ТОО «ЛМ Транспроект»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка проектно-сметной документации на благоустройство дворовых территорий в городе Атырау (по ул.Абая, ул.Валиханова, ул.Утемисова,мкр.Алмагуль, ул.Аманшина, ул.Абдрахманов, ул. Курмангазы, Гайдара, Азаттык и мкр.Сарыарка)»

Том 2. Охрана окружающей среды

Откорректировано по замечаниям экспертизы

г. Атырау, 2022 г.

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

« Разработка проектно-сметной документации на благоустройство дворовых территорий в городе Атырау (по ул.Абая, ул.Валиханова, ул.Утемисова,мкр.Алмагуль, ул.Аманшина, ул.Абдрахманов, ул. Курмангазы, Гайдара, Азаттык и мкр.Сарыарка) »

Том 2. Охрана окружающей среды

Заказчик: ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

Исполнитель: ТОО «ЛМ Транспроект», г.Алматы

Директор Лукьянов С.А.

г.Атырау, 2022 г.

Состав проекта

Том 1 Основные проектные решения

Книга 1 Пояснительная записка
Книга 2 Чертежи

Том 2. Охрана окружающей среды

Том 3. Наружное электроосвещение

Том 4. Сметная документация

Книга 1 Локальные сметы
Книга 2 Сводный сметный расчет

СОДЕРЖАНИЕ

	АННОТАЦИЯ	4
	ВВЕДЕНИЕ	6
1.	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
2.	ВОЗДУШНАЯ СРЕДА	13
2.1.	ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	13
2.2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА	16
2.3.	ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ	17
2.4.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УСТАНОВОК ПЫЛЕОЧИСТКИ	17
2.5.	СВЕДЕНИЯ О ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСАХ	17
2.6.	ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	17
2.7.	РАСЧЕТ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ	18
2.8.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ПДВ	19
2.9.	ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	19
2.10.	МЕРОПРИЯТИЯ НА ПЕРИОД НМУ	19
3.	ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	21
3.1.	ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	21
3.2	ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ	21
3.2.1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	22
3.2.2.	РАСЧЕТ И БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ	22
3.3.	ПОДЗЕМНЫЕ И ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ	23
3.3.1.	ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ ПЛОЩАДКИ	23
3.3.2.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОДЗЕМНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД	23
4	НЕДРА	25
5.	ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	26
5.1.	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	27
5.2.	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, УТИЛИЗАЦИИ, ЗАХОРОНЕНИЮ ВСЕХ ВИДОВ ОТХОДОВ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ	31
6.	ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВА	32
6.1.	ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА	32
6.2.	ОЗЕЛЕНЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ	32
6.3.	МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	32
6.4.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	33

7.	РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР	34
7.1.	СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАЙОНА	34
7.2.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР И ЖИВОТНЫЙ МИР	34
8.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	36
9.	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ	40
9.1.	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ	42
10.	ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	43
10.1	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ШУМ	43
10.2.	ВИБРАЦИЯ	44
10.3.	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ	46
11	ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	48
11.1	ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА	48
12.	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ В ПРОЦЕССЕ СТРОИТЕЛЬСТВА	50
13.	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ	51
13.1.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОС ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	52
13.2.	ОЦЕНКА ТЕПЛОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	53
14.	КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА	54
15.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬТСВА	57
16.	РАСЧЕТ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА	59
17.	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	86
	ТАБЛИЦЫ	
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

АННОТАЦИЯ

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Благоустройство дворовых территорий в городе Атырау (по ул. Абая, ул.Утемисова, ул.Шарипова, ул.Шамина, ул.Канцева, ул.Аманшина, ул.Абдрахманова, мкр.Алмагуль)».

Заказчик – ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау.

Генеральный проектировщик - ТОО «ЛМ Транспроект».

Разработчик проекта ОВОС - ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл».

Настоящий проект разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения предприятия окружающей среде района.

Отопление – на период строительства теплоснабжение объекта не предусмотрено;

Водоснабжение – на период строительства вода привозная;

Канализация – на период строительства устанавливаются биотуалеты;

Электроснабжение – на период строительства от передвижной электростанции.

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, механический участок, буровые работы.

Валовое количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – ***3.2921512168 т/год****; секундное количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства –* ***2.353692454 г/сек.***

Проект выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, 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 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В разделе представлены:

- анализ и оценка влияния предприятия на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

ВВЕДЕНИЕ

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Благоустройство дворовых территорий в городе Атырау (по ул. Абая, ул.Утемисова, ул.Шарипова, ул.Шамина, ул.Канцева, ул.Аманшина, ул.Абдрахманова, мкр.Алмагуль)».

Основанием для разработки раздела являются:

- Справка о зарегистрированном юридическом лице №10100280526409 от 24.08.2018г.
- Государственная лицензия ГСЛ№016796 от 22.09.2016г.
- Государственная лицензия ГСЛ№04859 от 28.12.2017г.
- Задание на проектирование
- Архитектурно-планировочное задание
- Рабочий проект. Пояснительная записка

Рабочий проект. Пояснительная запискаПроект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл» (№01050Р от 24.07.2007г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Исполнитель проекта ОВОС: ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл»
Адрес: г.Алматы, ул.Молдагулова, 32, офис, 249.
БИН 930140000145
Тел. 8 702 727 30 98
E-mail: akkonil@mail.ru

Исполнитель рабочего проекта: ТОО «ЛМ Транспроект».
Адрес: г.Алматы, ул.Толе би, 298/7, офис №4.
БИН 040940007521
Тел. 8 (727) 296-03-17,
E-mail: lmtransproject@mail.ru.

Заказчик рабочего проекта: ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау.
Адрес: г.Атырау, ул Айтеке би 77
БИН 050140009421
Телефон: 8 (7122) 354-092

ПРИЛОЖЕНИЯ

П1	Техническое задание
П2	Справка о зарегистрированном юридическом лице №10100280526409 от 24.08.2018г.
П3	Государственная лицензия ГСЛ№016796 от 22.09.2016г.
П4	Государственная лицензия ГСЛ№04859 от 28.12.2017г.
П5	Задание на проектирование
П6	Архитектурно-планировочное задание
П7	Рабочий проект. Пояснительная записка
П8	Справка о фоновых концентрациях
П9	Публикация в СМИ
П10	Карты рассеивания
П11	Карта-схема размещения источников
П12	Ситуационная карта размещения объекта
П13	Заявление об экологических последствиях
П14	Справка о расходах

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Благоустройство дворовых территорий в городе Атырау (по ул. Абая, ул.Утемисова, ул.Шарипова, ул.Шамина, ул.Канцева, ул.Аманшина, ул.Абдрахманова, мкр.Алмагуль)».

Настоящий проект разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения предприятия окружающей среде района.

Общее количество персонала на период строительства составляет – 50 человек.

Проектируемый срок строительства: 7 месяцев.

Местонахождение

Территория строительства автомобильной дороги расположена в городе Атырау (по ул. Абая, ул.Утемисова, ул.Шарипова, ул.Шамина, ул.Канцева, ул.Аманшина, ул.Абдрахманова, мкр.Алмагуль).

На территории строительства зеленые насаждения не попадают под снос.

Окружение

Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 5 м от территории строительства.

Улица Абая, дом №3. Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 325 м от территории строительства.

Улица Абая, дом 9, улица Утемисова, дом 95, 97а. Ближайший естественный водоем река Жайык 503 м от территории строительства.

Улица Абая, дом 11, улица Утемисова, дом 116. Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 630 м от территории строительства.

Улица Абая, дом 14а, 16а, 18а. Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 650 м от территории строительства.

Улица Абая, дом 19. Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 860 м от территории строительства.

Улица Абая, дом 21. Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 880 м от территории строительства.

Улица Утемисова, дом 118Б. Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 745 м от территории строительства.

Улица Шамина, дом 4А, 5А, улица Шарипова, дом 5. Ближайший естественный водоем река Жайык с северной стороны на расстоянии 135 м от территории строительства.

Улица Канцева, дом 1, 5, 11. Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 1 км от территории строительства.

Микрорайон Алмагуль, дом 1, 3, 7, 8, 9, 12-22, 27-33. Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 1,3 км от территории строительства.

Характеристика объекта

Проектом предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в г. Атырау:

- замена асфальтового покрытия проездов;
- замена бордюров и поребриков (при необходимости);
- разработка грунта и выравнивание площадок для парковки;
- санитарная обрезка деревьев;
- устройство тротуаров с покрытием из асфальтобетона;
- установка малых архитектурных форм (МАФ) , а также скамеек, урн для мусора;
- устройство уличного освещения с LED-светильниками и опорами для стойки освещения.

Функциональное назначение проектируемого благоустройства дворовых площадок многоквартирных жилых домов в г. Атырау

- обеспечение возможности местным жителям прогулок и культурного досуга на площадках отдыха.

Проектом генерального плана на проектируемой территориии предусмотрено следующее:

- гостевая автостоянка;
- устройство пешеходных дорожек;
- устройство детских игровых и спортивных площадок
- площадок отдыха

Покрытие проезжей части и парковки выполняется из асфальтобетона, покрытие тротуаров и бельевых площадок так же из асфальтобетона.

Все тротуары, дорожки обрамлены бетонным бортовым камнем разного типа.

Конструкции дорожных покрытий обеспечивают нагрузку от движения и стоянки автотранспорта.

Благоустройство территории предусматривает:

- организацию территории по функциональному назначению;
- установку урн для мусора;
- установку скамеек;

Для маломобильных групп населения (МГН) в проекте предусматриваются:

- места для транспортных средств маломобильных групп населения из расчета 1 место для транспортных средств МГН при общем числе парковочных мест до 25;
- съезды для МГН с площадок устройством пандусов.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах, оборудовании и специальных установках

№ п/п	*Наименование*	*Тип, марка*	*Количество*
1. Землеройная и дорожная техника			
1.1	Бульдозер N= 118кВт	ДЗ-110А	1
1.2	Бульдозер N=132кВт	ТС-10, ДЗ-162, Т-75	1
1.3	Экскаватор	ЭО-4225А-07	1
1.4	Экскаватор 0,25-0,9м3	JCB 3 CX	1
1.5	Каток вибрационный 18,0т	ДУ-16А	1
1.6	Каток вибрационный 13,0т	YZ – 18	1
1.7	Откаток тротуарный 3,0т	YZ – 3	1
1.8	Автогрейдер	ДЗ-122	1
1.9	Поливочная машина (6000л)	Зил МДК 433362	1
1.10	Распределители щебня и гравия	БЦМ-70	1
1.11	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	ИП 4503	2
1.12	Фрезы дорожные навесные на тракторе	ЗИФ - 55	1
1.13	Пневмоотбойный молоток		2
1.14	Компрессор передвижной Q=5 м³/час	ДК-9	1
1.15	Погрузчик-манипулятор Q=6.3м3		1
1.16	Автосамосвал КамАЗ 12,0т	КамАЗ 5511	4
1.17	Бортовой автомобиль 6,0т	КамАЗ	2
1.18	Топливозаправщик		1
2. Подъемно-транспортная техника			
2.1	Кран автомобильный 14,0т	КС-45719-А	1
2.2	Трубоукладчик для труб диаметром до 400мм 6,3т		3
2.3	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт		1
3. Прочая техника для строительно-монтажных работ			
3.1	Сварочный трансформатор (сварочный пост)	СТЭ-34	1
3.2	Аппаратура для дуговой сварки		1
3.3	Передвижные сварочные агрегаты	СААГ-АДД-400	1
3.6	Бетономешалка 250,0л		1
3.8	Вибратор глубинный	ИВ-47	1
3.9	Вибратор площадочный		1
3.10	Передвижная дизельная электростанция	ПЭС-60 ПЭС-100	1
3.11	Лебедки электрические 5,79кН		5
3.12	Котлы битумные передвижные 400л		1
3.13	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С		

Общее количество персонала на период строительства составляет – 50 человек.

Проектируемый срок строительства: 7 месяцев.

Водоснабжение и канализация

На период строительства

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 Техническому регламенту "Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости" утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551.

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

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

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

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Теплоснабжение

На период строительства.

Строительный объект не обеспечен теплоснабжением.

Электроснабжение

На период строительства.

Электроснабжение предусматривается дизельной электростанции.

Отходы

На период строительства.

В период строительства образуются следующие виды отходов: отходы материалов строительства, бытовыми отходами персонала строительства.

Отходы строительных работ являются утилизируемыми и рекомендовано использовать в городском строительстве.

Бытовые отходы персонала строительства подлежат утилизации на полигоне бытовых отходов.

Нарушенные при проведении строительных работ участки асфальтного покрытия будут восстановлены после завершения строительных работ.

На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

На территории строительства твердые бытовые отходы не складируется, а вывозится на полигон бытовых отходов.

Шумовое воздействие

На период строительства.

На период строительства технологическое оборудование может производить шумы превышающие ПДУ, но данные шумы ограничены сроком строительства и носят кратковременный характер.

Фоновое загрязнение в районе предприятия

В соответствии с письмом РГП «Казгидромет» на ближайшем посту наблюдения: взвешенные вещества – 0,4744 ПДК, диоксид азота – 0,0929 ПДК, оксид углерода – 3,096 ПДК, диоксид серы – 0,0161 ПДК.

Максимальные приземные концентрации вредных веществ на прилегающей селитебной территории

(собственный вклад предприятия, доли ПДК)

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, механический участок, буровые работы.

На основании расчетов установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

Категория опасности предприятия

На период строительства:

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 – IV.

2. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА

2.1. Физико-географическая и климатическая характеристика района расположения намечаемой деятельности

Город Атырау, областной центр Атырауской области Республики Казахстан. Расположен в европейской (западной) части Казахстана, по берегам реки Урал. Нефтяная столица Казахстана.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.

Влияние Каспийского моря на климат, прилегающих к нему территорий, весьма ограничен. Море заметно лишь в узкой полосе побережья. Выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры его в зимние месяц и в понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. Годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне.

Внутриматериковое положение и особенности орографии предопределяют резкую континентальность климата, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков.

Западный Казахстан, в пределах которого находится рассматриваемая территория, находится почти в центре обширного Евразийского материка. В связи с этим он является малодоступной областью для влажных воздушных атлантических масс.

Количество осадков здесь не велико. Не формируется и мощная облачность, которая могла бы создать защитный экран от притока прямой солнечной радиации.

Рельеф площадки спокойный. Имеется небольшой естественный уклон. Ветровой район – III. Климатический район по условиям строительства – IV г. Дорожно-климатическая зона – V.

Глубина промерзания суглинков и глин – 121 см, супесей и песков пылеватых и мелких – 148 см, пески средние и гравелистые – 158 см. Расчетная максимальная глубина промерзания составляет соответственно для суглинков и глин – 134 см, супесей и песков пылеватых и мелких – 163 см, пески средние и гравелистые – 174 см.

Среднегодовая температура воздуха описываемой территории составляет +8,9°С.

Наиболее холодным месяцем является январь. Средняя месячная температура – (- 9,6)°С. Абсолютный минимум температур - (-38)°С Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 – (-28)°С. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 – (-33)°С. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92 – (-30)°С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - (-8,1)°С.

Наибольшее повышение температуры воздуха в году отмечается в апреле. К этому времени приурочено вскрытие рек и прохождение максимального поверхностного стока.

Продолжительность безморозного периода составляет 236 дней в году.

Лето в большей части территории, жаркое и продолжительное. Повсеместно температура июля (самого жаркого месяца) не ниже +25 - +26°С. Среднемесячная температура июля - (+25,6)°С. Абсолютный максимум температур в июле - (+43)°С. Температура воздуха обеспеченностью 0.98 –(+34,2)°С. Средняя максимальная температуры воздуха наиболее теплого месяца-(+32,1)°С.

Максимальная амплитуда температуры воздуха в июле -(+22,3)°С.

Годовая амплитуда температуры воздуха колеблется от 33°С до 36,0°С. Длительность периода со средней суточной температурой воздуха выше 0°С, составляет 180-210 дней. Возникновение высоких температур объясняется обильным притоком солнечной радиации и малыми затратами тепла на испарение. Наибольшее число дней с высокими температурами приходится на июль и август, когда температура воздуха практически все дни превышает значение в +30°С.

Фоновое загрязнение в районе предприятия

В связи с тем, что объект расположен на окраине г.Атырау, расчет рассеивания ВВ следует проводить с учетом следующих фоновых концентраций, рассчитанных по данным наблюдений на стационарных постах загрязнения атмосферы в г.Атырау за 2014-2018 гг.:

Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, представлены в таблице 2.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты определения условий рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ

Примесь	Концентрация Сф – мг/м^3				
	Штиль 0-2 м/с	Скорость ветра (3-U*) м/сек			
		Север	Восток	Юг	Запад
Взвешенные вещества	0,1503	0,4986	0,6144	0,5135	0,4898
Углерода оксид	2,9063	3,1134	3,1231	3,1248	3,1888
Азота диоксид	0,0913	0,0922	0,093	0,095	0,0926
Серы диоксид	0,0164	0,017	0,016	0,0156	0,0152

В районе расположения предприятия фоновые концентрации ЗВ превышают ПДК населенных мест по оксиду углерода.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Таблица 2.2.

Характеристика	**Величина**
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T^0C	+31
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, T^0C	-24,9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12
СВ	11
В	14
ЮВ	16
Ю	7
ЮЗ	11
З	15
СЗ	14
Скорость ветра (U*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	4,3

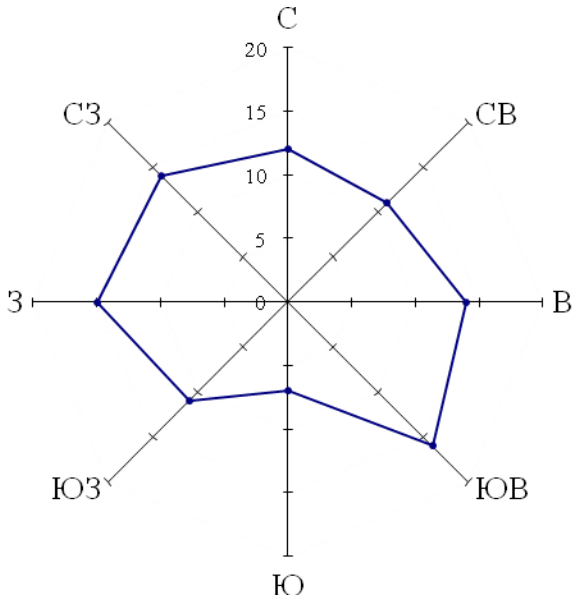


Рис. 1. Среднегодовая роза ветров

2.2 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

<u>На период строительства</u>

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 и газовая резка (источник №6003). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные 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.

Механическая обработка материалов (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%.

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

Битумный котел (источник №0002). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сажа, сера диоксид, азота оксид, азота диоксид, оксид углерода.

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

2.3 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

2.4 Краткая характеристика существующих установок пылеочистки

Для снижения выбросов вредных газообразных веществ и пыли не предусмотрены газоочистные и пылеулавливающие установки на предприятии.

2.5 Сведения о залповых выбросах

Залповые выбросы загрязняющих веществ при проведении строительных работ отсутствуют.

2.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры источников выбросов приведены в таблице 4.3.

В таблице 4.1 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу собственными источниками выбросов предприятия, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДКсс, ПДКмр) характеристик на период строительства. Определена величина выбросов в условном выражении. На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 4.1

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/период
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды /в		0.04		3	0.02388	0.010256
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.000694	0.0008106
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/		0.02		3	0.0000917	0.00000686
0184	Свинец и его неорганические	0.001	0.0003		1	0.000167	0.0000125
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.095754	0.052664
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.0133866	0.0077326
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.00689	0.00117966
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0219	0.012619
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.11125	0.0643456

0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.000104	0.0000291
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,	0.2	0.03		2	0.000458	0.000128
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.2			3	0.3773	0.09326
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.06324	0.01485
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0.000000114	0.0000000678
0827	Хлорэтилен (656)		0.01		1	0.00000104	0.000000429
1042	Бутан-1-ол (102)	0.1			3	0.03604	0.01406
1048	2-Метилпропан-1-ол (387)	0.1			4	0.022	0.000471
1061	Этанол (678)	5			4	0.0072	0.0068
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)			0.7		0.00459	0.001176
1210	Бутилацетат (110)	0.1			4	0.05157	0.036
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		2	0.00034	0.000736
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			4	0.0207	0.000524
2750	Сольвент нафта (1169*)			0.2		0.01146	0.00294
2752	Уайт-спирит (1316*)			1		0.0845	0.0129
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в	1			4	0.4933	0.4181843
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.3819	0.095205
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент,	0.3	0.1		3	0.520976	2.4443245
2930	Пыль абразивная (1046*)			0.04		0.004	0.000936
	В С Е Г О:					**2.353692454**	**3.2921512168**

2.7 Расчет концентрации загрязняющих веществ в атмосфере

При выполнении расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере необходимые расчетные метеорологические характеристики приняты согласно БРиС Казгидромета.

В результате анализа картографического материала выявлено, что в районе расположения предприятия местность слабопересеченная, с перепадом высот, непревышающим 50 м на 1 км. Поэтому безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на максимальные значения приземных концентраций вредных веществ в атмосфере в данном случае принят равным 1.

Коэффициент «А», зависящий от температурной стратифакции атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания ВВ в атмосфере принят по РНД 211.2.01-97 равным 200 для Казахстана.

Безразмерный коэффициент F, учитывающий скорость оседания ЗВ, принят:

Для жидких и газообразных веществ 1,0

Для источников, выделяющих пыль с очисткой 2

Для источников выделяющих пыль без очистки 3

При расчетах критериями качества атмосферного воздуха приняты предельно допустимые концентрации:

ПДК м.р. – максимально-разовые

ПДК с.с. – среднесуточные

ОБУВ – ориентировочные безопасные уровни воздействия

Расчет рассеивания ЗВ выполнен на ПК по программе «ЭРА 2.0», входящей в перечень основных программ утвержденных МПРОС РК.

