и культурному развитию города Алматы.

Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду: Трансграничные воздействия отсутствуют.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду: Для снижения возможного неблагоприятного воздействия при проведении строительных работ соблюдать природоохранные мероприятия: выполнение



земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей); часть отходов строительства реализовать на собственном строительстве, часть отходов передаются специализированным организациям; при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом; выгрузка асфальтобетонных смесей на землю запрещается; для сбора бытовых отходов и сбора отходов строительства в зоне бытовых помещений необходимо предусмотреть установку контейнеров для мусора. Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства без учета фоновых концентрации не превышают 1 ПДК, выбросы ограничиваются сроками строительства.

Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления: При проектировании выбраны наиболее приемлемые для данного региона методы проведения строительного-монтажных работ.

Намечаемая деятельность «Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города I – очередь от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан» разработан ТОО «Казахский Промтранспроект», относится согласно п.5, п 7, п.8 п.12 главы 2 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду в Приложении к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 – к III категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии с п.26 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года №280. Далее - Инструкция), в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляет возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции.

Так, в ходе изучения материалов Заявления о намечаемой деятельности установлено наличие возможных воздействий на окружающую среду, предусмотренные в п.25 Инструкции, а именно:



- Осуществляется в черте населенного пункта или его пригородной зоны;
- деятельность окажет косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте 1) настоящего пункта;
- деятельность может привести к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;
- деятельность связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека;
- деятельность может привести к образованию опасных отходов производства и (или) потребления;
- деятельность осуществляет выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов;
- является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;
- деятельность может создавать риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
- деятельность может привести к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;
- деятельность повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду;
- может оказать потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории;
- может оказывать воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их



экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса);

- может оказывать воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест;

- может оказывать воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы;

- может оказывать воздействие на населенные или застроенные территории;

- может создавать или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров);

- имеются факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

По каждому из указанных выше возможных воздействий необходимо проведение оценки его существенности (п.27 Инструкции).

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно п.31 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях.

В соответствии с требованиями ст.66 Экологического Кодекса РК, в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий: *прямые воздействия* - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности; *косвенные воздействия* - воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности; *кумулятивные воздействия* - воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного



характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду необходимо провести оценку воздействия на следующие объекты, (в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии): атмосферный воздух; подземные воды; ландшафты; земли и почвенный покров; растительный мир; животный мир; состояние экологических систем и экосистемных услуг; биоразнообразие; состояние здоровья и условия жизни населения; объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга. Кроме того, подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

В этой связи, в отчете о возможных воздействиях, по каждому из указанных выше возможных воздействий необходимо проведение оценки их существенности, а также учесть требования к проекту отчета о возможных воздействиях предусмотренных нормами п.4 ст.72 Экологического Кодекса РК.

При проведении экологической оценки необходимо учесть замечания и предложения согласно Протокола от 18.01.2024 года, размещенного на сайте <https://ecoportal.kz/>.

Руководитель

Д. Алимсейтов

*исп.: Қыдырбай Б.Ш.
тел.: 239-11-20*



Сводная таблица предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности по объекту КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»

Дата составления протокола: 18.01.2024г.

Место составления протокола: Департамент экологии по городу Алматы КЭРК МЭПР РК

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Департамент экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля МЭПР РК

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 25.12.2023 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов, наименование проекта намечаемой деятельности: 25.12.2023-17.01.2024г., рабочий проект: «Строительство пробивки ул . Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города I – очередь от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан» разработан ТОО «Казахский Промтранспроект».

Обобщение замечаний и предложений 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.	Аппарат акима г.Алматы	Не представлено	-
2.	Аппарат акима Алатауского района	Не представлено	
3.	Департамент санитарно эпидемиологического контроля города Алматы	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	-



		<p>соответствие объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения санитарно-эпидемиологического заключения. 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>Таким образом, указанными нормативными правовыми актами не предусмотрена компетенция и функция рассмотрения заявления о деятельности, устанавливаемой Департаментом.</p>	
4.	Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов	Не представлено	-
5.	Управление экологии и окружающей среды	Нет замечаний и предложений.	-
6.	Управление градостроительного контроля города Алматы	Не представлено	-



7.	Управление энергетики и водоснабжения города Алматы	Не представлено	
8.	Департамент по управлению земельными ресурсами города Алматы Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан	Не представлено	-
9.	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</p>	-