Расчет загрязнения атмосферы ЗВ, для которых определены только ПДК с.с., произведен согласно РНД 211.2.01-97 п 8.1. с.40.

Расчетный прямоугольник принят с размерами сторон 500 м шагом координатной сетки 25м. За центр расчетного прямоугольника принят геометрический центр площадки со следующими координатами У= 250 Х=250. Выводы:

Максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

Результаты расчета представлены в таблице 4.5.

2.8 Предложения по нормативам выбросов вредных веществ в атмосферу

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

Предлагаемые нормативы выбросов на период строительства, принятые на уровне расчетных данных, приведены в таблице 4.6.

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

2.9 Характеристика санитарно-защитной зоны

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 – IV.

2.10 Мероприятия на период НМУ

В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано принимать временные меры по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от подразделений Казгидромета предупреждений, в которых указываются: ожидаемая продолжительность НМУ, кратность увеличения приземных концентраций в сравнении с фактическими значениями.

Настоящие мероприятия разработаны для предприятия при трех режимах работы.

При **первом режиме** работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентрации веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационный характер и включают в себя:

•усиление контроля за технологическим регламентом производственного процесса;

• ограничение работ, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ;

• проведение влажной уборки производственного помещения, где это допускается правилами техники безопасности.

Мероприятия **по второму режиму** уменьшают приземные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 - 40 % и включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

• ограничить движение транспорта по территории;

• снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;

• в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования.

При **третьем режиме** работы мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40 - 60 % и в некоторых особо опасных условиях. Мероприятия полностью включают в себя все условия, разработанные для первого и второго режимов, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия

Мероприятия общего характера:

•снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ;

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле: n=(Mi’/Mi)*100%, где Mi’ – выбросы ЗВ каждого разработанного мероприятия (г/с); Mi – размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

3. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

В Казахстане более 7 тысяч рек имеющих длину свыше 10 км. Всего же на территории Республики Казахстан находится 39 тысяч постоянных и временных водотоков.

Большинство рек в Казахстане принадлежит к внутренним замкнутым бассейнам Каспийского и Аральского морей, озёр Балхаш и Тенгиз, и только Иртыш, Ишим, Тобол доносят свои воды до Карского моря.

Территорию Казахстана обычно разделяют на восемь водохозяйственных бассейнов: Арало-Сырдарьинский водохозяйственный бассейн, Балхаш-Алакольский водохозяйственный бассейн, Иртышский водохозяйственный бассейн, Урало-Каспийский водохозяйственный бассейн, Ишимский водохозяйственный бассейн, Нура-Сарысуский водохозяйственный бассейн, Шу-Таласский водохозяйственный бассейн и Тобол-Тургайский водохозяйственный бассейн.

3.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

По территории Казахстана протекает шесть рек с расходом воды от 100 м³/с до 1000 м³/с, семь с расходом от 50 м³/с до 100 м³/с и 40 — от 5 м³/с до 50 м³/с.

Река	общая протяженность	по территории Казахстана
Иртыш	4 248 км	1 700 км
Ишим	2 450 км	1 400 км
Урал	2 428 км	1 082 км
Сырдарья	2 219 км	1 400 км
Или	1 439 км	815 км
Чу	1 186 км	800 км
Тобол	1 191 км	800 км
Нура	978 км	978 км

3.2. ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Территория строительства автомобильной дороги расположена в городе Атырау (по ул. Абая, ул.Утемисова, ул.Шарипова, ул.Шамина, ул.Канцева, ул.Аманшина, ул.Абдрахманова, мкр.Алмагуль).

Улица Абая, дом №3. Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 325 м от территории строительства.

Улица Абая, дом 9, улица Утемисова, дом 95, 97а. Ближайший естественный водоем река Жайык 503 м от территории строительства.

Улица Абая, дом 11, улица Утемисова, дом 116. Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 630 м от территории строительства.

Улица Абая, дом 14а, 16а, 18а. Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 650 м от территории строительства.

Улица Абая, дом 19. Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 860 м от территории строительства.

Улица Абая, дом 21. Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 880 м от территории строительства.

Улица Утемисова, дом 118Б. ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 745 м от территории строительства.

Улица Шамина, дом 4А, 5А, улица Шарипова, дом 5. Ближайший естественный водоем река Жайык с северной стороны на расстоянии 135 м от территории строительства.

Улица Канцева, дом 1, 5, 11. Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 1 км от территории строительства.

Микрорайон Алмагуль, дом 1, 3, 7, 8, 9, 12-22, 27-33. Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 1,3 км от территории строительства.

3.2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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 Техническому регламенту "Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости" утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551.

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

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

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

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

3.2.2. РАСЧЕТ И БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

50*25/1000= 1,25 $м^3$/сут**;**

1,25*182= 227,5 $м^3$/период

Увлажнение грунтов

Полив осуществляется привозной водой технического качества. В проекте учтено стоимость перевозки воды. Техническая вода, согласно сметному расчету составляет – 12295,889 м3/период. Суточный расход составит 12295,889м3/период / 182 = 67,56 м3/сут.

Баланс суточного и годового водопотребления и водоотведения приведен в таблицах 5.2 и 5.2.1

3.3. ПОДЗЕМНЫЕ И ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

3.3.1. ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ ПЛОЩАДКИ

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.

Подземные воды на участке работ вскрыты в аллювиальных отложениях.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока.

Уровень подземных вод (УПВ) подвержен сезонным колебаниям, а также связан с режимом реки. Наиболее низкое от поверхности земли (минимальное) положение УПВ отмечается в марте, высокое (максимальное) – в начале мая. Амплитуда колебания УПВ составляет 1,0-1,50 м.

Появление воды в выработках отмечено на глубинах 8,0-2,50 м.

Минерально- сырьевые ресурсы

Потребность в минеральных и сырьевых ресурсах – отсутствует.

На близлежащей к объекту территории месторождения полезных ископаемых не обнаружены.

Операции по недропользованию, разведке и добыче полезных ископаемых не осуществляются.

3.3.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОДЗЕМНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Для охраны поверхностных и подземных вод предусматриваются следующие мероприятия:

– соблюдение режима и хозяйственного использования водоохранных зон и полос реки Баскарасу на указанном участке, предусмотренным постановлением;

– предусмотреть мероприятие, обеспечивающих пропуск паводковых вод.
– 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 ГСМ, ядохимикатов, пунктов технического обслуживания, мойки автомашин, свалок мусора и других объектов, отрицательно влияющих на качество поверхностных, подземных вод;
– 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;
– не допускать захвата земель водного фонда;
– при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;
– выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей);
– В связи с тем, что участок строительства входит в водоохранную зону, обмыв колес осуществлять за пределами водоохранной полосы и зоны.

На территории строительства не производится:
– размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений, ГСМ, мест складирования бытовых и производственных отходов.

4. НЕДРА

Геологическая среда является чрезвычайно сложной системой и в сравнении с другими составляющими окружающей среды обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

– необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная или частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их разрушения можно говорить условно лишь по отношению к подземным водам и частично к почвам;

– инерционность, т.е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния;

– разная по времени динамика формирования компонентов – полихронность. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой. Газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;

– низкая способность к саморегулированию и самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращений землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Инертные материалы на территорию строительства завозятся с действующих карьеров по договору со специализированной организацией.

Воздействие на недра при строительстве, оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений геологической среды после окончания работ. Эксплуатация не будет оказывать воздействия на недра. «Благоустройство дворовых территорий в городе Атырау (по ул. Абая, ул.Утемисова, ул.Шарипова, ул.Шамина, ул.Канцева, ул.Аманшина, ул.Абдрахманова, мкр.Алмагуль)» не загрязняют окружающую среду, не пересекает месторождение полезных ископаемых, поэтому специальных мер защиты не требуется.

5. ОТХОДЫ ПРОИЗОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

При строительстве и обеспечении нормального санитарного содержания территории без ущерба для окружающей среды особую актуальность приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации и захоронения отходов производства и потребления.

В период проведения строительства отходы производства и потребления будут образовываться в результате жизнедеятельности персонала, а также при сварке и при строительных работах. Все образовавшиеся отходы будут временно складироваться на территории строительной площадки и по мере накопления вывозиться по договорам в специализированные предприятия на переработку и захоронение.

Характеристика отходов производства и потребления, их качественный и количественный состав определены в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 176).

Отходы – это остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе или по завершении производственной и другой деятельности, а также товары, утратившие свои потребительские свойства. Отходы делятся на отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся как отходы, образующиеся при основном производстве, так и отходы вспомогательного производства.

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

Характеристика отходов производства и потребления и их количество определены на основании технологического регламента проведения работ, и на основании ранее проведённых работ (I очередь 1-ый этап). Количественные характеристики объемов образования отходов и их перечень будет представлен после окончания работ по отчетным материалам предприятия.

Потенциальным источником воздействия на различные компоненты окружающей среды могут стать различные виды отходов, места их образования и временного хранения, способ транспортировки, которые планируются к образованию в процессе строительства объекта и жизнедеятельности персонала.

При обращении с отходами должен производиться строгий учет и контроль на всех этапах, начиная от этапа строительства с завозом потенциальных отходов и последующей эксплуатацией, до их утилизации.

При строительстве данного объекта образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- производственные отходы.

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.Атырау по мере необходимости.

5.1 Система управления отходами

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:

На период строительства:

В результате деятельности образуются следующие виды отходов:

• твердые бытовые отходы персонала;

• производственные отходы.

<u>Отходы от обслуживающего персонала</u>

Норма образования отходов составляет 0,3 $м^3$ на человека в год. Количество персонала – 50 человек. Период строительства составляет 7 месяцев.

(50 чел. * 0,3 * 0,25/12) * 7 = 2,1875 т/период.

Бытовые отходы персонала строительства складируются в металлические контейнеры и вывозятся на полигон бытовых отходов.

<u>Производственные отходы</u>

Жестяная тара из-под краски.

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:

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

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

n – число видов тары;

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

α_i – содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

№	Наименование продукта ЛКМ	Масса поступив-ших ЛКМ, т	Масса тары Mi, т (пустой)	Кол-во тары, n	Масса краски в таре Mki, т	ai содержание остатков краски в таре в долях от Mki (0,01-0,05)	Норма отхода тары из-под ЛКМ, т
1	Растворители	0,00729	0,0005	1	0,0095	0,01	0,000595
2	Грунтовка	0,15841	0,001	11	0,014	0,03	0,01142
3	Эмали	0,24503	0,0005	26	0,0095	0,01	0,013095
4	Краски	0,005362	0,0005	1	0,0095	0,03	0,000785
5	Лак	0,04804	0,001	30	0,0016	0,03	0,030048
							0,055943

Всего за период проведения капитального ремонта планируется к образованию **0,055943 тонны** пустой тары из-под ЛКМ.

Электроды.

При строительстве планируется использовать 0,39943 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, α =0.015 от массы электрода.

Количество образующихся огарков электродов при строительстве составит

0,39943*0,015= 0,00599 т/период

Строительный мусор.

Объём образования строительного мусора – 1543,8374 т/период

Уровень опасности – зеленый. Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере-мусоросборнике, установленном на площадке для твердо-бытовых отходов. Вывоз отходов на утилизацию будет предусмотрен по договору со специализированной организацией.

Норма образования промасленной ветоши

По данным заказчика общее количества ветоши составляет – 0,967 кг.

N = Mo + M + W, т/год,

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

M - норматив содержания в ветоши масел, M=0,12*Mo;
W - нормативное содержание в ветоши влаги, W=0,15*Mo.
M = 0,12*0,000967= 0,00011604
W = 0,15*0,000967 = 0,00014505

N= 0,000967+0,00011604+0,00014505 = 0,001228 т/период.

Отходы от очистных сооружений

Объем фильтрационной камеры 0,2 м.куб. В камеру загружается древесно-стружчатый фильтр, плотностью 0,2 т/м3. Исходя из эффективности очистных сооружений, на фильтре уловлено 0,00935 т и в отстойнике собрано 0,09921

(0,2*0,2)+0,09921+0,00935 = 0,14856 т/период

Отходы от полиэтиленовых труб.

Отходы от полиэтиленовых труб составляют 1,5 % к массе от полиэтиленовых труб.

3799,24*0,197*0,015/1000= 0,01123 т/период

Нормативы размещения отходов производства и потребления, образуемых на этапе строительства

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	**2**	**3**	**4**
Всего	**1545,935351**	0	**1545,935351**
в том числе: *- отходов производства*	1544,060351	0	1544,060351
- отходов потребления	1,875	0	1,875
По уровню опасности			
Янтарный список отходов			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,055943	0	0,055943
Ветошь (AD060)	0,001228	0	0,001228
Отходы от очистных сооружений (AE030)	0,14856	0	0,14856
Итого по Янтарному списку	**0,205731**	**0**	**0,205731**
Зеленый список отходов			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	1,875	0	1,875
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00599	0	0,00599
Строительный мусор (GG170)	1543,8374	0	1543,8374
Отходы от полиэтиленовых труб (GR014)	0,01123	0	0,01123
Итого по Зелёному списку	**1545,72962**	**0**	**1545,72962**

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду будет вестись чёткая организация сбора, временного хранения отходов в металлические контейнеры с крышками, и отправка отходов в места утилизации.

Воздействие отходов оценивается как незначительное.

В систему управления отходами при строительстве объекта входят:

- Сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- Вывоз отходов в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- Оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- Регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета;
- Заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.
- Обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории объекта по договорам;
- Усовершенствовать систему сбора и транспортировки отходов с разделением крупногабаритных отходов, строительного мусора;
- Хранить ТБО в летнее время не более одних суток;
- Предусмотреть размещение урн для мусора вдоль всех дорожек, конструкция которых должна предотвращать разнос ветром мусора из них;
- Осуществлять уборку территории от мусора с последующим поливом;
- Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров и камер;
- Следить за техническим состоянием и исправностью мусоросборных контейнеров и урн;
- Провести посадку предусмотренных проектом деревьев вокруг площадки размещения мусоросборных контейнеров для создания санитарно-гигиенического и эстетического эффекта;
- Для вывоза мусора использовать кузовной мусоровоз с уплотняющим устройством, загружающийся механизировано с помощью подъемно-опрокидывающего устройства, для предотвращения потерь отходов при транспортировке;
- Крупногабаритные бытовые отходы должны собираться на специально оборудованных площадках и удаляться по заявкам администрации объекта грузовым автотранспортом.

5.2 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов в период проведения строительных работ

Воздействие на земельные ресурсы связано с нарушением растительного слоя земли строительной техникой, проведением земельных работ. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, исключающих возможность загрязнения почвы, атмосферного воздуха, поверхностных и грунтовых вод, растительного покрова. В целом воздействие на окружающую среду при временном складировании отходов и их перемещении на утилизацию или захоронение, при соблюдении всех перечисленных выше мероприятий, оценивается как незначительное.

6. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВА

6.1 Характеристика современного состояния почвенного покрова

Оценка степени устойчивости почвенного покрова к техногенному воздействию является одной из основополагающих характеристик достоверности прогнозирования возможных изменений природной среды в результате проведения различных работ. Степень техногенной трансформации почвенного покрова при любых антропогенных нарушениях определяется не только видом и интенсивностью воздействий, но и характером ответных реакций на них, зависящим от степени устойчивости почв к антропогенным нагрузкам.

Структура почвенного покрова полностью определяется вертикальной зональностью — с изменением высоты меняются и природно-климатические зоны и пояса, соответственно и почвенно-растительный покров.

В целом, воздействие на почвенный покров в период строительства оценивается как низкое.

Воздействие на почву будет производится на период строительства, при работе экскаватора выемки грунта. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд. Верхний плодородный слой будет сниматься и складироваться в специально отведенных местах для планировки территории.

6.2 Озеленение территории

При строительстве озеленение территории не требуется.

6.3 Мероприятия при использовании земельных ресурсов

Предусмотренная в проекте система управления отходами (образование, хранение, транспортировка, удаление и переработка) максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают также возможность минимизации воздействия на подземные воды, атмосферный воздух, почвы, растительный покров.

Все отходы при строительстве временно складируются на площадке, подлежат хранению в строго отведенных местах с соблюдением правил сбора и хранения. По мере накопления предусматривается вывоз отходов на полигон захоронения ТБО, на переработку сторонним организациям.

Из всех временно складируемых отходов особое внимание следует уделить ТБО, т.к. при их хранении возможны следующие факторы воздействия на окружающую среду:

- не герметичность мусорных контейнеров, что приводит при выпадении атмосферных осадков к стеканию загрязненных вод на почвы и возможное попадание в водоемы;
- переполнение контейнеров при несвоевременном вывозе, в результате могут просыпаться отходы на почву, вызывая ее загрязнение;

- отсутствие обработки и дезинфекции внутренней поверхности мусорных контейнеров может привести к выделению в атмосферу загрязняющих веществ: метана, сероводорода, а также водорода и углекислого газа;
- несвоевременный вывоз может привести к выплоду личинок мух, что увеличивает опасность возникновения санитарно-бактериального загрязнения при попадании мух на продукты питания;
- загрязнение почв будет происходить при размещении мусора в не обустроенных местах, а также при транспортировке отходов к месту захоронения не специализированным транспортом.

Но следует отметить, что даже небольшие отклонения от технологических режимов производственных процессов в период строительства и использования автотранспорта и спецтехники могут привести к отрицательным последствиям, для этого необходимо контролировать выполнение всех природоохранных мероприятий, предусматриваемых программами работ, не допуская при этом возникновения аварийных ситуаций.

6.4 Оценка воздействия на земельные ресурсы

Оценивая потенциальный ущерб земельным ресурсам, возможный при строительстве, можно констатировать, что негативное воздействие от них будет незначительным, так как учтены все негативные моменты и предложены пути их устранения.

7. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

7.1 Современное состояние района

Своеобразны ландшафты Северного Прикаспия. Здесь тесно соприкасаются зоны с различными природными условиями: Урал с пойменной растительностью, непроходимые камышитовые заросли бессчетных проток и плавней прибрежного Каспия, и рядом с ними простираются неоглядные просторы песчаных пустынь. В пустыне крупные массивы барханных песков чередуются с поросшими кустарником и травами просторными ашиками. Флора Северного Прикаспия сформировалась сравнительно недавно и отличается пестротой растительного покрова. Каждая часть территории - приморская, дельты рек, степная зоны и зона песков - характеризуются своими растительными сообществами. В придельтовых участках преобладает луговой тип, а в центральной части - пустынный. Высших растений в Атырауской области насчитывается 945 видов, среди них редкие и исчезающие, лекарственные, технические и другие. Основу растительности степей составляют узколистые злаки: типец, ковыль, ковылок. Разнотравье, в общем бедное, представлено, преимущественно, такими сухолюбивыми степными видами как грудница, ромашник, серпуха, люцерна желтая. Наиболее распространена солянковая растительность - петросимония трехтычинковая, лебеда татарская, рогач песчаный, солянка натронная, чумная и облиственная, солянка Паульсена и другие. Нередко среди солянок развиваются эфемеры - к примеру, мортук восточный, клоповник пронзенный, дескуранния Софии. Реже встречаются кустарники (селитрянка Шобера, гребенщик многоцветковый).

Богат животный мир Атырауской области. Из млекопитающих (39 видов), кроме общераспространенных грызунов (суслик, заяц, песчанки, тушканчик и др.), водятся хищные звери - волк, корсак, лисица, дикие кошки, ласка и некоторые др., а также копытные - джейран, сайгак, и кабан; пресмыкающиеся - гадюка, полоз, уж, несколько видов ящериц и др., амфибии - жабы, лягушки.

Из птиц стрепет, дрофа, саджа, беркут. В р.Урал имеется рыба. По долине р.Урал проходит западное крыло осеннего пролета водоплавающей дичи к местам зимовки на Каспийском море. Весной дичь летит в обратном направлении, по тем же путям.

7.2 Оценка воздействия на растительный мир и животный мир

Район размещения площадки строительных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Зона влияния намечаемой деятельности на растительность и животный мир ограничивается участком проведения работ. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Ввиду кратковременности проводимых строительных работ, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

Непосредственно около объекта 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

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению воздействия на растительный покров:

- движение транспорта по установленным маршрутам движения, строго в границах земельного отвода;
- запрещение повреждения растительного покрова за пределами предоставленных участков;
- недопущение захламления территории мусором и порубочными остатками;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами.

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;

Вывод: Воздействие на флору и фауну в период строительных работ кратковременное и локальное.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Атырауская область (*каз. Атырау облысы*) Атырауская область расположена на западе республики, образована в 1938 году (до 1992 г. именовалась Гурьевской областью).

Административный центр: город Атырау.

Граничит: с Западно-Казахстанской областью, Мангистауской областью, Актюбинской областью и Астраханской областью Российской Федерации.

Территория области равна 118,6 тыс. кв.км. Центр области расположен в городе Атырау (до 1992 года - город Гурьев), который находится на реке Урал и основан в 1640 году.

Население области на 1 декабря 2009 года составило 512,5 тыс. человек, в том числе городское население – 251,3 тыс. человек (49%), сельское – 261,2 тыс. человек (51%). Численность населения области увеличилась по сравнению с численностью на начало 2009 года на 10,9 тыс. человек (на 2,1%).

По данным переписи 2009 года, в селе проживало 8012 человек.

Расстояние от Атырау до Астаны – 1810 км. Плотность населения в среднем по области (на 1 кв.км.территории) составляет 4,3 человека.

В области имеется 7 районов, 2 города, 2 поселка и 174 сельских населенных пункта.

Национальный состав области за 2009 год составил: казахи – 91%, русские – 6,5%, украинцы – 0,3%, немцы – 0,1%, белорусы – 0,1%, корейцы – 0,5%, татары – 0,5%, другие – 1,0%.

Приоритетными направлениями развития экономики Атырауской области являются топливно-энергетическая, производство стройматериалов, обрабатывающая, агропромышленная и рыбная отрасли. Основу экономики области составляет промышленный сектор, на долю которого приходится половина валового регионального продукта (ВРП). По объему ВРП на одного человека среди областей республики Атырауская область находится на первом месте.

Уровень жизни.

Доходы населения. В ноябре 2014г.среднедушевые номинальные денежные доходы населения по Атырауской области составили 129094 тенге, что выше на 9,8%, чем в ноябре 2013г., а реальные денежные доходы за указанный период повысились на 2,3%. Заработная плата в г.Атырау на ноябрь 2014г. составляла 234738 тенге.

Величина прожиточного минимума в среднем на душу населения, рассчитанная исходя из минимальных норм потребления основных продуктов питания, в декабре 2014г. по сравнению с предыдущим месяцем составила 101,2%, декабрем 2013г. повысилась - на 5,7%. Величина прожиточного минимума на 01.12.2014г. составляла 19920 тенге.

Промышленность.

На территории Атырауской области имеются богатые месторождения нефти и газа (Урало-Эмбинский нефтеносный район), калийных и натриевых солей, бората и других.

Объем промышленного производства Атырауской области в январе-декабре 2014 г. составил 4895962 млн. тенге в действующих ценах, что на 0,3% меньше, чем в январедекабре 2013г. Производство возросло в обрабатывающей промышленности на 4,2%. Производство снизилось в электроснабжении, подаче газа, пара и воздушном кондиционировании на 0,6%, водоснабжении, канализационной системе, контроле над сбором и распределением отходов -на 9,6%, горнодобывающей промышленности и разработке карьеров на 0,6%.

Сельское хозяйство.

Объем валовой продукции сельского хозяйства в Атырауской области в январедекабре 2014г. составил 45572,9 млн. тенге, что больше на 2,8% к январю-декабрю 2013г. Объем грузооборота в январе-декабре 2014г. составил 53678,4 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота нетранспортными организациями и предпринимателями, занимающимися коммерческими перевозками) и увеличился на 4,3% по сравнению с соответствующим периодом 2013г.

Индекс цен на реализованную продукцию сельского хозяйства декабре текущего года по сравнению с предыдущим месяцем составил 98%. В декабре 2014г. по сравнению с предыдущим месяцем цена на лук повысилась на 0,3%. Снижение цен отмечено на лошади на 6,7%, овцы на 2,8%, свеклу - на 0,3%.

Строительство. В январе-декабре 2014г. объем строительных работ (услуг) по Атырауской области составил 241,1 млрд. тенге. Наибольший удельный вес в общем объеме строительных работ занимали работы строительные по возведению объектов инженерных прочих, объем которых за январь-декабрь 2014г. составил 67,6 млрд. тенге. Объем строительно-монтажных работ по сравнению с 2013г. уменьшился на 16,8% и составил 206,2 млрд. тенге. Объемы строительных работ по капитальному ремонту увеличились в 1,9 раза, объемы по текущему ремонту по сравнению с соответствующим периодом прошлого года снизились на 68%. В январе-декабре 2014г. было закончено строительство 3045 новых зданий, из которых 2887 жилого и 158 нежилого назначения. Введены в эксплуатацию объекты социально-культурного назначения:

-общеобразовательных школ-5;

-дошкольных учреждений -7;

-амбулаторно-поликлинических учреждений -8.

В январе-декабре 2014г. на строительство жилья направлено 27,5 млрд. тенге. В общем объеме инвестиций в основной капитал доля освоенных средств в жилищном строительстве составила 2,5%. Основными источниками финансирования жилищного строительства в январе-декабре 2014г. являются

собственные средства застройщиков, удельный вес которых составляет 68,4%.

Здравоохранение. Управление здравоохранения Атырауской области составляют 47 подведомственных организации. Медицинские организации делятся на стационарные - 27, в том числе диспансерные - 5, перинатальные центры - 2; амбулаторные - 11; прочие - 9. А так же медицинские организации подразделяются на областные - 19, городские - 14 и районные организации - 14.

Образование.

По Атырауской области 127 детских сада, 289 дошкольных мини-центра, 195 государственных общеобразовательных школ, 24 организаций технического и профессионального образования, 3 специальных организаций образования, 1 Областной центр адаптации несовершеннолетних, 29 организаций дополнительного образования.

Всего педагогов школ - 10 450, в т.ч. с высшим образованием - 9283 (88,8%), со средним профессиональным - 956 (9,1%); в том числе по категориям: с высшей - 1 454 (13,9%), с первой - 3634 (34,7%).

Качественный состав инженерно-педагогических работников организаций технического и профессионального образования - 1349, из них с высшим образованием - 1082, со средне-профессиональным - 228; в том числе по категориям: с высшей - 221, с первой - 239, со второй - 431.

Культура. По Атырауской области в сфере культуры оказывают услуги населению 269 учреждений. Из них 259 государственных учреждений культуры и искусства, в числе которых: 146 библиотек, 82 клубных учреждений, 5 автоклубов, 1 театр, 14 музеев, 2 музея - заповедника, 2 концертные организации, 1 киноустановки, 1 областной центр народного творчества, 1 инспекция по охране архитектуры и памятников, 4 парка отдыха.

По области 605 культурно - исторических памятников состоящих на учете, а также вновь обозначенных. Среди них 4 памятника имеют статус памятников Республиканского значения.

Основные задачи сферы культуры - участие в формировании и реализации государственной политики в сфере культуры и искусства, в том числе в области защиты, сохранения и использования памятников истории и культуры, осуществление реформирования отрасли, анализ и обобщение практики применения законодательства в сфере своей деятельности, разработка предложений по его совершенствованию, участие в подготовке законодательных и иных нормативных правовых актов в области культуры и искусства, участвует в организации создания произведений искусства, организует конкурсы и другие мероприятия, обеспечивающие создание высокохудожественных произведений драматического, музыкального, хореографического, изобразительного, декоративно-прикладного, эстрадного и циркового искусства и кино- видео произведения.

Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения

Работы по внедрению проекта предполагается вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной на грузки на социально - бытовую инфраструктуру.

При проведении работ на предприятии необходимо руководствоваться:

- Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации и ориентировочные безопасные уровни вредных веществ в воздухе рабочей зоны» (Приказ Министра здравоохранения №841 от 03.12.2004);

- Гигиенические нормативы «Гигиенические нормативы уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (Приказ Министра здравоохранения №841 от 03.12.2004);

- «Гигиенические нормативы уровней шума на рабочих местах» (Приказ Министра здравоохранения №139 от 24.03.2005).

При поступлении на работу, работники проходят предварительный медицинский осмотр, а в дальнейшем – периодические медосмотры. Все работники проходят необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом местных региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологической ситуации в районе работ маловероятно.

Охрана здоровья работников – один из важнейших вопросов, который будет постоянно контролироваться руководством.

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру г.Атырау. С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения, в районе анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

9. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Благоустройство дворовых территорий в городе Атырау (по ул. Абая, ул.Утемисова, ул.Шарипова, ул.Шамина, ул.Канцева, ул.Аманшина, ул.Абдрахманова, мкр.Алмагуль)».

Экологический риск — вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей природной среде, или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие отрицательного воздействия на окружающую среду.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности при выполнении работ могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов.

Все аварии, возникновение которых возможно в процессе деятельности, не ведущие к значительным неблагоприятным изменениям окружающей среды, отнесены нами к разряду технических проблем и из рассмотрения в данном разделе исключены.

Природные факторы воздействия

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска разрабатываются адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Характер воздействия события: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, средняя.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветра, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы. Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

- аварии и пожары;

Пожар на объектах может возникнуть:

- при землетрясении (вторичный фактор);
- при несоблюдении пожарной безопасности.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Наибольшую опасность для людей и сооружений представляет механическое действие детонационной и воздушной ударной волны детонационного взрыва облака. При образовании огненного шара серьезную опасность для людей представляет также интенсивное тепловое воздействие.

Действенным средством борьбы с возникновением пожаров является обучение персонала безопасным методам ведения работ и строгий контроль за выполнением противопожарных мероприятий.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. В случае возникновения такой ситуации предусмотрены экстренные меры по выявлению и устранению пожаров.

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанных с проведением работ:

1. Воздействие машин и оборудования.

При проведении различных работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шкивами и лопнувшими тросами, захват одежды шестернями, сверлами.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций мала.

2. Воздействие электрического тока

Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящемся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:

- решить вопросы оповещения сотрудников, сбора руководящего состава, организация связи в любое время суток;
- назначить ответственных за мероприятия при возникновении ЧС;
- создать и оснастить формирования ГО и обучить личный состав;
- усилить охрану объекта;
- подготовить место для оказания медицинской помощи пострадавшим;
- спланировать эвакуационные мероприятия.

9.1 Комплексная оценка экологических рисков

Наиболее значительными факторами загрязнения атмосферы являются выбросы вредных веществ от источников объекта.

Для оценки воздействия производства на окружающую среду будет производиться своевременный мониторинг состояния загрязнения атмосферного воздуха. Производственный мониторинг (контроль) по нормативам ПДВ и за эффективностью работы оборудования осуществляется привлеченной аттестованной лабораторией согласно разработанному плану-графику.

Потенциально опасные технологические линии и объекты. - отсутствуют. Вероятность возникновения аварийных ситуаций - отсутствует. Радиус возможного воздействия - отсутствует.

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства и поэтому предложены в качестве нормативов.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта - функционирование объекта не приводит к существенному изменению состояния атмосферного воздуха.

Состояние почвы и растительности - содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды - на качество грунтов и грунтовых вод функционирование предприятия не отражается.

Отходы - образующиеся отходы нетоксичные и не окажут воздействия на окружающую среду.

10. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

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.

10.1 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 «Гигиенические нормативы уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (Утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 03.12.2004 г. № 841 с изм. от 15.05.2008 г.) 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 малошумных 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 буду 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.

10.2 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 виловые 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, установленных «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям работы с источниками вибрации» (приказ и.о. министра здравоохранения РК №310 от 29.06.2005).

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.

10.3 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 «Правилами устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ)» и «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к эксплуатации радиоэлектронных средств и условиям работы с источниками электромагнитного излучения» (утв. приказом Министра здравоохранения РК от 10.04.2007г. №225).

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. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу рассчитываются в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) № 120-IV ЗРК от 25 декабря 2017 года.

Платежи взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее - МРП).

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ осуществляется по следующей формуле:

Сі выбр. = Н х МРП х Vi ,

где: Сі – плата за выбросы і-го вида загрязняющего вещества, тенге;

Н – утвержденная ставка платы за выбросы одной тонны загрязняющего вещества, утвержденная местными представительными органами на текущий год, в долях МРП;

Vi – объем і-ого загрязняющего вещества выбрасываемого в атмосферу, тонн.

Месячный расчетный показатель (МРП) на 2020 год составит в размере 2651 тенге.

11.1 Период строительства

Расчет платежей за загрязнение окружающей среды
на период строительства на 2020 год

Таблица 12.1

Виды загрязняющих веществ	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	Платежи (тенге)
Железо (II, III) оксиды /в	0.010256	39765	408
Марганец и его соединения /в	0.0008106	Нет ставки	0
Олово оксид /в пересчете на олово/	0.00000686	Нет ставки	0
Свинец и его неорганические	0.0000125	5283443	66
Азота (IV) диоксид (4)	0.052664	26510	1396
Азот (II) оксид (6)	0.0077326	26510	205
Углерод (593)	0.00117966	31812	38
Сера диоксид (526)	0.012619	26510	335
Углерод оксид (594)	0.0643456	424,06	27
Фтористые газообразные соединения	0.0000291	Нет ставки	0
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,	0.000128	Нет ставки	0
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.09326	Нет ставки	0
Метилбензол (353)	0.01485	Нет ставки	0

Бенз/а/пирен (54)	0.0000000678	1320993300	90
Хлорэтилен (656)	0.000000429	Нет ставки	0
Бутан-1-ол (102)	0.01406	Нет ставки	0
2-Метилпропан-1-ол (387)	0.000471	Нет ставки	0
Этанол (678)	0.0068	Нет ставки	0
2-Этоксиэтанол (1526*)	0.001176	Нет ставки	0
Бутилацетат (110)	0.036	Нет ставки	0
Формальдегид (619)	0.000736	440066	324
Пропан-2-он (478)	0.000524	Нет ставки	0
Сольвент нафта (1169*)	0.00294	Нет ставки	0
Уайт-спирит (1316*)	0.0129	Нет ставки	0
Углеводороды предельные С12-19 /в	0.4181843	424,06	177
Взвешенные вещества	0.095205	13255	1262
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент,	2.4443245	13255	32400
Пыль абразивная (1046*)	0.000936	13255	12
В С Е Г О:	**3.2921512168**		**36740**

12. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ В ПРОЦЕССЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

Мероприятие	Ожидаемый эффект
Выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей)	Снижение загрязнения атмосферы
Часть отходов строительства реализуются на собственном строительстве, часть отходов передаются городским организациям	Рациональное использование ресурсов
Благоустройство и озеленение территории	Улучшение экологической обстановки района строительства
Ограждение площадки строительства	Уменьшение загрязнения улиц города
Проведение бетонных работ осуществлять при использовании пылезащитных экранов	Снижение загрязнения атмосферы города
При перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом	Снижение загрязнения атмосферы города
Выгрузка бетонных смесей должна производиться в приемные бункера специальных расходных емкостей или на подготовленное основание. Выгрузка асфальтобетонных смесей на землю запрещается	Предотвращение загрязнения почвы
Для сбора бытовых отходов и сбора отходов строительства в зоне бытовых помещений необходимо предусмотреть установку контейнеров для мусора	Предотвращение загрязнения почвы

Директор
ТОО «ЛМ Транспроект» Лукьянов С.А.

13. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Благоустройство дворовых территорий в городе Атырау (по ул. Абая, ул.Утемисова, ул.Шарипова, ул.Шамина, ул.Канцева, ул.Аманшина, ул.Абдрахманова, мкр.Алмагуль)».

Настоящий проект разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения предприятия окружающей среде района.

Инженерное обеспечение

Отопление – на период строительства теплоснабжение объекта не предусмотрено;

Водоснабжение – на период строительства вода привозная;

Канализация – на период строительства устанавливаются биотуалеты;

Электроснабжение – на период строительства от передвижного дизель-генератора.

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, механический участок, буровые работы.

Валовое количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – ***3.2921512168 т/год****; секундное количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства –* ***2.353692454 г/сек.***

Потенциально опасные технологические линии и объекты - отсутствуют. Вероятность возникновения аварийных ситуаций - отсутствует. Радиус возможного воздействия - отсутствует.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам эксплуатации объекта - функционирование объекта не приводит к изменению состояния атмосферного воздуха.

Состояние почвы и растительности - содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды - на качество грунтов и грунтовых вод прокладка электросетей не отражается.

Наиболее значительными факторами загрязнения атмосферы являются выбросы ЗВ от организованных источников объекта.

Потенциально опасные технологические линии и объекты - отсутствуют. Вероятность возникновения аварийных ситуаций - отсутствует. Радиус возможного воздействия - отсутствует.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам эксплуатации объекта -

функционирование объекта не приводит к изменению состояния атмосферного воздуха.

Состояние почвы и растительности - содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды - на качество грунтов и грунтовых вод не отражается.

Отходы - образующиеся отходы при строительстве не окажут воздействия на окружающую среду.

13.1 Оценка воздействия на ОС потенциальных аварийных ситуаций

Согласно Проекта организации строительства возможными причинами возникновения аварийных ситуаций являются:

- сбой работы или поломка оборудования в результате отказов технологического оборудования из-за заводских дефектов, брака СМР, коррозии, физического износа, механического повреждения или температурной деформации, дефектов оснований резервуаров и т.д;

- ошибочные действия работающих по причинам нарушения режимов эксплуатации оборудования и механизмов, техники, резервуаров, ошибки при проведении чистки, ремонта и демонтажа (механические повреждения, дефекты сварочно-монтажных работ);

- внешние воздействия природного и техногенного характера: разряды от статического электричества, грозовые разряды, смерчи и ураганы, весенние паводки и ливневые дожди, снежные заносы и понижение температуры воздуха, оползни, попадание объекта и оборудования в зону действия поражающих факторов аварий, происшедших на соседних установках и объектах, военные действия.

Возникновение аварийных ситуаций может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на окружающую среду.

Для снижения риска возникновения аварий и снижения негативного воздействия на окружающую среду должны быть приняты комплекс меры по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций:

- выполнение требований действующей нормативно-технической документации по промышленной и пожарной безопасности, требований органов государственного надзора;

- наличие модернизированной системы оповещения, системы аварийной остановки оборудования и механизмов на каждом участке;

- оснащение персонала средствами внутренней радиосвязи, возможность привлечения к работе необходимого персонала при возникновении пожара на любом участке предприятия.

- функционирование подразделений по охране труда и технике безопасности, имеющих в своем составе аварийно-восстановительную бригаду, подразделения ОТ и ТБ, ЧС, службы экологического контроля, аварийно-медицинскую службу;

- регулярное проведение мер по проверке и техническому обслуживанию всех видов используемого оборудования,

- постоянный контроль за соблюдением принятых требований по охране труда, окружающей среды и техники безопасности,

- проведение мероприятий по реагированию на чрезвычайные ситуации, реализация программы по подготовке и обучению всего персонала безопасной эксплуатации техники и оборудования,

- привлечение для работы на производственных объектах опытного квалифицированного персонала.

13.2 Оценка теплового воздействия

Так как сварочные работы носят кратковременный характер теплового воздействия на окружающую среду незначительное и кратковременное.

ВЫВОДЫ. Строительство при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на окружающую среду.

14. КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА

Цель - Основной целью системы производственного экологического контроля является получение достоверной информации об экологическом состоянии производственного объекта в зоне его влияния для информационной поддержки принятия управленческих решений, касающихся природоохранной деятельности.

Основные задачи:

Основными задачами производственного экологического контроля являются:

- учет номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду;
- обеспечение своевременной разработки (пересмотра) нормативов (лимитов) воздействия на окружающую среду и контроль за их соблюдением;
- контроль за выполнением планов и мероприятий в области охраны окружающей природной среды, предписаний и рекомендаций специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей природной среды;
- контроль за рациональным использованием природных ресурсов и учет их использования;
- контроль за стабильностью и эффективностью работы природоохранного оборудования и сооружений;
- контроль за наличием и техническим состоянием оборудования по локализации и ликвидации последствий техногенных аварий, по обеспечению безопасности персонала;
- контроль, в т.ч. аналитический, за состоянием объектов окружающей среды в зоне влияния предприятия;
- ведение экологической документации предприятия;
- своевременное предоставление информации, предусмотренной государственной статистической отчетностью, системой государственного экологического мониторинга, используемой для обеспечения мер безопасности в экстремальных ситуациях, обосновывающей размеры экологических платежей и ущерба и т.д.
- своевременное представление информации, предусмотренной внутрипроизводственной системой управления охраной окружающей природной среды.

Ожидаемые результаты:

Получение достоверной информации на основе натурных наблюдений по состоянию компонентов окружающей среды, оценка воздействия проводимой хозяйственной деятельности на окружающую среду, прогнозирование отдаленных последствий хозяйственной деятельности и неблагоприятных ситуаций, разработка при необходимости эффективных мероприятий по минимизации (ликвидации) воздействий.

Объекты производственного экологического контроля

Необходимым элементом организации работы производственного экологического контроля является определение основных объектов контроля, подлежащих регулярному наблюдению и оценке (мониторингу). К ним относятся в частности:

- сырье, материалы, реагенты, препараты;
- природные ресурсы, используемые на производстве;
- источники образования отходов, в том числе производства, цеха, участки, технологические процессы и отдельные технологические стадии;
- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- источники сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду;
- источники сбросов загрязняющих веществ в системы канализации и сети водоотведения;
- склады и хранилища сырья, материалов, реагентов;
- системы повторного и оборотного водоснабжения;
- системы рециклирования сырья, реагентов и материалов;
- системы размещения и удаления отходов;
- объекты окружающей среды в пределах промышленной площадки, территории, где осуществляется природопользование, санитарно-защитной зоны, зоны влияния предприятия;
- готовая продукция;
- системы для локализации и ликвидации последствий техногенных аварий и иных непредвиденных ситуаций, приводящих к отрицательным воздействиям на окружающую среду, а также - для предупреждения таких ситуаций и аварий.

Операционный мониторинг.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса), согласно ст. 132 Экологического кодекса РК, включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства.

Для проведения операционного мониторинга на предприятии ведется учет количества часов работы каждой единицы оборудования, расходы сырья и материалов, топлива, объем образования твердых бытовых и производственных отходов.

Ответственными за проведение операционного мониторинга является директор предприятия.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и их изменением.

Рекомендуемая система контроля за влиянием на окружающую среду включает наблюдения за атмосферным воздухом.

Мониторинг эмиссий выбросов в атмосферный воздух

В отчете по производственному мониторингу отражается динамика фактических выбросов загрязняющих веществ.

Технологические процессы производства предприятия обеспечивают работу без аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Источники химического и радиоактивного загрязнения отсутствуют.

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, механический участок, буровые работы.