		<p>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.</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 водоохраных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.</p> <p>8. 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 при получении разрешения на вырубку деревьев производится компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев в десятикратном размере за счет средств граждан и юридических лиц. В связи с этим, необходимо согласование о санитарной вырубке деревьев с Управление экологии и окружающей среды.</p>	
--	--	--	--



**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ
ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ГОРОДУ АЛМАТЫ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

050022, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 32 үй
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz

050022, г. Алматы, пр. Абая, д.32
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ _____

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности
Коммунальное государственное учреждение "Управление городской
мобильности города Алматы" на проект «Строительство пробивки ул.
Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города I – очередь от пр. Рыскулова
до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан» разработан ТОО «Казахский
Промтранспроект».

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ81RYS00513304 от
22.12.2023 г.

Общие сведения

Коммунальное государственное учреждение "Управление городской
мобильности города Алматы", 050001,
Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Площадь
Республики, дом № 4, 161040019460

Краткое описание намечаемой деятельности

Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация
согласно Разделу 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу РК от 02.01.2021
г. – Рабочий проект «Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр.
Рыскулова до границы города I – очередь от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в
микрорайоне «Дархан» разработан ТОО «Казахский Промтранспроект».
Приложение 1, раздел 2, пп.7.2. строительство автомобильных дорог



протяженностью 1 км и более и (или) с пропускной способностью 1 тыс. автомобилей в час и более.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Территория проектирования расположена в западной части города в пределах Алатауского района города Алматы. Территория застроена преимущественно жилыми зданиями и сооружениями – частная жилая застройка. Трасса проектируемой улицы, предусматриваемой в соответствии с решениями Генерального плана развития г. Алматы на период до 2040г. и Проекта детальной планировки района проектирования, проходит через селитебную территорию и микрорайоны Шанырак 1, Улжан 1, Дархан. Проектируемый участок дороги принят ситуационной схемой и согласован КГУ "Управление городской мобильности города Алматы" и ГУ "Управление городского планирования и урбанистики г. Алматы". Настоящий рабочий проект учитывает строительство 1 очереди объекта – от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан». Границами подсчета объемов работ по данному проекту являются: начало трассы ПК 0+00 (пр. Рыскулова), конец трассы с севера ПК 58+40 (ул. Сабатаева). Координаты: 43.265950, 76.867669; 43.266691, 76.867229; 43.270087, 76.867256; 43.271851, 76.867288; 43.278550, 76.867996; 43.285996, 76.869358; 43.295120, 76.872224; 43.295810, 76.870303; 43.308997, 76.873608; 43.314356, 76.876837; 43.317152, 76.876805. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 5-10 м от территории строительства. Естественные водоемы – проектом предусмотрено пересечение БАК. С западной стороны протекает река Большая Алматинка на расстоянии 104 м от территории строительства. С восточной стороны протекают р. Теренкара на расстоянии 230 м от территории строительства и р. Ащибулак на расстоянии 155 м от территории строительства. Основными факторами, предопределившими плановое положение трассы являются красные линии, полученные от КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы».

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности: Настоящий рабочий проект учитывает строительство 1 очереди объекта – от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан». Границами подсчета объемов работ по данному проекту являются: начало трассы ПК 0+00 (пр. Рыскулова), конец трассы с севера ПК 58+40 (ул. Сабатаева). Категория дороги – магистральная улица общегородского значения регулируемого движения, эквивалентная по интенсивности движения дороге Іб технической категории и по ширине полос



движения II категории (таблица 5.1 СП РК3.01-101-2013*); Количество полос движения – 4; Номер расчетной полосы – 1; Тип дорожной одежды – капитальный; Срок службы покрытия – 12 лет; Поперечный профиль покрытия – двускатный; Шириной полосы движения – 3,5м; Ширина обочины – 3,5м; Тип местности по увлажнению – I.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности: Проектируемый объект включает в себя автомобильную дорогу протяженностью 5,84км, автомобильные мосты с полной длиной 60,2 м, малые ИССО общим количеством 175 сооружений, а также переустройство коммуникаций попадающих под полотно дороги. Проектом предусматривается строительство на проектируемом участке 85 примыканий и пересечений, в том числе: 3 пересечения 55 примыканий слева по ходу пикетажа и 27 примыканий справа по ходу пикетажа. Учитывая, что вдоль дороги располагается частная жилая застройка, предусмотрено устройство въездов во дворы в количестве 115 шт. - въезды справа – 43 шт. и въезды лево - 72 шт. В соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и задания на проектирование, вдоль проектируемой магистральной улицы регулируемого движения предусматривается устройство тротуаров для двух направлений движения шириной 3,0м и велодорожки шириной 3,0м. На тротуарах и 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 15 см, с устройством подстилающего слоя из песчано-гравийной смеси толщиной 10 см в соответствии с таблицей 10 того же СП. На всем протяжении тротуаров, для маломобильных групп населения, предусмотрены направляющие дорожки из тактильной плитки (направляющая и предупреждающая плитка), уложенная на бетон толщиной 5 см, аналогичные полосы запроектированы и на автобусных остановках. Для обеспечения функционирования общественного

транспорта на проектируемом участке улицы Тлендиева запроектированы 20 автобусных остановок. При разработке рабочего проекта по объекту «Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города» I - очередь от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан» запроектированы два моста через БАК на ПК 48+09,00 (для направления движения с юга на север) и на ПК 22+62,44 (для направления движения с севера на юг) на участках улицы на отдельном



земляном полотне содносторонним движением.Расчётная пропускная способность пробиваемой улицы: 4435 авт/час на 4полосы движения в обоих направлениях.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения проектируемый срок строительства: Проектируемый срок строительства: 29месяцев. Согласно письму заказчика - КГУ «Управление городской мобильности» №34.2-34/69150сл от17.10.2023 года начало строительства намечено на 2 квартал 2024 года. Соответственно, началостроительства – апрель 2024 года, конец строительства – август 2026 года.

Краткаяхарактеристикакомпонентовокружающейсреды

Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности:

1) земельных участков: Согласно генеральному плану г. Алматы, проекту детальной планировки района проектирования итехническому 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» ул. Тлендиева на участкепроектирования относится к магистральным улицам общегородского значения регулируемого движения,цель пробивки которой является транспортная связь между жилыми, промышленными районами и центромгорода, центрами планировочных районов; выходы на магистральные улицы и дороги и внешниеавтомобильные дороги. Недропользование не осуществляется, закуп производится у специализированныхорганизаций. Участок под строительство данного объекта относится к категории земель населенныхпунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). В пределах красных линий, рабочим проектомпредусматривается изъятие земельных участков для государственных нужд – нужд транспорта городаАлматы и снос существующих строений. В сметной стоимости строительства учтены затраты на сностроений и вывоз строительного мусора на свалку.

2) водных ресурсов: Ближайшие естественные водоемы – Водоснабжение – на период строительстваиспользуется привозная вода. Естественные водоемы – проектом предусмотрено пересечение БАК.Строительство будет проводиться в водоохранной полосе канала. В



процессе строительства будет производиться строительство мостов, замена дна и боковых откосов канала. С западной стороны протекает река Большая Алматинка на расстоянии 104 м от территории строительства. Согласно постановлению акимата г. Алматы от 15 декабря 2020 года № 4/580 «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования», водоохранная зона р. Большая Алматинка и составляет – 120 метров (с обеих сторон от уреза воды). С восточной стороны протекают р. Теренкара на расстоянии 230 м от территории строительства и р. Ашыбулак на расстоянии 155 м от территории строительства. Водные ресурсы из подземных источников и естественных водоемов не используются. Водоснабжение – на период строительства используется привозная вода. Используется вода технического и питьевого качества. Ограничения, касающиеся намечаемой деятельности: - при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно; - в водоохранной зоне и полосе исключить размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды; - не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты; - обеспечить пропуск рабочих расходов и паводковых вод поручу реки; - после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить

Водоснабжение – на период строительства используется привозная вода. Используется вода технического и питьевого качества. Водные ресурсы из подземных источников и естественных водоемов не используются. Объемы потребления воды: Вода технического качества: 39282,57073 м³/период; Вода питьевого качества: 3545 м³/период; операций, для которых планируется использование водных ресурсов Вода используется на обмыв подвижных частей автотранспорта и на увлажнение грунтов, на хозяйственно-питьевые нужды.