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

15. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬТСВА

При строительстве проектируется использовать следующие материалы и осуществить объем работ:

Наименование	Ед. изм.	Объем
Вынимаемый грунт	$м^3$	15580
Обратная засыпка	$м^3$	1592
Щебень	т	23708
Песок	$м^3$	497,038
ПГС	$м^3$	20597,894
Глина	т	0,0383
Электроды Э42	т	0,36062
Электроды Э42А	т	0,03881
Проволока сварочная	кг	47,0103
Пропан-бутановая смесь	кг	192,204
Припои-оловянно свинцовые	т	0,0245
Грунтовка ГФ-0119	т	0,00774
Грунтовка битумная	т	0,15067
Эмаль ХВ-124	т	0,002248
Эмаль АК-505, АК-511	кг	94,3603
Краска МА	кг	1,8
Краска огнезащитная	кг	3,562
Лак БТ-123	т	48,04
Растворитель Р-4	т	0,00141
Бензин-растворитель	т	0,00588
Площадь гидроизоляции	$м^2$	842,1
Площадь асфальтовых покрытий	$м^2$	46226

При строительстве будет использоваться готовый привозной бетон, готовый привозной раствор цемента.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах, оборудовании и специальных установках

№ п/п	*Наименование*	*Тип, марка*	*Количество*
1. Землеройная и дорожная техника			
1.1	Бульдозер N= 118кВт	ДЗ-110А	1
1.2	Бульдозер N=132кВт	ТС-10, ДЗ-162, Т-75	1
1.3	Экскаватор	ЭО-4225А-07	1
1.4	Экскаватор 0,25-0,9м3	JCB 3 CX	1
1.5	Каток вибрационный 18,0т	ДУ-16А	1
1.6	Каток вибрационный 13,0т	YZ – 18	1
1.7	Откаток тротуарный 3,0т	YZ – 3	1
1.8	Автогрейдер	ДЗ-122	1
1.9	Поливочная машина (6000л)	Зил МДК 433362	1
1.10	Распределители щебня и гравия	БЦМ-70	1
1.11	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	ИП 4503	2

1.12	Фрезы дорожные навесные на тракторе	ЗИФ - 55	1
1.13	Пневмоотбойный молоток		2
1.14	Компрессор передвижной Q=5 м³/час	ДК-9	1
1.15	Погрузчик-манипулятор Q=6.3м3		1
1.16	Автосамосвал КамАЗ 12,0т	КамАЗ 5511	4
1.17	Бортовой автомобиль 6,0т	КамАЗ	2
1.18	Топливозаправщик		1
2. Подъемно-транспортная техника			
2.1	Кран автомобильный 14,0т	КС-45719-А	1
2.2	Трубоукладчик для труб диаметром до 400мм 6,3т		3
2.3	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт		1
3. Прочая техника для строительно-монтажных работ			
3.1	Сварочный трансформатор (сварочный пост)	СТЭ-34	1
3.2	Аппаратура для дуговой сварки		1
3.3	Передвижные сварочные агрегаты	СААГ-АДД-400	1
3.6	Бетономешалка 250,0л		1
3.8	Вибратор глубинный	ИВ-47	1
3.9	Вибратор площадочный		1
3.10	Передвижная дизельная электростанция	ПЭС-60 ПЭС-100	1
3.11	Лебедки электрические 5,79кН		5
3.12	Котлы битумные передвижные 400л		1
3.13	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С		

Общее количество персонала на период строительства составляет – 50 человек.

Проектируемый срок строительства: 6 месяцев.

16. РАСЧЕТ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛСТВА

Источник №6001

Выбросы от работы автотранспорта

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

Mi(г/сек) = q*N/3.6

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

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

Максимальный разовый выброс диоксида серы (SO_2), при работе двигателей автомобилей, рассчитывается по формуле:

Mi(г/сек) = 0,02*Вчас*Sr/3,6

Вчас- 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

$M_{NO2}=M_{NOx}*0,8$

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

Удельные выбросы загрязняющих веществ дизельными двигателями автомобилей

Загрязняющие вещества	Удельные усредненные выбросы ЗВ с учетом работы двигателей при различных режимах ($q1_{ij}$), 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 - 2 ед.

Вчас- 21 кг/час

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

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

Источник №6002

Выбросы пыли при автотранспортных работах

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

$Q_{сек} = (C_1*C_2*C_3*N*L*q_1*C_6*C_7)/3600 + C_4*C_5*C_6*q^1_2*F_0*n$, г/сек,

$Q_{год} = (C_1*C_2*C_3*N*L*q_1*C_6*C_7) + C_4*C_5*C_6*q^1_2*F_0*n$, т/период,

где: C_1 -коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъёмность 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, м^2;

F_0 – средняя площадь платформы, м^2;

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- пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега - 1450 г;

q^1_2 - пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м^2*сек-0,002;

n - число автомашин, работающих на площадке – 3;

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

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

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

Источник №6003

Сварочные работы

В целом на площадке будет израсходовано:

Электроды Э42	т	0,36062
Электроды Э42А	т	0,03881
Проволока сварочная	кг	47,0103
Пропан-бутановая смесь	кг	192,204
Припои-оловянно свинцовые	т	0,0245

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

Электроды марки Э42

В целом на площадке будет израсходовано 360,62 кг электродов марки Э-42. Расход электродов 0,5 кг/час.

Расчет применим к электроду марки АНО-6.

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

Оксиды железа (0123):

Мсек = 14,97 г/кг * 0,5 кг/час / 3600 = 0,0021 г/с.

Мгод = 14,97 г/кг* 360,62 /1000000 = 0,0054 т/период.

Оксиды марганца (0143):

Мсек = 1,73 * 0,5 / 3600 = 0,00024 г/с.

Мгод = 1,73 * 360,62/1000000 = 0,000624т/ период.

Выбросы составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Железо оксид	0,0021	0,0054
Оксиды марганца	0,00024	0,000624

Электроды марки Э42А

В целом на площадке будет израсходовано 38,81 кг электродов марки Э42А. Расход электродов марки Э42А – 0,5 кг/час.

Расчет применим к электроду марки УОНИ-13/45.

Оксиды железа (0123):

Мсек = 10,69 г/кг * 0,5 кг/час / 3600 = 0,00148 г/с.
Мгод = 10,69 г/кг* 38,81/1000000 = 0,000415 т/период.

Оксиды марганца (0143):
Мсек = 0,92 * 0,5/ 3600 = 0,000128г/с.
Мгод = 0,92 * 38,81 /1000000 = 0,0000357 т/ период.

Пыль неорганическая (2908):
Мсек = 1,4 * 0,5 / 3600 = 0,0002 г/с.
Мгод = 1,4 * 38,81 /1000000 = 0,0000543 т/ период.

Фториды (0344):
Мсек = 3,3 * 0,5 / 3600 = 0,000458 г/с.
Мгод = 3,3 * 38,81 / 1000000 = 0,000128 т/ период.

Фтористые газообразные (0342):
Мсек = 0,75 * 0,5 / 3600 = 0,000104 г/с.
Мгод = 0,75 * 38,81 / 1000000 = 0,0000291 т/ период.

Диоксид азота (0301):
Мсек = 1,5 * 0,5 / 3600 = 0,000208 г/с.
Мгод = 1,5 * 38,81 / 1000000 = 0,0000582 т/ период.

Оксид углерода (0337):
Мсек = 13,3 * 0,5 / 3600 = 0,00185 г/с.
Мгод = 13,3 * 38,81/ 1000000 = 0,000516 т/ период.

Выбросы составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Железо оксид	0,00148	0,000415
Оксиды марганца	0,000128	0,0000357
Пыль неорганическая	0,0002	0,0000543
Фторид водорода	0,000458	0,000128
Фтористые газообразные	0,000104	0,0000291
Диоксид азота	0,000208	0,0000582
Оксид углерода	0,00185	0,000516

Сварочная проволока

Сварка производится в среде углекислого газа проволокой. Расход проволоки составляет – 47,0103 кг/период.

Оксиды железа (0123):
Мсек = 7,67 г/кг * 0,05 кг/час / 3600 = 0,0001 г/с.

Мгод = 7,67 г/кг* 47,0103/1000000 = 0,000361 т/ период.

Оксиды марганца (0143):

Мсек = 1,9 * 0,05/ 3600 = 0,000026 г/с.

Мгод = 1,9 * 47,0103/1000000 = 0,0000893 т/ период.

Пыль неорганическая (2908):

Мсек = 0,43 * 0,05 / 3600 = 0,000006 г/с.

Мгод = 0,43 * 47,0103/ 1000000 = 0,0000202 т/ период.

Выбросы по проволоку составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Железо оксид	0,0001	0,000361
Оксиды марганца	0,000026	0,0000893
Пыль неорганическая	0,000006	0,0000202

Паяльные работы

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

Расход припоя оловянно-свинцового – 0,0245т.

Продолжительность пайки 50 час/период.

Свинец

Мсек = 0,0000036 *1000000/6*3600 = 0,000167 г/с

Мгод = 0.51 *24,5*10^{-6} = 0,0000125 т/ период.

Окислы олова

Мсек = 0,00000198 *1000000/6*3600 = 0,0000917 г/с

Мгод = 0.28 *24,5*10^{-6} = 0,00000686 т/ период.

Выбросы составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Свинец	0,000167	0,0000125
Окислы олова	0,0000917	0,00000686

Сварка пропанобутановой смесью

Расход пропан бутана – 192,204 кг.

Расчет выбросов произведен по «Методике определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения», Приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Диоксид азота:

Мсек = 15 * 1,0/ 3600 = 0,00417 г/с.

Мгод = 15 * 192,204/1000000 = 0,00288 т/период.

Выбросы составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Диоксид азота	0,00417	0,00288

Термическая сварка

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:

$$M_i = q_i * N, \text{ т/год}$$

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

N – количество сварок в течение года (период).

Максимально-разовый выброс ЗВ определяется по формуле:

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

где, Т – годовое время работы оборудования, часов.

Выбросы вредных веществ составят:

Винил хлористый(0827):

$$Q_i = 0{,}000000429 * 10^6 / 115 * 3600 = 0{,}00000104 \text{ г/сек}$$

$$M_i = 0{,}0039 * 110/10^6 = 0{,}000000429 \text{ т/период}$$

Углерод оксид(0337):

$$Q_i = 0{,}00000099 * 10^6 / 115 * 3600 = 0{,}00000239 \text{ г/сек}$$

$$M_i = 0{,}009 * 110/10^6 = 0{,}00000099 \text{ т/период}$$

Выбросы составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Винил хлористый	0,00000104	0,000000429
Углерод оксид	0,00000239	0,00000099

Газовая сварка и резка металла

Время работы газорезки – 56 час/период. Расчет выбросов произведен согласно «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» РНД 211.2.02.03-2004. Выбросы вредных веществ составят:

Оксиды железа (0123)

$$72{,}9/3600 = 0{,}0202 \text{ г/с}$$

$$72{,}9 * 56/10^6 = 0{,}00408 \text{ т/период}$$

Марганец и его соединения (0143)

$$1{,}1/3600 = 0{,}0003 \text{ г/с}$$

$$1,1*56/10^6 = 0,0000616 \text{ т/период}$$

Оксид углерода (0337)

$$49,5/3600 = 0,0137 \text{ г/с}$$

$$49,5*56/10^6 = 0,002772 \text{ т/период}$$

Диоксид азота (0301)

$$39/3600 = 0,0108 \text{ г/с}$$

$$39*56/10^6 = 0,002184 \text{ т/период}$$

Выбросы составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Железо оксид	0,0202	0,00408
Оксиды марганца	0,0003	0,0000616
Оксид углерода	0,0137	0,002772
Диоксид азота	0,0108	0,002184

Выбросы по источнику составят:

Наименование ЗВ	*г/с*	*т/период*
Железо оксид	0,02388	0,010256
Оксиды марганца	0,000694	0,0008106
Оксид углерода	0,01555	0,000329
Диоксид азота	0,015178	0,00512
Винил хлористый	0,00000104	0,000000429
Свинец	0,000167	0,0000125
Окислы олова	0,0000917	0,00000686
Пыль неорганическая	0,000206	0,0000745
Фторид водорода	0,000458	0,000128
Фтористые газообразные	0,000104	0,0000291

Источник №6004

<u>Окрасочные работы</u>

При покраске используются:

Грунтовка ГФ-0119	т	0,00774
Грунтовка битумная	т	0,15067
Эмаль ХВ-124	т	0,002248
Эмаль АК-505, АК-511	кг	94,3603
Краска МА	кг	1,8
Краска огнезащитная	кг	3,562
Лак БТ-123	т	48,04
Растворитель Р-4	т	0,00141
Бензин-растворитель	т	0,00588

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

<u>Грунтовка марки ГФ-0119</u>

Расход грунтовки составит – 0,00774 т/период, 0,72 кг/час, 0,2 г/с.
Состав грунтовки ГФ - 0119:
• сухой остаток - 53 %;
• летучая часть - 47 %,
в том числе:
• ксилол - 100 %;
При окраске в атмосферу выделяется 30 % красочного аэрозоля и 25 % растворителя.

Взвешенные вещества:

Мсек = 0,2 г/с * 0,53 * 0,3 = 0,0318 г/с.
Мгод = 0,00774 * 0,53 * 0,3 = 0,00123 т/период.

Ксилол:

При окраске: Мсек = 0,2 * 0,47 * 0,25*1= 0,0235 г/с.
При сушке: Мсек = 0,2 * 0,47 * 0,75*1 = 0,0705 г/с.
Мгод = 0,00774 * 0,47 * 1 * 1 = 0,00364 т/период.

Выбросы составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Взвешенные вещества	0,0318	0,00123
Ксилол	0,0705	0,00364

<u>Грунтовка битумная</u>

Расход составит – 0,15067 т/период, 1,3 кг/час, 0,36 г/с.
Расчет применим к грунтовке марки ГФ-0119.
Состав грунтовки ГФ - 0119:
• сухой остаток - 53 %;
• летучая часть - 47 %,
в том числе:
• ксилол - 100 %;
При окраске в атмосферу выделяется 30 % красочного аэрозоля и 25 % растворителя.

Взвешенные вещества:

Мсек = 0,36 г/с * 0,53 * 0,3 = 0,05724 г/с.
Мгод = 0,15067 * 0,53 * 0,3 = 0,02396 т/период.

Ксилол:

При окраске: Мсек = 0,36 * 0,47 * 0,25*1= 0,0423 г/с.
При сушке: Мсек = 0,36 * 0,47 * 0,75*1 = 0,1269 г/с.
Мгод = 0,15067 * 0,47 * 1 * 1 = 0,07081 т/период.

Выбросы составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Взвешенные вещества	0,05724	0,02396
Ксилол	0,1269	0,07081

<u>Эмаль ХВ-124</u>

Расход эмали ХВ-124 составляет: 0,002248 т/период, 1,0 кг/час, 0,28 г/с.

Состав краски ХВ - 124:

- сухой остаток - 73 %;
- летучая часть - 27 %,

в том числе:

- толуол – 62 %;
- бутилацетат – 12 %;
- ацетон – 26 %.

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

Взвешенные частицы:

Мсек = 0,28 г/с * 0,73 * 0,3 = 0,06132 г/с.

Мгод = 0,002248 * 0,73 * 0,3 = 0,0004923 т/период.

Толуол:

При окраске: Мсек = 0,28 * 0,62 *0,27* 0,25 = 0,01172 г/с.

При сушке: Мсек = 0,28 * 0,62 *0,27* 0,75 = 0,0352 г/с.

Мгод = 0,002248 * 0,62*0,27 * 1= 0,000376 т/период.

Ацетон:

При окраске: Мсек = 0,28 * 0,26 *0,27* 0,25 = 0,005 г/с.

При сушке: Мсек = 0,28 * 0,26 *0,27* 0,75 = 0,0147 г/с.

Мгод = 0,002248 * 0,26 *0,27* 1 = 0,000158 т/период.

Бутилацетат:

При окраске: Мсек = 0,28 * 0,12 *0,27* 0,25 = 0,0023 г/с.

При сушке: Мсек = 0,28 * 0,12 *0,27* 0,75 = 0,0068 г/с.

Мгод = 0,002248 * 0,12 *0,27* 1 = 0,000073 т/период.

Выбросы составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Взвешенные частицы	0,06132	0,0004923
Толуол	0,0352	0,000376
Ацетон	0,0147	0,000158
Бутилацетат	0,0068	0,000073

<u>Эмаль марки АК-505, АК-511</u>

Расчет применим к лаку марки АК-194.

Расход эмали АК-511 составляет: 94,3603 кг/период, 0,47 кг/час, 0,13 г/с.

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

Состав краски ЭП-140:

- сухой остаток – 28 %;
- летучая часть – 72 %,

в том числе:

- бутилацетат – 50 %;
- спирт н-бутиловый – 20 %;
- спирт этиловый – 10 %;
- толуол – 20 %;

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

Взвешенные вещества:

Мсек = 0,13 г/с * 0,28 * 0,3 = 0,01092 г/с.

Мгод = 0,09436 * 0,28 * 0,3 = 0,00793 т/период.

Бутилацетат:

При окраске: Мсек = 0,13 * 0,72 *0,50* 0,25 = 0,0117 г/с.

При сушке: Мсек = 0,13 * 0,72 *0,50* 0,75 = 0,0351 г/с.

Мгод = 0,09436* 0,72*0,50 * 1 = 0,034 т/период.

Спирт н-бутиловый:

При окраске: Мсек = 0,13 * 0,72 *0,20* 0,25 = 0,00468 г/с.

При сушке: Мсек = 0,13 * 0,72 *0,20* 0,75 = 0,01404 г/с.

Мгод = 0,09436* 0,72 *0,20* 1 = 0,01359 т/период.

Спирт этиловый:

При окраске: Мсек = 0,13 * 0,72 *0,10* 0,25 = 0,00234 г/с.

При сушке: Мсек = 0,13 * 0,72 *0,10* 0,75 = 0,00702 г/с.

Мгод = 0,09436* 0,72 *0,10* 1 = 0,0068 т/период.

Толуол:

При окраске: Мсек = 0,13 * 0,72 *0,20* 0,25 = 0,00468 г/с.

При сушке: Мсек = 0,13 * 0,72 *0,20* 0,75 = 0,01404 г/с.

Мгод = 0,09436* 0,72*0,20* 1 = 0,0136 т/период.

Выбросы составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Взвешенные вещества	0,01092	0,00793
Бутилацетат	0,0351	0,034
Спирт н-бутиловый	0,01404	0,01359

Спирт этиловый	0,0072	0,0068
Толуол	0,01404	0,0136

<u>Краска марки МА-015, МА-0115, МА-15</u>

Расчет применим к краске марки МЛ-242. Расход эмали МА-015 составляет: 1,8 кг/период, 0,5 г/с;

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

Состав краски МЛ - 242:

- сухой остаток - 56 %;
- летучая часть - 44 %,

в том числе:

- спирт н-бутиловый - 20 %;
- спирт изобутиловый - 20 %;
- ксилол - 60 %.

При окраске краскопультом в атмосферу выделяется 30 % красочного аэрозоля и 25 % растворителей. Сушка производится в течении 3-х часов до полного высыхания, согласно технологии. При сушке в атмосферу выделяется 75 % вредных веществ.

Взвешенные вещества:

Мсек = 0,5 г/с * 0,56 * 0,3 = 0,084 г/с.

Мгод = 0,0018 * 0,56 * 0,3 = 0,0003024 т/период.

Спирт н-бутиловый:

При окраске: Мсек = 0,5 * 0,2 * 0,44 * 0,25 = 0,011 г/с.

При сушке: Мсек = 0,5 * 0,2 * 0,44 * 0,75 / 3 = 0,011 г/с.

Мгод = 0,0018 * 0,2 * 0,44 * 1 = 0,000158 т/период.

Спирт изобутиловый:

При окраске: Мсек = 0,5 * 0,2 * 0,44 * 0,25 = 0,011 г/с.

При сушке: Мсек = 0,5 * 0,2 * 0,44 * 0,75 / 3 = 0,011 г/с.

Мгод = 0,0018 * 0,2 * 0,44 * 1 = 0,000158 т/период.

Ксилол:

При окраске: Мсек = 0,5 * 0,6 * 0,44 * 0,25 = 0,033 г/с.

При сушке: Мсек = 0,5 * 0,6 * 0,44 * 0,75 / 3 = 0,033 г/с.

Мгод = 0,0018 * 0,6 * 0,44 * 1 = 0,000475 т/период.

Выбросы составят:

Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Взвешенные вещества	0,084	0,0003024
Спирт н-бутиловый	0,011	0,000158
Спирт изобутиловый	0,011	0,000158
Ксилол	0,033	0,000475

<u>Краска огнезащитная</u>

Расчет применим к краске марки МЛ-242. Расход эмали МА-015 составляет: 3,562 кг/период, 0,5 г/с;

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

Состав краски МЛ - 242:

- сухой остаток - 56 %;
- летучая часть - 44 %,

в том числе:

- спирт н-бутиловый - 20 %;
- спирт изобутиловый - 20 %;
- ксилол - 60 %.

При окраске краскопультом в атмосферу выделяется 30 % красочного аэрозоля и 25 % растворителей. Сушка производится в течении 3-х часов до полного высыхания, согласно технологии. При сушке в атмосферу выделяется 75 % вредных веществ.

Взвешенные вещества:

Мсек = 0,5 г/с * 0,56 * 0,3 = 0,084 г/с.

Мгод = 0,003562 * 0,56 * 0,3 = 0,0006 т/период.

Спирт н-бутиловый:

При окраске: Мсек = 0,5 * 0,2 * 0,44 * 0,25 = 0,011 г/с.

При сушке: Мсек = 0,5 * 0,2 * 0,44 * 0,75 / 3 = 0,011 г/с.

Мгод = 0,003562 * 0,2 * 0,44 * 1 = 0,000313 т/период.

Спирт изобутиловый:

При окраске: Мсек = 0,5 * 0,2 * 0,44 * 0,25 = 0,011 г/с.

При сушке: Мсек = 0,5 * 0,2 * 0,44 * 0,75 / 3 = 0,011 г/с.

Мгод = 0,003562 * 0,2 * 0,44 * 1 = 0,000313 т/период.

Ксилол:

При окраске: Мсек = 0,5 * 0,6 * 0,44 * 0,25 = 0,033 г/с.