3) участков недр: На близлежащей к объекту территории месторождения полезных ископаемых не обнаружены. Операции по недропользованию, разведке и добыче полезных ископаемых не осуществляются. Закуп строительных материалов производится у специализированных организаций.;



4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения: По результатам проведенной инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, определены следующие хозяйственные мероприятия: под вынужденную вырубку удовлетворительного состояния: - 4957 деревьев; - 81 кустарников; -7 кв.м. дикорастущей поросли; - 22 кв.м. лиан; - 208,5 п.м. живой изгороди. •под санитарную вырубку неудовлетворительного состояния: - 88 деревьев; - 1 кустарник. • под пересадку удовлетворительного состояния: - 1536 деревьев; - 128 кустарников; - 217 кв.м. цветника; - 131 п.м. живой изгороди; - 10 кв.м. малины. Компенсационная посадка зеленых насаждений в размере: - 49570 деревьев; -810 кустарников; - 2085 п.м. живой изгороди. Растительные ресурсы в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются. Растительность в районе расположения объекта строительствадревесно-кустарниковая. Из древесной растительности произрастает: вяз, тополь, , клен и др.;

5) видов объектов животного мира: Объекты животного мира в ходе строительства и эксплуатацииобъекта не используются. Непосредственно на территории строительства животные отсутствуют в связи стехногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом. В результатеактивной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченныймасштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных врегионе. Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоеннойтерриторией. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенногосокращения основных групп животных.

6) иных ресурсов: водоснабжение – Щебень 763,4 м3, ПГС 52848,4 м3, Электроды – 5077 кг, Сварочная проволока 971 кг Объект не обеспечен теплом. Электроснабжение от передвижных источников электроснабжения. Материалы для проведения строительных работ будут закупаться у специализированных предприятий расположенных в районе проведения работ (ведомость прилагается). Инертные материалы (щебень, ПГС, песок и др.) – с. Балтабай, Алматинская обл.; Дорожные знаки - ТОО «СМЭУ»; Мостовые конструкции - ТОО «АЗМК»; Материалы для дорожного покрытия - ТОО «Асфальтобетон 1» . Сроки использования – в период строительных работ 29 месяцев.



7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью: Дефицитные и уникальные природные ресурсы в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются.

8) Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: На период строительства ожидаются выбросы 22 наименований: Железо (II, III) оксиды - 0.132945 т/период (3 класс), Марганец и его соединения - 0.004987 т/период (2 класс), Олово оксид - 0.000036 т/период (3 класс), Свинец и его неорганические соединения - 0.000055 т/период (1 класс), Азота(IV) диоксид (Азота диоксид) - 8.475327 т/период (2 класс), Азот (II) оксид (Азота оксид) - 1.3684925 т/период (3 класс), Углерод (Сажа, Углерод черный) - 0.732666 т/период (3 класс), Сера диоксид (Ангидрид сернистый) - 1.177599 т/период (3 класс), Углерод оксид (Оксид углерода) - 7.588991 т/период (4 класс), Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) - 0.001948 т/период (2 класс), Фториды неорганические плохо растворимые - 0.006695 т/период (2 класс), Диметилбензол - 0.20249 т/период (3 класс), Метилбензол - 0.47361 т/период (3 класс), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) - 0.00001301 т/период (1 класс), Хлорэтилен (Винилхлорид) - 0.0000123 т/период (1 класс), Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) - 0.26353 т/период (3 класс), 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый) - 0.01628 т/период (4 класс), Этанол - 0.12465 т/период (4 класс), 2-Этоксипропанол - 0.00329 т/период, Бутилацетат (Уксусной кислоты) - 0.64785 т/период (4 класс), Формальдегид (Метаналь) - 0.1458132 т/период (2 класс), Пропан-2-он (Ацетон) - 0.09177 т/период (4 класс), Бензин (нефтяной, малосернистый) - 0.00716 т/период (4 класс), Уайт-спирит - 7.32784 т/период, Алканы C12-19 - 5.28273 т/период (4 класс), Взвешенные частицы - 1.75398 т/период (3 класс), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 9.465761 т/период (3 класс), Пыль абразивная - 0.0082 т/период, Пыль древесная - 0.0514 т/период. Валовое количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства - 45.35612101 т/период. Выбросы, подлежащие внесению в регистр, отсутствуют.

9) Описание сбросов: Сброс загрязняющих веществ отсутствует.

10) Описание отходов: В процессе строительных операций ожидается образование 142690,92645 т/период отходов, из них по видам: смешанные коммунальные отходы - 37,16 т/период; отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества - 7,635943 т/период; отходы сварки - 0,039 т/период; абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе



не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами – 0,0953 т/период; смешанные отходы строительства и сноса – 142651 т/период; отходы, подлежащие утилизации, передаются специализированным организациям, остальные вывозятся на полигон ТБО. Возможности превышения пороговых значений отсутствуют. На период эксплуатации образование отходов не проектируется.

Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений: Архитектурно-планировочное задание на проектирование. Постановление Акимата города Алматы. Согласование с бассейновой инспекцией, согласование с Управлением экологии г. Алматы.

Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды: Объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты на территории строительства объекта отсутствуют. Текущее состояние окружающей среды: В геоморфологическом отношении территория проектирования расположена в пределах водораздельной предгорной наклонной аллювиально-пролювиальной равнины, простирающейся на север от предгорий Заилийского Алатау, образованной в результате слияния конусов выноса рек Большая Алматинка и Малая Алматинка. Абсолютные отметки поверхности земли в границах проектирования изменяются от 690 м в северной части, с повышением в общем плане до 750 м в южной части. Растительность в районе расположения объекта строительства древесно-кустарниковая. Из древесной растительности произрастает: вяз, тополь, клен и др. Непосредственно на территории строительства животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом. В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен. Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Согласно справки от 05.12.2023 г.: Азота диоксид - 0.1875 мг/м³ Взвешенные вещества - 0.662 мг/м³ Диоксид серы - 0.101 мг/м³ Азота оксид - 0.1285 мг/м³ Углерода оксид – 4,1703 мг/м³. Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства без учета фоновых концентрации не превышают 1 ПДК, выбросы ограничиваются сроками строительства, необходимость проведения полевых исследований отсутствует.



Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействия на окружающую среду: По результатам проведенной инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, определены следующие хозяйственные мероприятия: • под вынужденную вырубку удовлетворительного состояния: - 4957 деревьев; - 81 кустарников; - 7 кв.м. дикорастущей поросли; - 22 кв.м. лиан; - 208,5 п.м. живой изгороди. • под санитарную вырубку неудовлетворительного состояния: - 88 деревьев; - 1 кустарник. • под пересадку удовлетворительного состояния: - 1536 деревьев; - 128 кустарников; - 217 кв.м. цветника; - 131 п.м. живой изгороди; - 10 кв.м. малины. Растительные ресурсы в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются. - Объекты животного мира в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются. 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. - Дефицитные и уникальные природные ресурсы в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются. - Наиболее значительными факторами загрязнения атмосферы являются выбросы вредных веществ от источников объекта. 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. Целью настоящего проекта является улучшение городской социальной инфраструктуры и 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. Пробивка улицы Тлендиева – составная часть развития генерального плана города Алматы и Программы развития города Алматы до 2025 года и среднесрочной перспективы до 2030 года, реализация строительством которой позволит перераспределить интенсивность движения по существующим улицам, будет способствовать развитию территорий, обеспечит жителей города качественными



транспортными связями, новыми маршрутами городского общественного транспорта, что в целом будет способствовать экономическому и культурному развитию города Алматы.

Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду: Трансграничные воздействия отсутствуют.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду: Для снижения возможного неблагоприятного воздействия при проведении строительных работ соблюдать природоохранные мероприятия: выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей); часть отходов строительства реализовать на собственном строительстве, часть отходов передаются специализированным организациям; при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом; выгрузка асфальтобетонных смесей на землю запрещается; для сбора бытовых отходов и сбора отходов строительства в зоне бытовых помещений необходимо предусмотреть установку контейнеров для мусора. Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства без учета фоновых концентрации не превышают 1 ПДК, выбросы ограничиваются сроками строительства.

Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления: При проектировании выбраны наиболее приемлемые для данного региона методы проведения строительно-монтажных работ.

Выводы:

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. Согласно пп. 2 п.4 ст.72 ЭК РК, для дальнейшего составления отчета необходимо представить рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.

2. Согласно пп. 5, 6, 7 п.4 ст.72 ЭК РК, представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных



объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.

3. Согласно пп. 4 п.4 ст.72 ЭК РК описать возможные существенные воздействия (прямые и косвенные, кумулятивные, трансграничные, краткосрочные и долгосрочные, положительные и отрицательные) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные пп.3 п. 4, возникающих в результате:

- строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по попуттилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения;

- использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных);

- эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения;

- кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов;

- применения в процессе осуществления намечаемой деятельности технико-технологических, организационных, управленческих и иных проектных решений, в том числе в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, – наилучших доступных техник по соответствующим областям их применения;

4. Согласно пп. 3 п. 4 ст. 72 ЭК РК, указать информацию о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, включая жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности, биоразнообразии (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы), земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации), воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод), атмосферный воздух, сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов



5. Согласно пп. 8 п. 4 ст. 72 ЭК РК, указать информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

6. Согласно пп.9 п.4 ст.72 ЭК РК, представить описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения после проектного анализа фактических воздействий после реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).