При сушке: Мсек = 0,5 * 0,6 * 0,44 * 0,75 / 3 = 0,033 г/с.

Мгод = 0,003562* 0,6 * 0,44 * 1 = 0,00094 т/период.

Выбросы составят:

Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Взвешенные вещества	0,084	0,0006
Спирт н-бутиловый	0,011	0,000313
Спирт изобутиловый	0,011	0,000313
Ксилол	0,033	0,00094

Лак БТ-577, БТ-123

Расход составит – 48,04 кг/период, 1,5 кг/час, 0,42 г/с.

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

Состав лака БТ-577:

• сухой остаток - 37 %;

• летучая часть - 63 %, в том числе:

• уайт-спирит – 42,6 %;

• ксилол - 57,4 %.

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

Взвешенные вещества:

Мсек = 0,42 г/с * 0,37 * 0,3 = 0,04662 г/с.

Мгод = 0,04804 * 0,37 * 0,3 = 0,05925 т/период.

Уайт-спирит

При окраске: Мсек = 0,42 * 0,426 * 0,63 * 0,25 = 0,0282 г/с.

При сушке: Мсек = 0,42 * 0,426 * 0,63 * 0,75 = 0,0845 г/с.

Мгод = 0,04804 * 0,426 * 0,63 * 1 = 0,0129 т/период.

Ксилол:

При окраске: Мсек = 0,42 * 0,574 * 0,63 * 0,25 = 0,038 г/с.

При сушке: Мсек = 0,42 * 0,574 * 0,63 * 0,75 = 0,1139 г/с.

Мгод = 0,04804 * 0,574 * 0,63 * 1 = 0,0174 т/период.

Выбросы составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Взвешенные вещества	0,04662	0,05925
Уайт-спирит	0,0845	0,0129
Ксилол	0,1139	0,0174

Растворитель Р-4

Расход растворителя марки Р-4 составляет: 0,00141 т/период.

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

Состав растворителя марки Р-4:

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

Ацетон:

$0,00141*100 * 100 * 26 / 10^6 = 0,000366$ т/период.

- при окраске: $0,11*100*25*26/(10^6*3,6) = 0,002$ г/сек
- при сушке: $0,11*100*75*26/(10^6*3,6) = 0,006$ г/сек

Бутилацетат:

$0,00141*100*100*12 /10^6 = 0,0001692$ т/период.

- при окраске: $0,11*100*25*12/(10^6*3,6) = 0,00092$ г/сек
- при сушке: $0,11*100*75*12/(10^6*3,6) = 0,0028$ г/сек

Толуол:

$0,00141* 100 * 100 * 62/ 10^6 = 0,0008742$ т/период.

- при окраске: $0,11*100*25*62/(10^6*3,6) = 0,0047$ г/сек
- при сушке: $0,11*100*75*62/(10^6*3,6) = 0,014$ г/сек

Выбросы по растворителю Р-4 составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Ацетон	0,006	0,000366
Бутилацетат	0,0028	0,0001692
Толуол	0,014	0,0008742

<u>Бензин растворитель</u>

Расчет применим к растворителю РЭ-9В. Расход растворителя составляет: 0,00588 т/период.

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

Состав растворителя марки РЭ-9В:

- доля летучей части – 100%;
- сольвент – 50 %;
- бутилацетат – 30 %
- этилцеллозольв – 20 %

Сольвент:

$0,00588* 100 * 100 * 50 / 10^6 = 0,00294$ т/период.

- при окраске: $0,11*100*25*50/(10^6*3,6) = 0,00382$ г/сек
- при сушке: $0,11*100*75*50/(10^6*3,6) = 0,01146$ г/сек

Бутилацетат:

$0,00588*100*100*30 /10^6 = 0,001764$ т/период.

- при окраске: $0,11*100*25*30/(10^6*3,6) = 0,0023$ г/сек
- при сушке: $0,11*100*75*30/(10^6*3,6) = 0,00687$ г/сек

Этилцеллозольв:

$0,00588* 100 * 100 * 20/ 10^6 = 0,001176$ т/период.

- при окраске: $0,11*100*25*20/(10^6*3,6) = 0,00153$ г/сек
- при сушке: $0,11*100*75*20/(10^6*3,6) = 0,00459$ г/сек

Выбросы по растворителю составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/период
Сольвент	0,01146	0,00294
Бутилацетат	0,00687	0,001764
Этилцеллозольв	0,00459	0,001176

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

Выбросы по источнику составят:

Наименование ЗВ	*г/сек*	*т/период.*
Сольвент	0,01146	0,00294
Бутилацетат	0,05157	0,036
Этилцеллозольв	0,00459	0,001176
Ацетон	0,0207	0,000524
Толуол	0,06324	0,01485
Взвешенные вещества	0,3759	0,09376
Уайт-спирит	0,0845	0,0129
Ксилол	0,3773	0,09326
Спирт н-бутиловый	0,03604	0,01406
Спирт изобутиловый	0,022	0,000471
Спирт этиловый	0,0072	0,0068

Источник №6005

<u>Выемка грунта</u>

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 (Р2 = k2 из таблицы 1) - 0,01;
Р3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы экскаватора. Берется в соответствии с таблицей 2 согласно приложению к настоящей Методике (Р3 = k3) - 1,2;
Р4 - коэффициент, учитывающий влажность материала и, принимаемый в соответствии с таблицей 4 согласно приложению к настоящей Методике (Р4=k4) –0,1;
G - количество перерабатываемой породы - т/ч;
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6.
Р5 - коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с таблицей 7 согласно приложению к настоящей Методике (Р5 = k5)-0,7;
Р6 - коэффициент, учитывающий местные условия и принимаемый в соответствии с таблицей 3 согласно приложению к настоящей Методике (Р6=k6)-1;
Объем вынимаемого грунта 15580 $м^3$*2,6 = 40508 т

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

Q2 сек = (0,03*0,01*1,2*0,1*0,7*1*0,6*15*106)/3600 = 0,063 г/с

Q2 пер. = 0,03*0,01*1,2*0,1*0,7*1*0,6*40508= 0,6125 т/период

Источник №6006

<u>Обратная засыпка грунта</u>

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, Р1 - доля пылевой фракции в породе; определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм (Р1=k1)–0,03;
Р2 - 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 Р2 производится отбором запыленного воздуха на границах пылящего объекта при скорости ветра, 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы (Р2 = k2 из таблицы 1) - 0,01;

Р3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы экскаватора. Берется в соответствии с таблицей 2 согласно приложению к настоящей Методике (Р3 = k3) - 1,2;
Р4 - коэффициент, учитывающий влажность материала и, принимаемый в соответствии с таблицей 4 согласно приложению к настоящей Методике (Р4=k4) –0,1;
G - количество перерабатываемой породы - т/ч;
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,4.
Р5 - коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с таблицей 7 согласно приложению к настоящей Методике (Р5 = k5)-0,7;
Р6 - коэффициент, учитывающий местные условия и принимаемый в соответствии с таблицей 3 согласно приложению к настоящей Методике (Р6=k6)-1;
Объем обратной засыпки грунта 1592м^3*2,6 = 4139,2 т

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

Q2 сек = (0,03*0,01*1,2*0,1*0,7*1*0,4*15*106)/3600 = 0,007 г/с

Q2 пер. = 0,03*0,01*1,2*0,1*0,7*1*0,4*4139,2 = 0,04172 т/период

Источник №6007

Прием инертных материалов

Щебень	-	23708 т
Песок	497,038 м^3	1292,3 т
ПГС	20597,894 м^3	53554,5244 т
Глина	-	0,0383 т

Выгрузка щебня

Грузооборот щебня за период строительства – 23708 т (10,0 т/час).

Производим расчет пыли как о т 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 пылевыделений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

$$Q = \frac{k1*k2*k3*k4*k5*k7*B'*G*10^6}{3600}$$

где:
k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,04;
k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,02;
k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия – 1,2;
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 0,5;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,1;
k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала – 0,7;
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6;
Gчас – производительность узла пересыпки, т/час;
Gгод – производительность узла пересыпки, т/год;
Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния (2908)

Q сек =(0,04*0,02*1,2*0,5*0,1*0,7*0,6 *10,0*10^6) / 3600 = **0,056 г/сек**

Q пер. = 0,04*0,02*1,2*0,5*0,1*0,7*0,6*23708 = **0,478 т/период.**

Выгрузка песка

Грузооборот песка за период строительства – 1292,3 т (10,0 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 пылевыделений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

$$Q = \frac{k1*k2*k3*k4*k5*k7*B'*G*10^6}{3600}$$

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 – 0,5;
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,2;
k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала – 1,0;
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6;
Gчас – производительность узла пересыпки, т/час;
Gгод – производительность узла пересыпки, т/год;
Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния (2908)

Q сек =(0,05*0,03*1,2*0,5*0,2*1,0*0,6 *10,0*10^6) / 3600 = **0,3 г/сек**

Q пер. = 0,05*0,03*1,2*0,5*0,2*1,0*0,6*1292,3 = **0,13957 т/период.**

Выгрузка ПГС

Грузооборот ПГС за период строительства – 53554,5244 т (10,0 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 пылевыделений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

$$Q = \frac{k1*k2*k3*k4*k5*k7*B'*G*10^6}{3600}$$

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 – 0,5;
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,1;
k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала – 0,5;
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6;
Gчас – производительность узла пересыпки, т/час;
Gгод – производительность узла пересыпки, т/год;
Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния (2908)

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

$$\mathbf{Q_{пер.}} = 0{,}03*0{,}04*1{,}2*0{,}5*0{,}1*0{,}5*0{,}6*53554{,}5244 = \mathbf{1{,}1568\ т/период.}$$

Выгрузка глины

Грузооборот цемента за период строительства – 0,0383 т (0,0383 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 пылевыделений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

$$Q = \frac{k1*k2*k3*k4*k5*k7*B'*G*10^6}{3600}$$

где: А – выбросы при переработке (ссыпка, перевалка, перемещение) материала, г/сек;
В – выбросы при статическом хранении материала;
k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,05;
k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,03;
k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия – 1,2;
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 1,0;
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,8;
k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала – 0,8;
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6;
Gчас – производительность узла пересыпки, т/час;
Gгод – производительность узла пересыпки, т/год;

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

$Q_{сек}$ =(0,05*0,03*1,2*1,0*0,8*0,8*0,6*0,0383*10^6)/3600 = **0,00735 г/сек**

$Q_{пер.}$ = 0,05*0,03*1,2*1,0*0,8*0,8*0,6*0,0383 = **0,0000265 т/период.**

Выбросы по источнику составят:

Наименование ЗВ	г/сек	т/период.
Пыль неорганическая: 20-70%	0,42335	1,7744

Источник №6008

Гидроизоляция

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

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

$$Мсек = q \times S$$, г/с,

где: q – удельный выброс загрязняющего вещества, г/с□м^2, для нефтяных масел - 0,0139.

S – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, м^2.

$$Мпериод = \frac{Мсек \times T \times 3600}{10^6}$$, т/период,

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

Площадь покрытия гудроном составит 842,1 м^2.

Выбросы углеводородов составят:

Мсек = 0,0139*20 = 0,278 г/сек

Мпериод = 0,278*14,035*3600/1000000 = 0,01405 т/период

Источник №6009

Укладка асфальта

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

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

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

$$Мсек = q \times S$$, г/с,

где: q – удельный выброс загрязняющего вещества, г/с□м^2, для нефтяных масел - 0,0139.

S – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, м^2.

$$Мпериод = \frac{Мсек \times T \times 3600}{10^6}$$, т/период,

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

Площадь покрытия гудроном составит 46226 м^2.

Выбросы углеводородов составят:

Мсек = 0,0139*10 = 0,139 г/сек

Мпериод = 0,139*770,4*3600/1000000 = 0,38551 т/период

Источник №6010

<u>Механический участок</u>

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

<u>Шлифовальная машина.</u> Общее время работы 65 час/период;

Пыль металлическая (взвешенные частицы)

Удельный выброс – 0,03 г/с

0,03*0,2 =0,006 г/сек

3600*0,2*0,03*65/10^6 = 0,0014 т/период

Пыль абразивная

Удельный выброс – 0,02 г/с

0,02*0,2 =0,004 г/сек

3600*0,2*0,02*65/10^6 = 0,000936 т/период

<u>Дрель</u>. Общее время работы 9 час/период;

Пыль металлическая (взвешенные частицы)

Удельный выброс – 0,007 г/с

0,007*0,2 = 0,0014 г/сек

3600*0,0014*9/10^6 = 0,00004536 т/период.

Выбросы по источнику составят:

Наименование вещества	г/сек	т/период
Взвешенные частицы	0,006	0,001445
Пыль абразивная	0,004	0,000936

Источник №6011

<u>Буровые работы</u>

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 буровых работах:

$$Q3 = \frac{n * z(1-\eta)}{3600}$$, г/сек

где

n — количество единовременно работающих буровых станков (1 ед.);

z — количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, (396 г/ч),

η — эффективность системы пылеочистки, в долях (0,85).

<u>При бурении:</u>

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

Q_3 сек = 1*396*(1-0,85)/3600 = **0,0165 г/с**

Q_3 пер. = 396*(1-0,85)*50/1000000 = **0,00297 т/период**

Источник №0001

<u>Компрессор с ДВС</u>

На площадке будет использоваться передвижной компрессор с ДВС, время работы – 187 час/период, мощностью 29 кВт.

Расчет потребляемого топлива:

M = 220*29/1000 = 6,38 кг/час

6,38 кг/час*187= 1193,06 кг/год

Максимальный секундный выброс определяется по формуле:

M=(1/3600)*e*P,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, 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, е, г/кВт*ч	Секундный выброс, г/с
Оксид углерода	7,2	0,06
Окислы азота в т.ч. Диоксид азота Оксид азота	10,3	0,083 0,066 0,011
Углеводороды	3,6	0,029
Сажа	0,7	0,0056
Диоксид серы	1,1	0,0089
Формальдегид	0,15	0,0012
Бенз(а)пирен	$1,3*10^{-5}$	0,0000001

Расчет годовых выбросов от компрессора:

Расход дизтоплива, G,т	Наименование вещества	Удельный выброс, q, г/кг топл	Валовый выброс, т/период
1,19306	Оксид углерода	30	0,0358
	Азота оксиды в т.ч. Азота диоксид Азота оксид	43	0,0513 0,04104 0,00666
	Углеводороды	15	0,01789
	Сажа	3	0,00058
	Диоксид серы	4,5	0,000869
	Формальдегид	0,6	0,000716
	Бенз(а)пирен	0,000055	0,000000066

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

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

Y- удельный вес отработавших газов при температуре 0^0С, можно принимать 1,31 кг/ $м^3$

Т- температура отработавших газов, К

В- часовой расход топлива

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

Источник №0002

<u>Битумный котел</u>

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 <u>приказу</u> 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 – 273 час/период.

Расход дизтоплива на 1 м3 составляет 0,24 кг или 0,24 х 30 = 7,2 кг/ч или 7,2 х 1000/3600 = 2 г/с

Расход дизтоплива битумного котла за период равен:7,2*273/1000= 1,9656 т/пер.

Расчетные характеристики топлива:

$Q^р_н$ =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

Т-температура уходящих газов на выходе из трубы - 300 °С

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:

$$M_{ТВ}\,год = g_T \times m \times \chi \times (1 - \frac{\eta_T}{100}),\ т\ /\ год\ ,$$

$M_{ТВ}\,год$ = 0,025*1,9656*0,01*(1-0/100) = **0,0005 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:

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

$M_{ТВ}\,сек$ = 0,0005*1000000/3600*273 = **0,00051 г/сек**

Валовый выброс ***ангидрида сернистого*** в пересчете на SO_2 (сера диоксид) рассчитывают по формуле:

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

$M_{SO_2}\,год$ = 0,02*1,9656*0,3* (1-0,02)(1-0) = **0,0116 т/пер**

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

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

η'_{so2} - доля ангидрида сернистого, связываемого летучей золой топлива (при сжигании дизтоплива η'_{so2} = 0,02);

η''_{so2} - доля ангидрида сернистого, улавливаемого в золоуловителе. Для сухих золоуловителей принимается равной 0.

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

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

$M_{so_2}\,сек$ = 0,0116*1000000/3600*273 = **0,0118 г/сек**

Валовый выброс ***оксидов азота*** (в пересчете на NO_2) [5], выбрасываемых в атмосферу, рассчитывают по формуле:

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

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

$M_{NO_2 год}$ = 0,001 * 1,9656 * 42,62*0,08* (1-0) = **0,0067 т/пер**

Максимально разовый выброс рассчитывают по формуле:

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

$M_{NO_2 сек}$ = 0,0067* 1000000/3600*273 = **0,00682 г/сек**

Тогда *диоксид азота*: $M_{сек}$= 0,005456 г/сек

$M_{год}$ = 0,00536 т/пер

***Оксид азота*: $M_{сек}$= 0,0008866 г/сек**

$M_{год}$ = 0,0008866 т/пер

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

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

$M_{co\,год}$ = 0,001*13,85*1,9656 = **0,02722 т/пер**

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

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

C_{co} = 0,5*0,65*42,62=13,85 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:

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

$M_{co\,сек}$ = 0,02722 * 1000000/3600 *273 = **0,0277 г/сек**

<u>*При хранении битума:*</u>

$р_{жп}$ - плотность битума – 0,95 т/м3;

Минимальная температура жидкости – 100^0С;

Максимальная температура жидкости – 140^0С;

m – молекулярная масса битума, 187;

V^{max} – максимальный объем ПВС, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, 12 м3/час;

В – грузооборот, т/период;

$К^{max}$, $К^{ср}$ – опытные коэффициенты, 0,90 и 0,63;

$К_{об}$ – коэффициент оборачиваемости, 2,50;

P^{max} =19,91 P^{min} =4,26 – давление насыщенных паров жидкости при максимальной и минимальной температуре жидкости;
$К_в$ = опытный коэффициент;

Максимальный выброс углеводорода:
M=0,445*19,91*187*0,90*1*12/10^2*(273+140) = 0,0433 г/сек;

Валовый выброс углеводорода:
G=0,160*(19,91*1+4,26)*187*0,63*2,50*1,9656/10^4*0,95*(546+140+100) = 0,000236т/год.

Выбросы по источнику составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/год
Сажа	0,00051	0,0005
Сера диоксид	0,0118	0,0116
Азота диоксид	0,005456	0,00536
Азота оксид	0,0008866	0,0008866
Оксид углерода	0,0277	0,02722
Углеводород	0,0433	0,000236

Источник №0003
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 48 часов в период. Расход топлива составит: 0,9 л/час*0,769*48 = 33,22 кг/период, 0,03322 т/период.

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

Максимальный секундный выброс определяется по формуле:

M=(1/3600)*e*P,г/с

Где: P= 4 кВт - максимальная эксплуатационная мощность

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

1/3600 — коэффициент пересчета часов в секунды

Валовый выброс определяем по формуле:

W=(1/1000)* q*G, т/год

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

G (т) - расход дизтоплива дизельгенератором

1/1000 - перевод кг в т.

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

Расчеты годовые выбросы от дизельгенератора

Расход дизтоплива, G,т	Наименование вещества	Удельный выброс, q, г/кг топл	Валовый выброс, т/период
0,03322	Оксид углерода	30	0,0009966
	Окислы азота в т.ч. Диоксид азота Азота оксид	43	0,00143 0,001144 0,000186
	Углеводороды	15	0,0004983
	Сажа	3,0	0,00009966
	Диоксид серы	4,5	0,00015
	Формальдегид	0,6	0,00002
	Бенз(а)пирен	$5,5*10^{-5}$	0,00000000182

Расчетные максимально-разовые выбросы от дизельгенератора

Наименование вещества	Удельный выброс, е, г/кВт*ч	Секундный выброс, г/с
Оксид углерода	7,2	0,008
Окислы азота в т.ч. Азота оксид Диоксид азота	10,3	0,0114 0,0015 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	$1,3*10^{-5}$	0,000000014

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

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

Y- удельный вес отработавших газов при температуре 0^0С, можно принимать 1,31 кг/ $м^3$

Т- температура отработавших газов, К

В- часовой расход топлива

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

17. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Список предельно-допустимых концентраций (ПДК) и действующих ориентировочных безопасных уровней воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Алма-Ата, 1993 г.
2. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух Л., 1991г.
3. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253 о внесении изменений в Инструкцию по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации
4. Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (утверждены приказом МООС РК от 29 октября 2010 года № 270-п)
5. СН РК 1.02-03-2011 "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство"
6. Закона Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-3 "О безопасности пищевой продукции"
7. Технический регламент "Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости" утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551.
8. СП «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.
9. Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами. Минэкобиоресурсов, г. Алматы, 1996 г.
10. РНД 211.2.02.03-2004 – Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)
11. Рекомендации по делению действующих предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ.
12. Классификатор отходов. Утвержден приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 169-п от 31 мая 2007 года.
13. Приложение №3-19 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п
14. Экологический кодекс Республики Казахстан
15. Приложение к решению XXXVII-й сессии маслихата г.Алматы V-го созыва №315 от 17.03.2015 г.
16. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу «Министра охраны окружающей среды РК от 12 июня 2014 г №221-ө».

ТАБЛИЦЫ

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Атырауская область,

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/период	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	0.02388	0.010256	0	0.2564
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		2	0.000694	0.0008106	0	0.8106
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)		0.02		3	0.0000917	0.00000686	0	0.000343
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.001	0.0003		1	0.000167	0.0000125	0	0.04166667
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.095754	0.052664	1.4298	1.3166
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.0133866	0.0077326	0	0.12887667
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.00689	0.00117966	0	0.0235932
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0219	0.012619	0	0.100952
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.11125	0.0643456	0	0.02144853
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		2	0.000104	0.0000291	0	0.00582
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.2	0.03		2	0.000458	0.000128	0	0.00426667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.3773	0.09326	0	0.4663
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.06324	0.01485	0	0.02475
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0.000000114	0.0000000678	0	0.06782
0827	Хлорэтилен (656)		0.01		1	0.00000104	0.000000429	0	0.0000429
1042	Бутан-1-ол (102)	0.1			3	0.03604	0.01406	0	0.1406
1048	2-Метилпропан-1-ол (387)	0.1			4	0.022	0.000471	0	0.00471
1061	Этанол (678)	5			4	0.0072	0.0068	0	0.00136
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)			0.7		0.00459	0.001176	0	0.00168

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Атырауская область,

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/период	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1210	Бутилацетат (110)	0.1			4	0.05157	0.036	0	0.36
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		2	0.00034	0.000736	0	0.24533333
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			4	0.0207	0.000524	0	0.00149714
2750	Сольвент нафта (1169*)			0.2		0.01146	0.00294	0	0.0147
2752	Уайт-спирит (1316*)			1		0.0845	0.0129	0	0.0129
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			4	0.4933	0.4181843	0	0.4181843
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.3819	0.095205	0	0.6347
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	0.520976	2.4443245	24.4432	24.443245
2930	Пыль абразивная (1046*)			0.04		0.004	0.000936	0	0.0234
	В С Е Г О:					2.353692454	3.2921512168	25.9	29.5717894

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)

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2020 год

Атырауская область,

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/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
012		компрессор с ДВС	1		труба	0001	2.5	0.05	76.39	0.1499918	400	-40	27		
013		битумный котел	1		труба	0002	3	0.1	8.53	0.067	300	-40	19		
014		передвижная электростанция	1		труба	0003	2.5	0.05	8.66	0.017	400	-42	11		

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2020 год

Атырауская область,

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.066	1084.748	0.04104	2020
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.011	180.791	0.00666	2020
					0328	Углерод (593)	0.0056	92.039	0.00058	2020
					0330	Сера диоксид (526)	0.0089	146.277	0.000869	2020
					0337	Углерод оксид (594)	0.06	986.134	0.0358	2020
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000001	0.002	0.000000066	2020
					1325	Формальдегид (619)	0.00017	2.794	0.000716	2020
					2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.029	476.632	0.01789	2020
0002					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.005456	170.919	0.00536	2020
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0008866	27.774	0.0008866	2020
					0328	Углерод (593)	0.00051	15.977	0.0005	2020
					0330	Сера диоксид (526)	0.0118	369.657	0.0116	2020
					0337	Углерод оксид (594)	0.0277	867.755	0.02722	2020
					2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.0433	1356.454	0.000236	2020
0003					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00912	1322.508	0.001144	2020
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0015	217.518	0.000186	2020
					0328	Углерод (593)	0.00078	113.109	0.00009966	2020
					0330	Сера диоксид (526)	0.0012	174.014	0.00015	2020
					0337	Углерод оксид (594)	0.008	1160.095	0.0009966	2020
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000000014	0.002	0.0000000018	2020

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2020 год

Атырауская область,

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/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
001		выбросы от работы автотранспорта	1		неорганизованный	6001	2.5				33	-43	3	2	2
002		выбросы пыли при автотранспортных работах	1		неорганизованный	6002	2.5				33	-43	-5	2	2
003		сварочные работы	1		неорганизованный	6003	2.5				33	-44	-14	2	2

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2020 год

Атырауская область,

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ г/с	мг/нм3	т/год	Год достижения ПДВ
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1325	Формальдегид (619)	0.00017	24.652	0.00002	2020
					2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.004	580.047	0.0004983	2020
6001					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.4528			2020
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.07358			2020
					0328	Углерод (593)	0.0167			2020
					0330	Сера диоксид (526)	0.035			2020
					0337	Углерод оксид (594)	0.188			2020
					2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.059			2020
6002					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	2020
6003					0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете	0.02388		0.010256	2020

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2020 год

Атырауская область,

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2020 год

Атырауская область,

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						на железо/ (277)				
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.000694		0.0008106	2020
					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)	0.0000917		0.00000686	2020
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.000167		0.0000125	2020
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.015178		0.00512	2020
					0337	Углерод оксид (594)	0.01555		0.000329	2020
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.000104		0.0000291	2020
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0.000458		0.000128	2020

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2020 год

Атырауская область,

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/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
004		окрасочные работы	1		неорганизованный	6004	2.5				33	-45	-22	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2020 год

Атырауская область,

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ г/с	мг/нм3	т/год	Год достижения ПДВ
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						гексафторалюминат) (625)				
					0827	Хлорэтилен (656)	0.00000104		0.000000429	2020
					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)	0.000206		0.0000745	2020
6004					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.3773		0.09326	2020
					0621	Метилбензол (353)	0.06324		0.01485	2020
					1042	Бутан-1-ол (102)	0.03604		0.01406	2020
					1048	2-Метилпропан-1-ол (387)	0.022		0.000471	2020
					1061	Этанол (678)	0.0072		0.0068	2020
					1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0.00459		0.001176	2020
					1210	Бутилацетат (110)	0.05157		0.036	2020
					1401	Пропан-2-он (478)	0.0207		0.000524	2020

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2020 год

Атырауская область,

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/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
005		выемка грунта	1		неорганизованный	6005	2.5				33	-46	-32	2	2
006		обратная засыпка грунта	1		неорганизованный	6006	2.5				33	-47	-40	2	2

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2020 год

Атырауская область,

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2750	Сольвент нафта (1169*)	0.01146		0.00294	2020
					2752	Уайт-спирит (1316*)	0.0845		0.0129	2020
					2902	Взвешенные вещества	0.3759		0.09376	2020
6005					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)	0.063		0.6125	2020
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	0.007		0.04172	2020

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2020 год

Атырауская область,

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/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
007		прием инертных материалов	1		неорганизованный	6007	2.5				33	-49	-50	2	2
008		гидроизоляция	1		неорганизованный	6008	2.5				33	-49	-58	2	2
009		укладка асфальта	1		неорганизованный	6009	2.5				33	-51	-68	2	2
010		механический участок	1		неорганизованный	6010	2.5				33	-51	-76	2	2
011		буровые работы	1		неорганизованный	6011	2.5				33	-52	-84	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2020 год

Атырауская область,

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						месторождений) (503)				
6007					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.42335		1.7744	2020
6008					2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.278		0.01405	2020
6009					2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.139		0.38551	2020
6010					2902	Взвешенные вещества	0.006		0.001445	2020
					2930	Пыль абразивная (1046*)	0.004		0.000936	2020
6011					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	0.0165		0.00297	2020

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2020 год

Атырауская область,

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/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

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2020 год

Атырауская область,

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)				

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Атырауская область,

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада 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)	0.04556/0.018224		*/*		6003	100		сварочные работы
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.05296/0.00053		-24/29		6003	100		сварочные работы
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)	0.00035/0.00007		*/*		6003	100		сварочные работы
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.12744/0.00013		-24/29		6003	100		сварочные работы
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.67038/0.13408		-43/-69		6001	81.5		выбросы от работы автотранспорта
						0001	8.2		компрессор с ДВС
						0003	5.9		передвижная электростанция
0304	Азот (II) оксид (6)	0.05339/0.02136		-43/-69		6001	83.2		выбросы от работы автотранспорта

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Атырауская область,

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0001	8.6		компрессор с ДВС
						0003	6.1		передвижная электростанция
0328	Углерод (593)	0.11062/0.01659		-43/-60		6001	69.7		выбросы от работы автотранспорта
						0001	18.9		компрессор с ДВС
						0003	7.8		передвижная электростанция
0330	Сера диоксид (526)	0.01651/0.020638		*/*		6001	42.4		выбросы от работы автотранспорта
						0002	36.3		битумный котел
						0001	12.1		компрессор с ДВС
0337	Углерод оксид (594)	0.019239/0.096195		*/*		6001	52		выбросы от работы автотранспорта
						0002	20.8		битумный котел
						0001	15.6		компрессор с ДВС
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.001323/0.000026		*/*		6003	100		сварочные работы
0344	Фториды неорганические	0.001748/0.00035		*/*		6003	100		сварочные

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Атырауская область,

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)								работы
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.38878/0.07776		-21/29		6004	100		окрасочные работы
0621	Метилбензол (353)	0.026812/0.016087		*/*		6004	100		окрасочные работы
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.013189/1.319e-7		*/*		0001	68.2		компрессор с ДВС
						0003	37.9		передвижная электростанция
0827	Хлорэтилен (656)	3e-6/3e-7		*/*		6003	100		сварочные работы
1042	Бутан-1-ол (102)	0.07427/0.00743		-21/29		6004	100		окрасочные работы
1048	2-Метилпропан-1-ол (387)	0.04534/0.00453		-21/29		6004	100		окрасочные работы
1061	Этанол (678)	0.000366/0.00183		*/*		6004	100		окрасочные работы
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0.001668/0.001168		*/*		6004	100		окрасочные работы
1210	Бутилацетат (110)	0.10628/0.01063		-21/29		6004	100		окрасочные работы
1325	Формальдегид (619)	0.006767/0.000237		*/*		0003	73.9		передвижная

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Атырауская область,

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0001	14.8		электростанция компрессор с ДВС
1401	Пропан-2-он (478)	0.015045/0.005266		*/*		6004	100		окрасочные работы
2750	Сольвент нафта (1169*)	0.014576/0.002915		*/*		6004	100		окрасочные работы
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.021495/0.021495		*/*		6004	100		окрасочные работы
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.26842/0.26842		-23/2		6008	67.5		гидроизоляция
						6009	32.5		укладка асфальта
2902	Взвешенные вещества	0.063/0.0315		-24/20		6004	91		окрасочные работы
						6010	9		механический участок
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.30625/0.09187		-24/15		6005	51.3		выемка грунта

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Атырауская область,

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	месторождений) (503)					6007	30.8		прием инертных материалов
						6011	8.8		буровые работы
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.07454/0.00298		-41/-24		6010	100		механический участок
	Г р у п п ы с у м м а ц и и :								
27 0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.14069		-43/-60		6003	90.5		сварочные работы
0330	Сера диоксид (526)					6001	4.4		выбросы от работы автотранспорта
						0002	3.6		битумный котел
31 0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.68407		-43/-69		6001	80.9		выбросы от работы автотранспорта
0330	Сера диоксид (526)					0001	8.2		компрессор с ДВС
						0003	5.9		передвижная электростанция
35 0330	Сера диоксид (526)			*/*		6001	100		выбросы от работы автотранспорта

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Атырауская область,

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)					0002			битумный котел
						0001			компрессор с ДВС
41 0337	Углерод оксид (594)	0.3067		-24/15		6005	51.2		выемка грунта
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)					6007	30.8		прием инертных материалов
						6011	8.8		буровые работы
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)								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Атырауская область,

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			П ы л и :						
2902 2908	Взвешенные вещества 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)	0.24933		-24/20		6005 6004	37 22.5		выемка грунта окрасочные работы
						6007	22		прием инертных материалов

Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Атырауская область,

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04		0.02388	2.5000	0.0597	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		0.000694	2.5000	0.0694	-
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)		0.02		0.0000917	2.5000	0.0005	-
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		0.0133866	2.5331	0.0335	-
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		0.00689	2.5370	0.0459	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.3773	2.5000	1.8865	Расчет
0621	Метилбензол (353)	0.6			0.06324	2.5000	0.1054	Расчет
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		0.000000114	2.5000	0.0114	-
0827	Хлорэтилен (656)		0.01		0.00000104	2.5000	0.0000104	-
1042	Бутан-1-ол (102)	0.1			0.03604	2.5000	0.3604	Расчет
1048	2-Метилпропан-1-ол (387)	0.1			0.022	2.5000	0.22	Расчет
1061	Этанол (678)	5			0.0072	2.5000	0.0014	-
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)			0.7	0.00459	2.5000	0.0066	-
1210	Бутилацетат (110)	0.1			0.05157	2.5000	0.5157	Расчет
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		0.00034	2.5000	0.0097	-
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			0.0207	2.5000	0.0591	-
2750	Сольвент нафта (1169*)			0.2	0.01146	2.5000	0.0573	-
2752	Уайт-спирит (1316*)			1	0.0845	2.5000	0.0845	-
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			0.4933	2.5439	0.4933	Расчет
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		0.3819	2.5000	0.7638	Расчет
2930	Пыль абразивная (1046*)			0.04	0.004	2.5000	0.1	-
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.001	0.0003		0.000167	2.5000	0.167	Расчет
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.095754	2.5285	0.4788	Расчет

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Атырауская область,

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330	Сера диоксид (526)		0.125		0.0219	2.7694	0.0175	-
0337	Углерод оксид (594)	5	3		0.11125	2.6245	0.0223	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		0.000104	2.5000	0.0052	-
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.2	0.03		0.000458	2.5000	0.0023	-
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		0.520976	2.5000	1.7366	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86.Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Атырауская область,

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства Июль 2020г.- Июнь 2021г.		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
компрессор с ДВС	0001			0.066	0.04104	0.066	0.04104	2020
битумный котел	0002			0.005456	0.00536	0.005456	0.00536	2020
передвижная электростанция	0003			0.00912	0.001144	0.00912	0.001144	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								
компрессор с ДВС	0001			0.011	0.00666	0.011	0.00666	2020
битумный котел	0002			0.0008866	0.0008866	0.0008866	0.0008866	2020
передвижная электростанция	0003			0.0015	0.000186	0.0015	0.000186	2020
(0328) Углерод (593)								
компрессор с ДВС	0001			0.0056	0.00058	0.0056	0.00058	2020
битумный котел	0002			0.00051	0.0005	0.00051	0.0005	2020
передвижная электростанция	0003			0.00078	0.00009966	0.00078	0.00009966	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
компрессор с ДВС	0001			0.0089	0.000869	0.0089	0.000869	2020

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Атырауская область,

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства Июль 2020г.- Июнь 2021г.		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
битумный котел	0002			0.0118	0.0116	0.0118	0.0116	2020
передвижная электростанция	0003			0.0012	0.00015	0.0012	0.00015	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
компрессор с ДВС	0001			0.06	0.0358	0.06	0.0358	2020
битумный котел	0002			0.0277	0.02722	0.0277	0.02722	2020
передвижная электростанция	0003			0.008	0.0009966	0.008	0.0009966	2020
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
компрессор с ДВС	0001			0.0000001	0.000000066	0.0000001	0.000000066	2020
передвижная электростанция	0003			0.000000014	0.0000000018	0.000000014	0.0000000018	2020
(1325) Формальдегид (619)								
компрессор с ДВС	0001			0.00017	0.000716	0.00017	0.000716	2020
передвижная электростанция	0003			0.00017	0.00002	0.00017	0.00002	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
компрессор с ДВС	0001			0.029	0.01789	0.029	0.01789	2020

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Атырауская область,

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства Июль 2020г.- Июнь 2021г.		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
битумный котел	0002			0.0433	0.000236	0.0433	0.000236	2020
передвижная электростанция	0003			0.004	0.0004983	0.004	0.0004983	2020
Итого по организованным источникам:				0.295092714	0.1524522278	0.295092714	0.1524522278	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
сварочные работы	6003			0.02388	0.010256	0.02388	0.010256	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
сварочные работы	6003			0.000694	0.0008106	0.000694	0.0008106	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)								
сварочные работы	6003			0.0000917	0.00000686	0.0000917	0.00000686	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)								
сварочные работы	6003			0.000167	0.0000125	0.000167	0.0000125	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
сварочные работы	6003			0.015178	0.00512	0.015178	0.00512	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
сварочные работы	6003			0.01555	0.000329	0.01555	0.000329	2020

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Атырауская область,

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства Июль 2020г.- Июнь 2021г.		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
сварочные работы	6003			0.000104	0.0000291	0.000104	0.0000291	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
сварочные работы	6003			0.000458	0.000128	0.000458	0.000128	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
окрасочные работы	6004			0.3773	0.09326	0.3773	0.09326	2020
(0621) Метилбензол (353)								
окрасочные работы	6004			0.06324	0.01485	0.06324	0.01485	2020
(0827) Хлорэтилен (656)								
сварочные работы	6003			0.00000104	0.000000429	0.00000104	0.000000429	2020
(1042) Бутан-1-ол (102)								
окрасочные работы	6004			0.03604	0.01406	0.03604	0.01406	2020
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (387)								
окрасочные работы	6004			0.022	0.000471	0.022	0.000471	2020
(1061) Этанол (678)								
окрасочные работы	6004			0.0072	0.0068	0.0072	0.0068	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
окрасочные работы	6004			0.00459	0.001176	0.00459	0.001176	2020

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Атырауская область,

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства Июль 2020г.- Июнь 2021г.		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1210) Бутилацетат (110)								
окрасочные работы	6004			0.05157	0.036	0.05157	0.036	2020
(1401) Пропан-2-он (478)								
окрасочные работы	6004			0.0207	0.000524	0.0207	0.000524	2020
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
окрасочные работы	6004			0.01146	0.00294	0.01146	0.00294	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
окрасочные работы	6004			0.0845	0.0129	0.0845	0.0129	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
гидроизоляция	6008			0.278	0.01405	0.278	0.01405	2020
укладка асфальта	6009			0.139	0.38551	0.139	0.38551	2020
(2902) Взвешенные вещества								
окрасочные работы	6004			0.3759	0.09376	0.3759	0.09376	2020
механический участок	6010			0.006	0.001445	0.006	0.001445	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
выбросы пыли при автотранспортных работах	6002			0.01092	0.01266	0.01092	0.01266	2020
сварочные работы	6003			0.000206	0.0000745	0.000206	0.0000745	2020

ЭРА v2.0 ТОО "АК-КОНІЛ" Таблица 4.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Атырауская область,

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства Июль 2020г.- Июнь 2021г.		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
выемка грунта	6005			0.063	0.6125	0.063	0.6125	2020
обратная засыпка грунта	6006			0.007	0.04172	0.007	0.04172	2020
прием инертных материалов	6007			0.42335	1.7744	0.42335	1.7744	2020
буровые работы	6011			0.0165	0.00297	0.0165	0.00297	2020
(2930) Пыль абразивная (1046*) механический участок	6010			0.004	0.000936	0.004	0.000936	2020
Итого по неорганизованным источникам:				2.05859974	3.139698989	2.05859974	3.139698989	
Всего по предприятию:				2.353692454	3.2921512168	2.353692454	3.2921512168	

На период строительства

Таблица 5.1

Баланс водопотребления и водоотведения (годовой)												
	Оборотная вода	Водопотребление, $м^3$/год						Водоотведение, $м^3$/год				
		На хоз.-бытовые нужды		Производственные нужды		Техническая вода	Всего	Производственные стоки	Хоз. бытовые стоки	Безвозвратные потери	В систему оборотного водоснабжения	ВСЕГО
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение							
Хоз.-бытовые нужды		227,5					227,5		227,5			227,5
Увлажнение грунтов						12295,889	12295,889			12295,889		
ВСЕГО:		**227,5**				**12295,889**	**12523,389**		**227,5**	**12295,889**		**227,5**

Таблица 5.2.

Баланс водопотребления и водоотведения (суточный)												
	Оборотная вода	Водопотребление, $м^3$/сут						Водоотведение, $м^3$/сут				
		На хоз.-бытовые нужды		Производственные нужды		Техническая вода	Всего	Производственные стоки	Хоз. бытовые стоки	Безвозвратные потери	В систему оборотного водоснабжения	ВСЕГО
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение							
Хоз.-бытовые нужды		1,25					1,25		1,25			1,25
Увлажнение грунтов						67,56	67,56			67,56		
ВСЕГО:		**1,25**				**67,56**	**68,81**		**1,25**	**67,56**		**1,25**

ПРИЛОЖЕНИЯ

e-gov
Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства
"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер 10100280526409

Алу күні мен уақыты
Дата получения 24.08.2018

Министерство юстиции Республики Казахстан

Справка
о зарегистрированном юридическом лице, филиале или представительстве

дана по месту требования

Дата выдачи: 24.08.2018

Выдана:	Товарищество с ограниченной ответственностью "ЛМ Транспроект"
Согласно данным национального реестра бизнес-идентификационных номеров:	
Наименование	Товарищество с ограниченной ответственностью "ЛМ Транспроект"
БИН	040940007521
Регистрирующий орган	Управление юстиции Ауэзовского района Департамента юстиции города Алматы
Вид регистрации	Перерегистрация
Статус	Зарегистрирован
Дата последней (пере)регистрации	02 октября 2013 года
Дата первичной регистрации	14 сентября 2004 года
Первый руководитель	ЛУКЬЯНОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған Әділет лепартаментінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.
*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью Департамента юстиции.

Учредители (участники, члены)	ЛУКЬЯНОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ;
Количество участников (членов)	1
Виды деятельности	Разработка строительных проектов
Местонахождение	КАЗАХСТАН, ГОРОД АЛМАТЫ, АУЭЗОВСКИЙ РАЙОН, УЛИЦА ТОЛЕ БИ, дом 298/7, оф. 4, почтовый индекс 050031

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған Әділет лепартаментінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.
*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью Департамента юстиции.