7. Согласно пп. 10 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить оценку возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.

8. Согласно пп. 11 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

9. Согласно пп. 12 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

10. Согласно пп. 13 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.

11. Согласно пп. 15 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пп. 1) – 12) п.



4, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду.

12. Указать предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.).

13 Указать информацию, где будут складироваться строительные и инертные материалы, также необходимо соблюдать требования п.2 ст.376 ЭК РК.

14 При проведении работ по подготовке площадок под строительство предусмотреть оборудование стоянок и заправок спецтехники и автотранспорта твердым покрытием оборудованным отстойниками, предотвращающими проливы горюче-смазочных материалов (ГСМ) на почвогрунты для дальнейшей утилизации. Указать информация о том, где будет стоянка для спецтехники, временных зданий и сооружений (координаты,адрес).

15 Согласно п.2 ст. 276 ЭК РК Сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается, необходимо предусмотреть и прописать куда будет отправляться использованная вода от обмыва подвижных частей автотранспорта.

16 При проведении работ по подготовке площадок под строительство детально расписать информацию по вырубке деревьев, целесообразности и необходимости их вырубки. Предусмотреть перенос зеленых насаждений и их максимальное сохранение.

Руководитель

Д. Алимсейтов

*исп.: Қыдырбай Б.Ш.
тел.: 239-11-20*

Руководитель

Әлімсейтов Данияр Нұғманұлы





Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруашылығы комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі



Алматы қ., АБЫЛАЙ ХАН Даңғылы, № 2 үй

Номер: KZ11VRC00018296

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан республиканское государственное учреждение "Балқаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

г. Алматы, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА, дом № 2

Дата выдачи: 13.12.2023 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах

Коммунальное государственное учреждение "Управление городской мобильности города Алматы"

161040019460

050001, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом № 4

республиканское государственное учреждение "Балқаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ54RRC00045949 от 02.12.2023 г., сообщает следующее:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города» 1-очередь от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан», разработан ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл».

Заказчик - КГУ «Управление городской мобильности города Алматы».

Территория проектирования расположена в западной части города в пределах Алатауского района г. Алматы. Проектом предусматривается строительство 1 очереди объекта - от пр. Рыскулова до ул. Сабатаева в микрорайоне «Дархан». Границами подсчета объемов работ по данному проекту являются: начало трассы ПК 0+00 (пр. Рыскулова), конец трассы с севера ПК 58+40 (ул. Сабатаева).

Проектируемый объект включает в себя автомобильную дорогу протяженностью 5,84 км, автомобильные мосты с полной длиной 60,2 м, малые ИССО общим количеством 175 сооружений, а также переустройство коммуникаций попадающих под полотно дороги.

Категория дороги - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения. Количество полос движения - 4, тип дорожной одежды - капитальный, ширина полосы движения - 3,5 м., ширина обочины - 3,5 м.

Проектом предусматривается строительство на проектируемом участке 85 примыканий и пересечений, в том числе: 3 пересечения 55 примыканий слева по ходу пикетажа и 27 примыканий справа по ходу пикетажа.

Предусматривается два моста через БАК на ПК 48+09,00 (для направления движения с юга на север) и на ПК 22+62,44 (для направления движения с севера на юг) на участках улицы на отдельном земляном полотне с односторонним движением.

Для обеспечения водоотвода с проезжей части и продольного водоотвода проектом предусматриваются 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 с длиной секции по 2 м.

Под съездами, примыканиями и остановками запроектированы водопропускные трубы Д 0,5 м.

Под улицей Тлендиева на ПК21+94,00 в пониженном месте под углом 90° запроектирована круглая железобетонная трубы отверстием 1,0м.

Проектом предусмотрен вынос существующих сетей водопровода из под проектируемой ул. Тлендиева, проложенной в северном направлении города Алматы, в Алатауском районе и строительство разводящих сетей водопровода с подключением потребителей от сервисных колодцев с установкой в них приборов учета.

Общая протяженность запроектированных водопроводных сетей составляет - 9500м.

Водоводы проложенные ниже трубопроводов канализации и которые пересекают дорогу предусматривается в защитном футляре.

От территории строительства с западной стороны протекают р.Большая Алматинка на расстоянии - 104м., с восточной стороны - р.Теренкара на расстоянии 230 м и р. Ащибулак на расстоянии 155 м.

На период строительства

Водоснабжение – привозная вода, водоотведение – биотуалеты.

Проектом предусматривается водоохранные мероприятия.

Руководствуясь Водным кодексом РК, и в соответствии приказу Министерства сельского хозяйства РК от 01 сентября 2016 года № 380 «Правила согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах», Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство пробивки ул.Тлендиева от пр.Рыскулова до границы города» 1-очередь от пр.Рыскулова до ул.Сабатаева в микрорайоне «Дархан», при выполнении следующих условий:

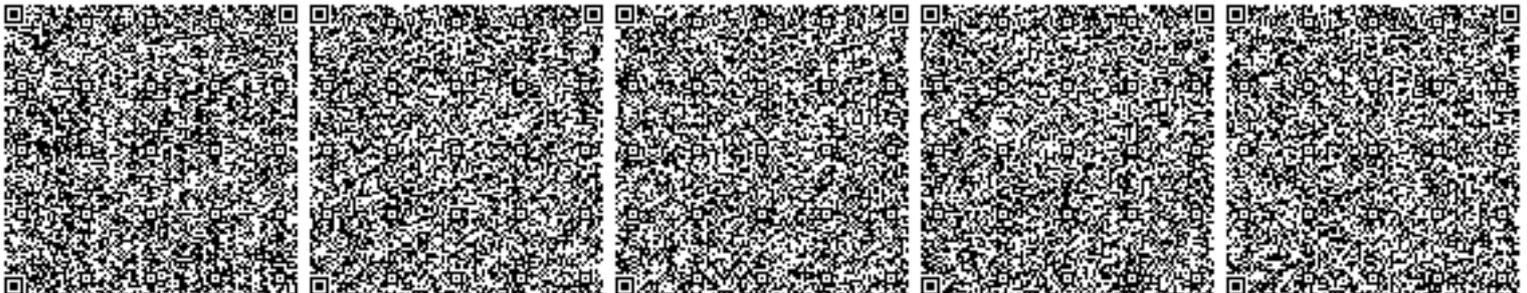
- соблюдать водоохранные мероприятия предусмотренные проектом;
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- в водоохранной полосе не размещать строения;
- в водоохранной полосе и зоне исключить размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- обеспечить пропуск рабочих расходов и паводковых вод по БАК;
- не допускать захвата земель водного фонда;

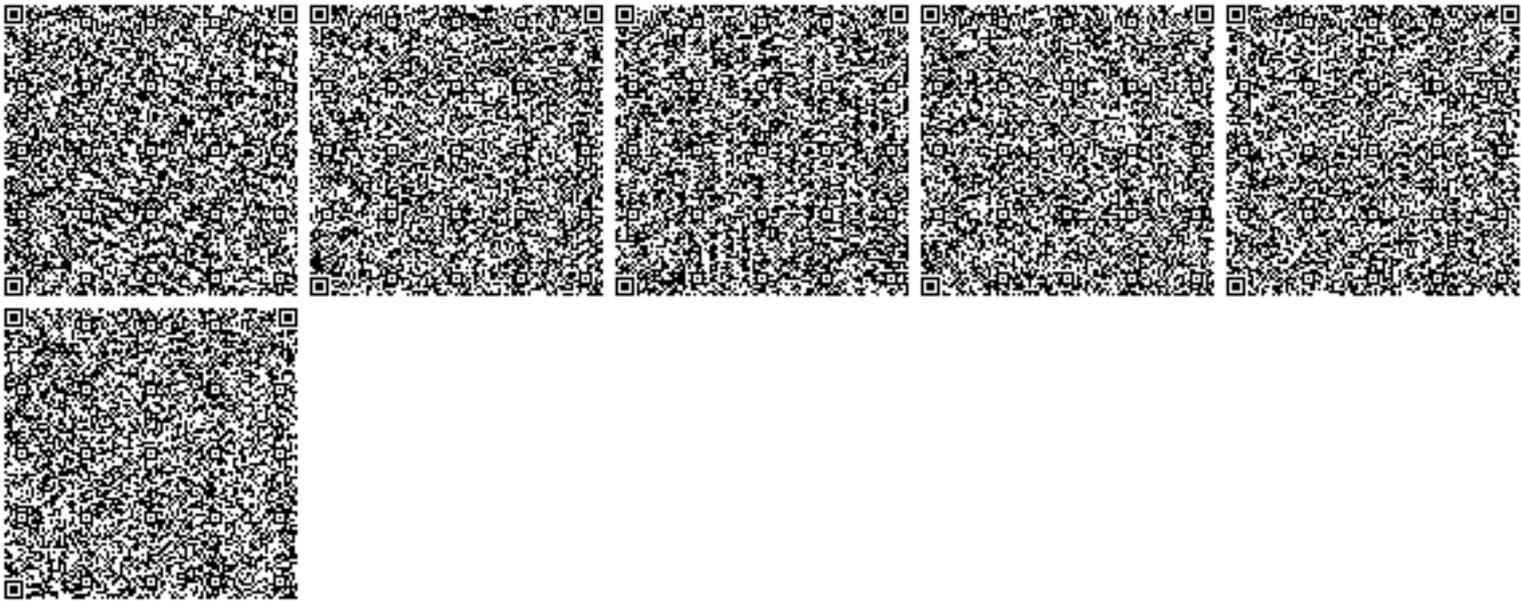
На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнении требований, виновный будет привлечен к ответственности, согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