16015615

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

22.09.2016 года **ГСЛ №016796**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЛМ Транспроект "**

050031, Республика Казахстан, г.Алматы, УЛИЦА ТОЛЕ БИ, дом № 298/7., 4., БИН: 040940007521

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

на занятие **Изыскательская деятельность**

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

Особые условия

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

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Коммунальное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ЖАКСЫМБЕТОВ КАЙЫРЖАН СЕРИКБАЕВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **14.09.2015**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Алматы**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ №016796

Дата выдачи лицензии 22.09.2016 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе
  - Полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования
  - Геофизические исследования, рекогносцировка и съемка
- Инженерно-геодезические работы, в том числе:
  - Топографические работы для проектирования и строительства (съемки в масштабах от 1:10000 до 1:200, а также съемки подземных коммуникаций и сооружений, трассирование и съемка наземных линейных сооружений и их элементов)
  - Геодезические работы, связанные с переносом в натуру с привязкой инженерно-геологических выработок, геофизических и других точек изысканий
  - Построение и закладка геодезических центров
  - Создание планово-высотных съемочных сетей

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

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЛМ Транспроект"**

050031, Республика Казахстан, г.Алматы, УЛИЦА ТОЛЕ БИ, дом № 298/7., 4. , БИН: 040940007521

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

Производственная база **Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Толе би, 298/7**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар **Коммунальное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Руководитель (уполномоченное лицо)	**ЖАКСЫМБЕТОВ КАЙЫРЖАН СЕРИКБАЕВИЧ** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	22.09.2016
Место выдачи	г.Алматы

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

17021973

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

28.12.2017 года **ГСЛ № 04859**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЛМ Транспроект "**

050031, Республика Казахстан, г.Алматы, УЛИЦА ТОЛЕ БИ, дом № 298/7., 4., БИН: 040940007521

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

на занятие **Проектная деятельность**

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

Особые условия **I категория**

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

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Коммунальное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **МАНЗОРОВ БАГДАТ САЙЛАНБАЕВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **01.12.2004**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Алматы**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ № 04859

Дата выдачи лицензии 28.12.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
  - Плотин, дамб, других гидротехнических сооружений
  - Конструкций башенного и мачтового типа
  - Для подъемно-транспортных устройств и лифтов
  - Для медицинской, микробиологической и фармацевтической промышленности
  - Для энергетической промышленности
  - Для перерабатывающей промышленности, включая легкую и пищевую промышленность
  - Для тяжелого машиностроения
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:
  - Для транспортной инфраструктуры (предназначенной для непосредственного обслуживания населения) и коммунального хозяйства (кроме зданий и сооружений для обслуживания транспортных средств, а также иного производственно-хозяйственного назначения)
  - Для дошкольного образования, общего и специального образования, интернатов, заведений по подготовке кадров, научно-исследовательских, культурно-просветительских и зрелищных учреждений, предприятий торговли (включая аптеки), здравоохранения (лечения и профилактики заболеваний, реабилитации и санаторного лечения), общественного питания и бытового обслуживания, физкультурно-оздоровительных и спортивных занятий, отдыха и туризма, а также иных многофункциональных зданий и комплексов с помещениями различного общественного назначения
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:
  - Улично-дорожную сеть городского электрического транспорта
  - Мосты и мостовые переходы, в том числе транспортные эстакады и многоуровневые развязки
  - Пути сообщения железнодорожного транспорта
  - Автомобильные дороги всех категорий
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов инфраструктуры транспорта, связи и коммуникаций, в том числе по обслуживанию:
  - Общереспубликанских и международных линий связи (включая спутниковые) и иных видов телекоммуникаций
  - Местных линий связи, радио-, телекоммуникаций

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ № 04859

Дата выдачи лицензии 28.12.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов инфраструктуры транспорта, связи и коммуникаций, в том числе по обслуживанию:
  - Внутригородского и внешнего транспорта, включая автомобильный, электрический, железнодорожный и иной рельсовый, воздушный, водный виды транспорта
- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
  - Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ
  - Электроснабжения до 35 кВ, до 110 кВ и выше
  - Магистральные нефтепроводы, нефтепродуктопроводы, газопроводы (газоснабжение среднего и высокого давления)
  - Внутренних систем отопления (включая электрическое), вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения, газификации (газоснабжения низкого давления), а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
  - Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
  - Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей
- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
  - Схем газоснабжения населенных пунктов и производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
  - Схем канализации населенных пунктов и производственных комплексов, включая централизованную систему сбора и отвода бытовых, производственных и ливневых стоков, размещение головных очистных сооружений, испарителей и объектов по регенерации стоков
  - Схем телекоммуникаций и связи для населенных пунктов с размещением объектов инфраструктуры и источников информации
  - Схем электроснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке электрической энергии в системе застройки, а также электроснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
  - Схем развития транспортной инфраструктуры населенных пунктов (улично-дорожной сети и объектов внутригородского и внешнего транспорта, располагаемых в пределах границ населенных пунктов) и межселенных территорий (объектов и коммуникаций внешнего транспорта, располагаемых вне улично-дорожной сети населенных пунктов)
  - Планировочной документации (комплексных схем градостроительного планирования территорий - проектов районной планировки, генеральных планов населенных пунктов, проектов детальной

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ № 04859

Дата выдачи лицензии 28.12.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
  планировки и проектов застройки районов, микрорайонов, кварталов, отдельных участков)
  - Схем водоснабжения населенных пунктов с размещением источников питьевой и (или) технической воды и трассированием водоводов, а также схем водоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
  - Схем теплоснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке тепловой энергии в системе застройки, а также теплоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов) строительства объектов сельского хозяйства, за исключением предприятий перерабатывающей промышленности

- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:
  - Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций
  - Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций
  - Оснований и фундаментов
- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:
  - Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа

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

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЛМ Транспроект"**

050031, Республика Казахстан, г.Алматы, УЛИЦА ТОЛЕ БИ, дом № 298/7., 4. , БИН: 040940007521

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

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Производственная база	**РК, г. Алматы, р-н Ауэзовский, ул. Толе би, д. 298/7, п.м. 4** (местонахождение)
Особые условия действия лицензии	**I категория** (в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	**Коммунальное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.** (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**МАНЗОРОВ БАГДАТ САЙЛАНБАЕВИЧ** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	28.12.2017
Место выдачи	г.Алматы

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
ГУ «Городской отделЖКХ,пассажирского транспорта и автомобильных дорог»
_____ К.Касымов
«___» _____ 2019 г.

Задание на проектирование
для разработки проектно-сметной документации по «Благоустройству дворовых территорий (по ул.Абая, ул.Валиханова, ул.Утемисова)»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	**Заказчик**	ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау
2	**Генеральная проектная организация**	ТОО «ЛМ Транспроект»
3	**Основание для разработки рабочего проекта**	Бюджетная программа по специфике 018--159
4	**Адрес объекта:**	- дворовые территории домов ул.Абая№№2,6,6а,11,16а,17,18а,19,21,95,97а; - дворовые территории домов ул.Валиханова№1,2,7,8; - дворовые территории домов ул.Утемисова №9,116,118б; - общая площадь 1,6053га. (уточнить при проектировании).
5	**Стадийность проектирования**	Рабочий проект
6	**Вид работ**	Благоустройство
7	**Срок начала строительства**	II квартал 2020 года
8	**Источник финансирования**	Государственные инвестиции.
9	**Основные нормативные документы**	СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013, СН РК 3.01-05-2013, СП РК 3.01-105-2013 и другие действующие НТД Республики Казахстан.
10	**Проектные решения**	Принятые проектные решения согласоватьс Заказчиком
11	**Инженерные изыскания и исходные данные для проектирования**	Выполнить необходимый комплекс инженерно-геодезических изысканий. Выполнить необходимое обследование в соответствии с Приказом МНЭ РК №299 от 01.04.2015г. Исходные данные для проектирования, в т.ч. Постановления, ГосАкты, ТУ,АПЗ предоставляются Заказчиком.
12	**Дополнительные требования**	Предусмотреть в проекте: -расширение и устройство автомобильных парковок; - устройство детских, спортивных площадок с МАФ; - устройство ограждений; -устройство(замену) светодиодного освещения; - перенос и защита инженерных коммуникаций (согласно ТУ, выданных Заказчиком) при необходимости; - применение конструкций, обеспечивающих минимальные сроки строительства; -устройство тротуаров; - устройство мусорных площадок с контейнерами.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
13	**Сметная документация**	Сметную документацию выполнить ресурсным методом всоответствии с Государственным нормативом поопределению сметной стоимости строительства в РК(Правил определения сметной стоимости строительстваобъектов за счет государственных инвестиций и средствсубъектов квазигосударственного сектора (Приказ №707 от 20 ноября 2015 г). Предусмотреть затраты на авторский надзор и технологическое сопровождение.Учесть стесненные условия городской застройки.
14	**Расстояние перевозки**	- щебень всех фракций – 692 км (ж/д перевозки от ст.Биршогыр, Актюбинская область); - ГПС – 676 км (ж/д перевозки от ст.Каратогай); - а/б и битум – 30 км; - свалка мусора – 20 км; - грунт для земляного полотна – 30 км.
15	**Согласование и заключение экспертизы**	Рабочий проект согласовать в установленном порядке и подготовить Заказчику для дальнейшего прохождения экспертизы в установленном Законодательством РК порядке.
16	**Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий**	В соответствии с требованиями действующего в РК законодательства по охране окружающей среды
17	**Состав и содержание ПСД**	Принять в соответствии с СН РК 1.02-03-2011
18	**Количество экземпляров проектной документации, представляемой Заказчику**	- 1 экземпляр ПСД на электронном носителе(CD) для прохождения экспертизы; - 4 экземпляра ПСД на бумажном носителе и один экземпляр на электронном носителе (CD), откорректированные по замечаниям экспертизы.

Главный специалист ПТС **А.Сарсенов**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
ГУ «Городской отдел ЖКХ,пассажирского транспорта и автомобильных дорог»
_____ К.Касымов
«» 2019 г.

Задание на проектирование
для разработки проектно-сметной документации по «Благоустройству дворовых территорий (дома в мкр.Алмагуль)».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	**Заказчик**	ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау
2	**Генеральная проектная организация**	ТОО «ЛМ Транспроект»
3	**Основание для разработки рабочего проекта**	Бюджетная программа по специфике 018--159
4	**Адрес объекта:**	- дворовые территории домов в мкр. Алмагуль №№1,3,4,5, 7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,27,28,29; - дворовая территория домов пр.Бейбарыс №38,40,42; - общая площадь 3,9691 га. (уточнить при проектировании).
5	**Стадийность проектирования**	Рабочий проект
6	**Вид работ**	Благоустройство
7	**Срок начала строительства**	II квартал 2020 года
8	**Источник финансирования**	Государственные инвестиции.
9	**Основные нормативные документы**	СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013, СН РК 3.01-05-2013, СП РК 3.01-105-2013 и другие действующие НТД Республики Казахстан.
10	**Проектные решения**	Принятые проектные решения согласоватьс Заказчиком
11	**Инженерные изыскания и исходные данные для проектирования**	Выполнить необходимый комплекс инженерно-геодезических изысканий. Выполнить необходимое обследование в соответствии с Приказом МНЭ РК №299 от 01.04.2015г.Исходные данные для проектирования, в т.ч. Постановления, ГосАкты, ТУ,АПЗ предоставляются Заказчиком.
12	**Дополнительные требования**	Предусмотреть в проекте: -расширение автомобильных парковок; -устройство детских и спортивных площадок с МАФ; -устройство ограждений; - устройство(замену) светодиодного освещения; - перенос и защита инженерных коммуникаций (согласно ТУ, выданных Заказчиком) при необходимости; - применение конструкций, обеспечивающих минимальные сроки строительства; -устройство тротуаров; - устройство мусорных площадок с контейнерами.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
13	**Сметная документация**	Сметную документацию выполнить ресурсным методом всоответствии с Государственным нормативом поопределению сметной стоимости строительства в РК(Правил определения сметной стоимости строительстваобъектов за счет государственных инвестиций и средствсубъектов квазигосударственного сектора (Приказ №707 от 20 ноября 2015 г). Предусмотреть затраты на авторский надзор и технологическое сопровождение. Учесть стесненные условия городской застройки.
14	**Расстояние перевозки**	- щебень всех фракций – 692 км (ж/д перевозки от ст.Биршогыр, Актюбинская область); - ГПС – 676 км (ж/д перевозки от ст.Каратогай); - а/б и битум – 30 км; - свалка строительного мусора – 20 км; - грунт для земляного полотна – 30 км.
15	**Согласование и заключение экспертизы**	Рабочий проект согласовать в установленном порядке и подготовить Заказчику для дальнейшего прохождения экспертизы в установленном Законодательством РК порядке.
16	**Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий**	В соответствии с требованиями действующего в РК законодательства по охране окружающей среды
17	**Состав и содержание ПСД**	Принять в соответствии с СН РК 1.02-03-2011
18	**Количество экземпляров проектной документации, представляемой Заказчику**	- 1 экземпляр ПСД на электронном носителе(CD) для прохождения экспертизы; - 4 экземпляра ПСД на бумажном носителе и один экземпляр на электронном носителе (CD), откорректированные по замечаниям экспертизы.

Главный специалист ПТС **А.Сарсенов**

Атырау қаласының сәулет және қала құрылысы бөлімі

Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау

Бекітемін:
Утверждаю:

(Т.А.Ә) (Ф.И.О)

Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)
Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование

Номер: 6622 от Дата выдачи: 26.02.2020

Объектінің атауы: Атырау қаласындағы 100 аула аумақтарын абаттандыру үшін жобалау-сметалық құжаттамасын жасақтау
Наименование объекта: Разработка проектно сметной документации на благоустройства 100 дворовых территорий
Тапсырыс беруші (құрылыс салушы,инвестор): "Қалалық тұрғын үй-коммунальдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі" Мемлекеттік мекемесі
Заказчик (застройщик,инвестор):Государственные учреждения "Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог"

Сәулет - жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме Жергілікті атқарушы органның құқық белгілейтін құжатының 13.02.2020 0:00:00 (күні, айы, жылы) №314 Атырау каласы әкімдігінің қаулысы	**Основание для разработки архитектурно - планировочного задания (АПЗ)** Решение местного исполнительного органа и (или) правоустанавливающий документ Постановление акимата города Атырау №314 от 13.02.2020 0:00:00
Сатылығы Нобайлық жоба толық көлемде, оның ішінде: Жалпы деректер: М 1:500 топографиялық негізде учаскенің Бас жоспары (абаттандыру және көгалдандыру схемасы);	**Стадийность** Стадийность Эскизный проект в полном объеме, в том числе: Общие данные: Генплан участка (схема благоустройства и озеленения) на топографической основе в М 1:500;
Учаскенің сипаттамасы Характеристика участка	
Учаскенің орналасқан жері Атырау қаласы аумағы	**Местонахождение участка** территорий города Атырау
Салынған учаскенің болуы Көзделмейді	**Наличие застройки** Не предусмотрено
Геодезиялық зерттелуі -М 1:500 масштабты топографиялық түсірмесі	**Геодезическая изученность**
Инженерлік-геологиялық зерттелуі -Инженерлі- геологиялық ізденіс жұмыстары туралы мәліметтер	**Инженерно-геологическая изученность** -Данные об инженерно-геологических изысканиях
Жобаланатын объектінің сипаттамасы Характеристика проектируемого объекта	
Объектінің функционалдық мәні Аула аумақтарын абаттандыру үшін	**Функциональное значение объекта** Для благоустройства дворовых территорий

Қабаттылығы Көзделмейді	**Этажность** Не предусмотрено
Жоспарлау жүйесі Объектінің функционалдық мақсатын ескере отырып, жоба бойынша	**Планировочная система** По проекту с учетом функционального назначения объекта
Конструктивті схема Жоба бойынша	**Конструктивная схема**
Инженерлік қамтамасыз ету Бөлген жер телімінің шегінде инженерлік және алаңішілік дәліздер көздеу	**Инженерное обеспечение** Предусмотреть коридоры инженерных и внутри площадочных сетей в пределах отводимого участка
Энергия тиімділік сыныбы	**Класс энергоэффективности**
Қала құрылысы талаптары Градостроительные требования	
Көлемдік-кеңістіктік шешім Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру.	**Объемно-пространственное решение** Увязать со смежными по участку объектами
Бас жоспар жобасы Учаскенің шектелген аумақтық параметрлерін және көліктік-жүргіншілер коммуникациясын дамыту перспективасын ескеру	**Проект генерального плана** Учесть ограниченные территориальные параметры участка и перспективу развития транспортнопешеходных коммуникаций
Тік жоспарлау Іргелес аумақтардың жоғарғы белгісімен сәйкестендіру	**Вертикальная планировка** Увязать с высотными отметками прилегающей территории
Абаттандыру және көгалдандыру Абаттандыру жобасын эскиздік жоба құрамында әзірлеу, Жобаны әзірлеген кезде ҚР ҚНжЕ және сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамаларының нормаларын басшылыққа алу. Мүмкіндігінше барлық аумақты көгалдандыруды қарастыру	**Благоустройство и озеленение** Проект благоустройства разработать в составе эскизного проекта, при разработке проекта необходимо руководствоваться СНиП РК и нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. По мере возможности предусмотреть максимальное озеленение отведенной территории
Автомобильдер тұрағы Объектілерге қатынауды қамтамасыз ету	**Парковка автомобилей** Предусмотреть размещение парковки

нормаларына сәйкес автокөлік қою орындарын анықтау және асфальттауды қарастыру	автомобилей согласно нормам обеспеченности объектов посещения с указанием разметок, предусмотреть возможность асфальтирования парковочных мест
Топырақтың құнарлы қабатын пайдалану Құнарлы қабаттың алынуын және пайдалануын қарастыру	**Использование плодородного слоя почвы** Предусмотреть снятие, складирование и использование плодородного слоя
Шағын сәулет нысандары Бөлінген учаскелерде шағын сәулет формаларды орналастыруды қарастыру (орындықтар, қоқыс жәшігі, шамшырақтар және басқалары), оның ішінде - ғимаратқа кірер жолдың жанында	**Малые архитектурные формы** Предусмотреть размещение на отведённом участке малых архитектурных форм (скамьи, урны, светильники и др.), в том числе - возле входов в здание
Жарықтандыру Жобада аумақты жарықтандыру жүйесін ұсыну	**Освещение** Предложить в проекте систему освещения территории
Сәулет талаптары Архитектурные требования	
Сәулеттік келбетінің стилистикасы Объектінің функционалдық мәніне сәйкес сәулеттік бейнесін қалыптастыру	**Стилистика архитектурного образа**
Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты Объектінің орналасқан жері мен қала құрылыстық мақсатына сәйкес жобаны әзірлеу	**Характер сочетания с окружающей застройкой** В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
Түсіне қатысты шешім Келісілген эскиздік жобаға сәйкес	**Цветовое решение** Согласно согласованному эскизному проекту
Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде: Көзделмейді	**Рекламно-информационное решение, в том числе:** Не предусмотрено
түнгі жарықпен безендіру Көзделмейді	**ночное световое оформление** Не предусмотрено
Кіреберіс тораптар Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну	**Входные узлы** Предложить акцентирование входных узлов
Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай	**Создание условий для жизнедеятельности маломобильных**

жасау Іс-шараларды ҚР құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу	**групп населения** Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов РК; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидных колясок
Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау ҚР құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес	**Соблюдение условий по звукошумовым показателям** Согласно требованиям строительных нормативных документов РК
Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар Требования к наружной отделке	
Цоколь Көзделмейді	**Цоколь** Не предусмотрено
Қасбет. Қоршау конструкциялары Жоғары сапалы қазіргі заманға сай әрлеу материалдарды қолдану	**Фасад. Ограждающие конструкций** Применить высококачественные современные отделочные материалы
Инженерлік желілерге қойылатын талаптар Требования к инженерным сетям	
Жылумен жабдықтау Техникалық шарттарға сәйкес	**Теплоснабжение** Согласно техническим условиям
Сумен жабдықтау Техникалық шарттарға сәйкес	**Водоснабжение** Согласно техническим условиям
Кәріз Техникалық шарттарға сәйкес	**Канализация** Согласно техническим условиям
Электрмен жабдықтау Техникалық шарттарға сәйкес	**Электроснабжение** Согласно техническим условиям
Газбен жабдықтау Техникалық шарттарға сәйкес	**Газоснабжение** Согласно техническим условиям
Телекоммуникациялар және телерадиохабар Техникалық шарттарға сәйкесс	**Телекоммуникации и телерадиовещания** Согласно техническим условиям
Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз Техникалық шарттарға сәйкес	**Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация** Согласно техническим условиям
Стационарлы суғару жүйелері	**Стационарные поливочные системы**

Техникалық шарттарға сәйкес	Согласно техническим условиям
Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттер Обязательства, возлагаемые на застройщика	
Инженерлік іздестірулер бойынша Жер телімін игеруге геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) Тапсырыс беруші құрылыс-монтаж жұмыстарын бастағанға дейін кем дегенде 10 жұмыс күні ішінде, құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізуді бастайтыны жөнінде мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылауды жүзеге асырушы органды хабарландыруға міндетті.	**По инженерным изысканиям** Приступать к освоению земельного участка разрешается после геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности) и до начала производства СМР не менее чем за десять рабочих дней уведомить органы, осуществляющее государственный архитектурно-строительный контроль о начале производства СМР.
Қолданыстағы құрылыстар мен имараттарды бұзу (көшіру) бойынша Алаңда, ғимараттар мен құрылыстарда тұрақты геодезиялық тармақтар болған жағдайда, СжҚ бөлімімен оларды сақтау немесе көшіру қажеттілігі жөнінде келісу қажет.	**По сносу (переносу) существующих строений и сооружений** При наличии или обнаружении на площадке, зданий или сооружений постоянных геодезических пунктов согласовать с отделом АиГ необходимость их сохранения или переноса
Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша Өтетін инженерлік коммуникациялар анықталған жағдайда, оларды қорғау (ауыстыру) бойынша сындарлы іс-шараларды көздеу, тиісті инстанциялармен келісу	**По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций** В случае обнаружения проходящих инженерных коммуникаций предусмотреть конструктивные мероприятия по их защите (переносе), провести согласование с соответствующими инстанциями
Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша Қолда бар жасыл көшеттердің міндетті түрде сақталуын (немесе көшірілуін) қарастыру	**По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений** Предусмотреть обязательное сохранение (или перенос) существующих зеленых насаждений.
Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша Талап етіледі, эстетикалық үйлесімін сақтау	**По строительству временного ограждения участка** Требуется, соблюдением эстетического вида
Қосымша талаптар - аулалық бейне бақылау жүйесі;	**Дополнительные требования** - предусмотреть размещение дворового

- балалар ойын алаңына қазіргі заманға сай материалдарды пайдалану - жасыл-желектер үшін маусымдық суару жүйесін ескеру	видеонабюдения - применить высококачественные современные материалы для детских игровых площадок - предусмотреть систему сезонного полива для зеленых насаждений
Жалпы талаптар Жалпы талаптар I. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алу қажет. 2 . Жобалауды түзетілген М 1:500 топографиялық түсірілімде жүргізу. 3. Қаланың бас сәулетшісімен келісу:-Эскиздік жоба	**Общие требования** 1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Проектирование необходимо вести на материалах откорректированной топографической съемки в М 1: 500. 3. Согласовать с главным архитектором города:- Эскизный проект

Ескертпелер:
1. Сәулет-жоспарлау тапсырмасы (бұдан әрі - СЖТ) және техникалық талаптар жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.
2. СТЖ шарттарын қайта қарауды талап ететін мән-жайлар туындаған кезде, оған өзгерістер тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.
3. СЖТ-да көрсетілген талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті. СЖТ тапсырыс берушінің немесе жергілікті сәулет және қала құрылысы органының өтініші бойынша қала құрылыстық кеңестің, сәулеттік жұртшылықтың талқылау нысанасы болып, тәуелсіз сараптамада қарала алады.
4. Тапсырыс беруші СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдана алады.
5. Берілген СЖТ сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган белгілеген тәртіпте құрылысқа жобалау алдындағы және жобалау (жобалау-сметалық) құжаттама әзірлеуге және сараптамадан өткізуге арналған негіздемені білдіреді.
6. Мемлекеттік инвестициялардың қатысуынсыз салынып жатқан (салынған), бірақ мемлекеттік және қоғамдық мүдделерді қозғайтын объектілерді қабылдау комиссиялары пайдалануға, қабылдауға тиіс.
Аталған талапты тапсырыс берушіге (құрылыс салушыға) СЖТ берген кезде аудандардың (қалалардың) жергілікті атқарушы органдары белгілейді және ол сол тапсырмада, сондай-ақ құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізуге берілген рұқсатта тіркеуге тиіс.
Примечания:
1. Архитектурно-планировочное задание (далее - АПЗ) и технические условия действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.
2. В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него могут быть внесены по согласованию с заказчиком.
3. Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования. АПЗ по просьбе заказчика или местного органа архитектуры и градостроительства может быть предметом обсуждения градостроительного совета, архитектурной общественности, рассмотрено в независимой экспертизе.
4. Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, может быть обжаловано в судебном порядке.
5. Выданное АПЗ является основанием на разработку и проведение экспертизы предпроектной и проектной (проектно-сметной) документации на строительство в установленном уполномоченным государственным органом в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности порядке.
6. Объекты, строящиеся (построенные) без участия государственных инвестиций, но затрагивающие государственные и общественные интересы, подлежат приемке в эксплуатацию приемочными комиссиями.
Указанное условие устанавливается местными исполнительными органами (городов) при выдаче заказчику (застройщику) АПЗ и должно быть зафиксировано в этом задании, а также в разрешении на производство строительно-монтажных работ.