Руководитель

Иманбет Раушан





**"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,
Бостандықский район, Площадь
Республики 4

13.03.2024 №ЗТ-2024-03233633

Товарищество с ограниченной
ответственностью "ФИРМА "АҚ-ҚӨҢІЛ"

На №ЗТ-2024-03233633 от 22 февраля 2024 года

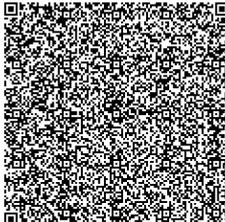
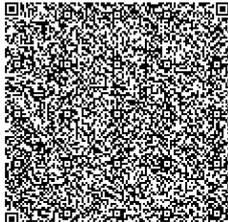
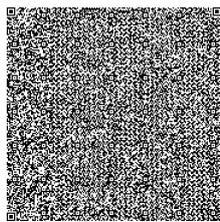
Рассмотрев Ваше обращение, по вопросу предоставления справки о наличии или отсутствии зеленых насаждений на территории пробивки ул. Тлендиева от пр. Рыскулова до границы города Алатауский район (1 очередь), с выездом на место специалиста Управления подтверждаем правильность материалов инвентаризации и лесопатологического обследования и сообщаем следующее. На данном участке, согласно материалам инвентаризации и лесопатологического обследования выполненной ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл», существуют зеленые насаждения, подпадающие под пятно строительства. Подпадающие под вырубку: в удовлетворительном состоянии лиственных пород- 5532 дерева, хвойных пород- 161 дерево и 81 кустарник, в аварийном состоянии лиственных пород – 84 дерева, хвойных пород- 4 дерева и 1 кустарник. Подпадающие под сохранение: лиственных пород – 2 дерева. Подпадающие под пересадку: лиственных пород: 750 деревьев, хвойных пород-50 деревьев и 128 кустарников. Согласно с «Правилами содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденных решением ХХХ сессии маслихата города Алматы VII созыва от 17 января 2023 года № 211 (далее - Правила), при вырубке с разрешения Уполномоченного органа, необходимо предусмотреть проведение мероприятий по компенсационному восстановлению деревьев путем посадки – 56160 саженцев лиственных пород высотой не менее 2,5 метров с комом, 1650 саженцев хвойных пород высотой не менее 2,0 метров с комом диаметр ствола от верхней корневой системы саженцев не менее 3 сантиметров, на высоте 1,3 метра ствольной части комом и 820 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. Также, п. 31, гл. 4 согласно правил, 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.81. Физическое или юридическое лицо, совершившее нарушение Правил несет ответственность в соответствии со Кодекса Республики статьей 386 Казахстан об административных правонарушениях. В случае несогласия с данным решением Вы, согласно статьи 91, Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в суде.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель отдела

ҚҰТЫБАЕВ НҰРЛАН РАХАТҰЛЫ



Исполнитель:

ИЛЬЯСОВ МИРАСАЛИ БУЛАНУЛЫ

тел.: 7273904117

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.