QR-код содержит данные ЭЦП должностного лица ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства"

ЛАСТАУШЫ ЗАТТАРДЫҢ ФОНДЫҚ ШОҒЫРЛАНУЫ ЖӨНІНДЕГІ АНЫҚТАМА

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

от 19.07.19 № 24-07/1719

Приложение № 1

1. Город - Атырау
2. Область – Атырауская
3. Организация, запрашиваемая фон – ТОО «Алматы Жоба»
   адрес: г.Алматы , ул. Байзакова, 194, офис 604
   тел: +7 (727) 378 02 77; 378 03 24 e-mail: almaty-i@mail.ru
4. Разрабатываемый проект – разработка нормативов ОВОС
5. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон:
   Взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, диоксид азота, углерода оксид.

Значения фоновых концентраций по г. Атырау за 2014- 2018 годы

Город **Атырау** **Годы** **с 2014г.** **По 2018г.**
Координатный номер **471519**

Примесь	Концентрация Сф – мг/м³	Штиль 0 – 2 м/с	Скорость ветра (3 – Ux) м/сек			
			Север 32-40	Восток 50-130	Юг 140-220	Запад 230-310
Диоксид серы	0,0161	0,0164	0,017	0,016	0,0156	0,0152
Диоксид азота	0,0929	0,0913	0,0922	0,093	0,095	0,0926
Оксид углерод	3,096	2,9063	3,1134	3,1231	3,1248	3,1888
Взвешенные частицы(пыль)	0,4744	0,1503	0,4986	0,6144	0,5135	0,4898

И.о. директора **Есимгалиева Г.К.**

Исп: Турлан П.
Тел (7122)262773

005475

(1) Входящие - Почта Mail.ru | Павлодар — Яндекс.Карты | Общественные слушания - Найде
Не защищено | 4s.caravan.kz/atyrau/search/najdeno-utereno-soobshhenija/obshhestvennyje-slushanija-187854.html?from=my

ЧАСТНЫЙ СЕКТОР Сайт бесплатных объявлений в Казахстане
Добавить объявление
Тусупова Толкын
Поиск в регионе: Все регионы
Как продать быстрее? Помощь Мы в Фейсбуке
Все категории Поиск объявлений... Найти

Общественные слушания

Атырау | Добавлено: 24 апреля 2020, номер: 187854

Атырау қ. «Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ «Атырау қаласында ішкі аумақтарды жақсарту (Абай көшесі, Өтемісов көшесі, Шарипов көшесі, Шамина көшесі, Кантсев көшесі, Аманшин көшесі, Абдрахманов көшесі, Алмагүл шағын ауданы) бойынша жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу» жобасының тарауы бойынша сауал нысанында қоғамдық тыңдаулар 2020 жылдың 29 сәуірден – 29 мамырға дейін өткізілетіндігін хабарлайды.
Жергілікті атқарушы орган: Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы, қоғамдық тыңдауларды ұйымдастыру бөлімі, бас маманы Мендыбаев Е.Б. aos-2013@mail.ru, тел. +7 (7122) 32-55-09 .
Мемлекеттік экологиялық сараптама жүргізу жөнінде мемлекеттік орган: «Мемсараптама» РМК.
Тапсырыс беруші және жобаны әзірлеуші: «Атырау облысы тұрғын үй коммуналдық шаруашылық , жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» Атырау қ., Азаттық, 101, тел.: +7 (7122) 254460, pts.zhkh@mail.ru.
Бас жобалаушы: «ЛМ Транспроект» ЖШС, тел: 8(727)351-28-42, lmtransproject@mail.ru;
КОӘБ бөлімнің әзірлеушісі: «Фирма «Ақ-Көңіл» ЖСШ, +7 (727) 273-02-93, akkonil@mail.ru.
Материалдардың электрондық нұсқасы және сауал нысаны www.atyrau.gov.kz сайтында орналастырылған.
Барлық ұсыныстар мен ескертулер aos-2013@mail.ru, atr_priroda@mail.ru, lmtransproject@mail.ru, pts.zhkh@mail.ru және akkonil@mail.ru поштасы арқылы қабылданады.
ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау объявляет о проведении общественных слушаний в форме опроса по разделу «Охрана окружающей среды» к проекту «Разработка проектно-сметной документации на благоустройство дворовых территорий в городе Атырау (по ул. Абая, ул.Утемисова, ул.Шарипова, ул.Шамина, ул.Канцева, ул.Аманшина, ул.Абдрахманова, мкр.Алмагуль)» с 29 апреля по 29 мая 2020 года.
Местный исполнительный орган: Управления природных ресурсов и регулирования природопользования, отдел отдела государственной экологической экспертизы и выдачи разрешения, главный специалист Мендыбаев Е.Б., aos-2013@mail.ru, тел. +7 (7122) 325509.
Государственный орган по проведению государственной экологической экспертизы: РГП «Госэкспертиза»
Заказчик рабочего проекта: ГУ "Городской отдел ЖКХ, ПТ и АД", г. Атырау, пр. Азаттық, 101а, тел.: +7

Тусупова Толкын
частное лицо
на сайте с 20 февраля 2020
Все объявления автора
Контакты: показать контакты
Тел. 87x xxx xxxx
Поделиться с другом
Распечатать
Продвинуть объявление
0 просмотров объявления
0 из них сегодня
Назад в Мои объявления
Закрыть
Изменить информацию Снять с публикации
0 Сообщений Рекламировать
Пуск RU 16:32 24.04.2020

Ситуационная карта схема размещения ЗВ
к рабочему проекту «Благоустройство дворовых территорий в городе Атырау (по ул. Абая, ул.Утемисова, ул.Шарипова, ул.Шамина, ул.Канцева, ул.Аманшина, ул.Абдрахманова, мкр.Алмагуль)».

6001- Выбросы от работы автотранспорта
6002- Выбросы пыли при автотранспортных работах
6003- Сварочные работы
6004- Окрасочные работы
6005- Выемка грунта
6006- Обратная засыпка грунта
6007- Прием инертных материалов
6008- Гидроизоляция
6009- Укладка асфальта
6010- Механический участок
6011- Буровые работы
0001-Компрессор с ДВС
0002-Битумный котел
0003-Передвижная электростанция

Почта Mail.ru | Улица Абая, 3 — Яндекс.Карты

yandex.kz/maps/10291/atyrau/house/YUgYfwVlTkAHQFptfX1xdXtlbQ==/?ll=51.922756%2C47.103912&sll=51.929635%2C47.105391&sspn=0.068321%2C...

улица Абая 3

улица Абая, 3

Атырау, Казахстан

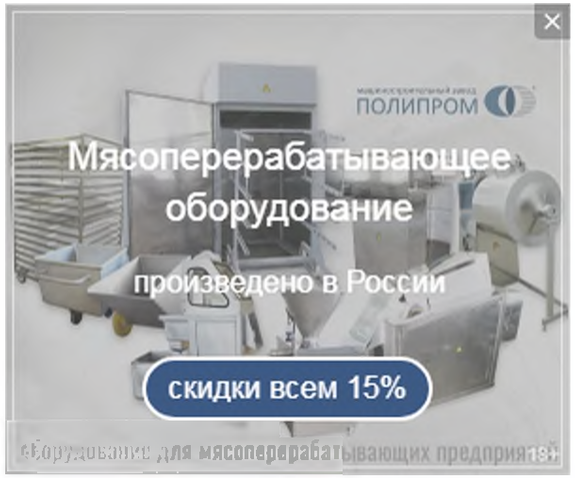
47.104769, 51.925750

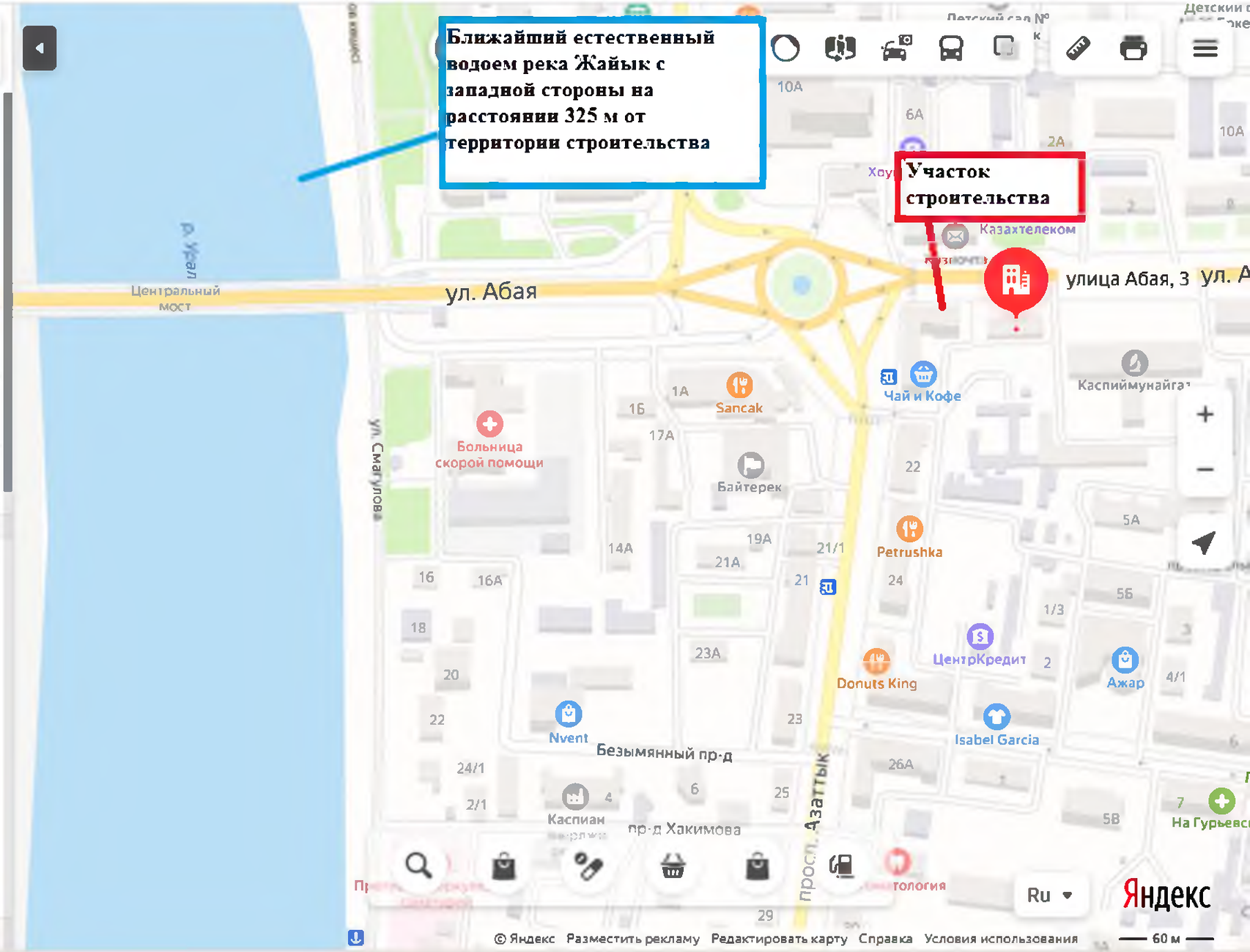
Маршрут

Показать парковки

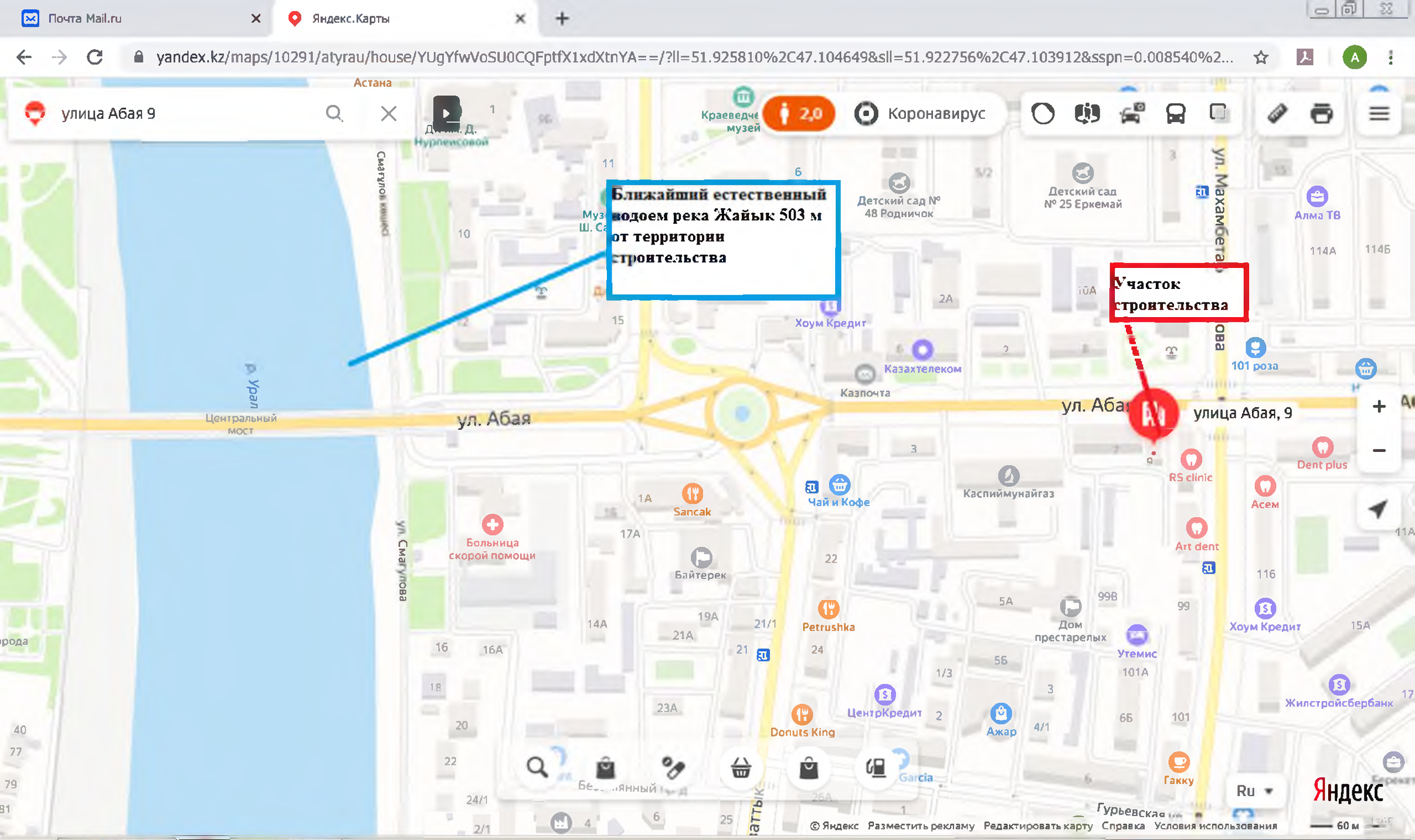
Исправить неточность

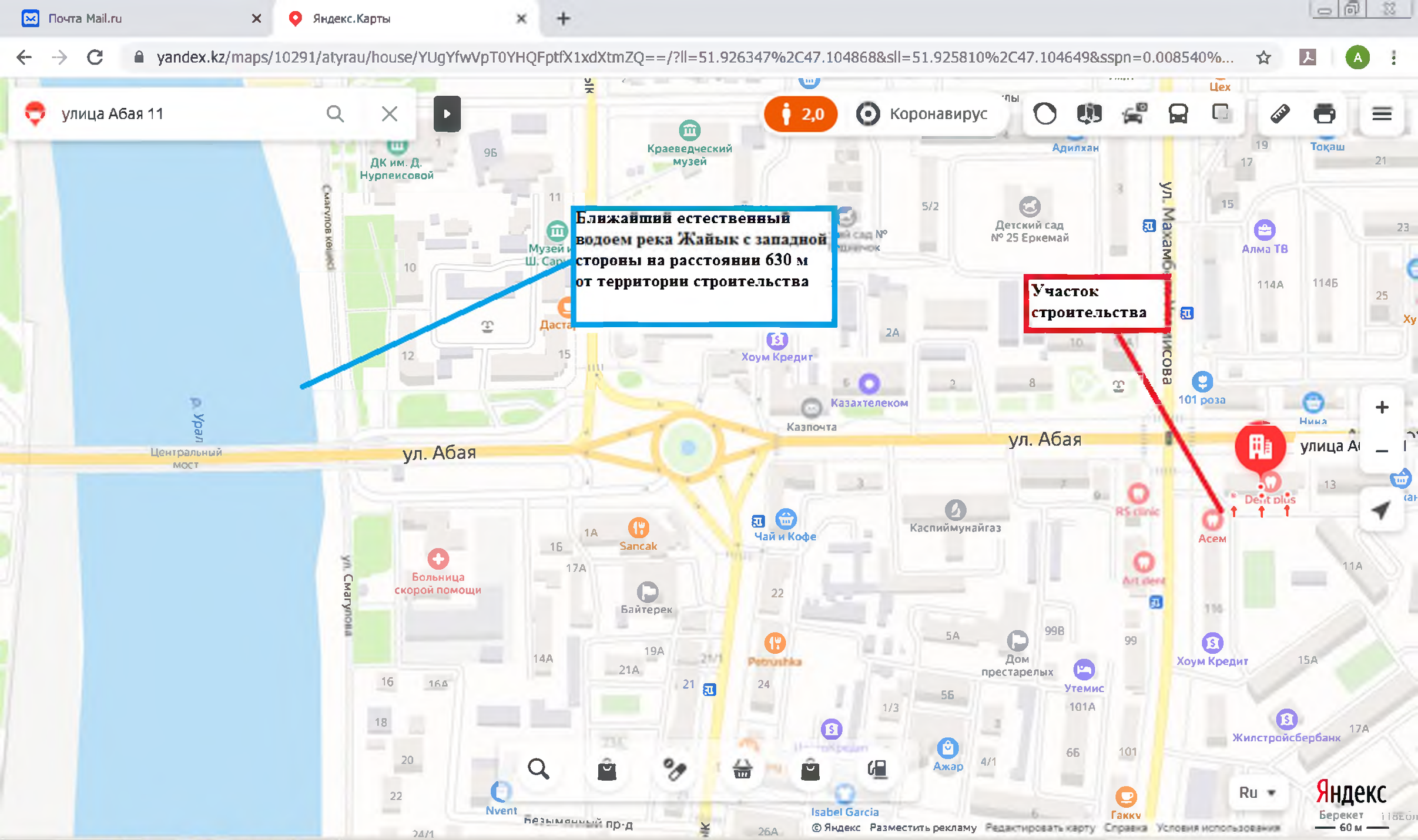
Добавить организацию

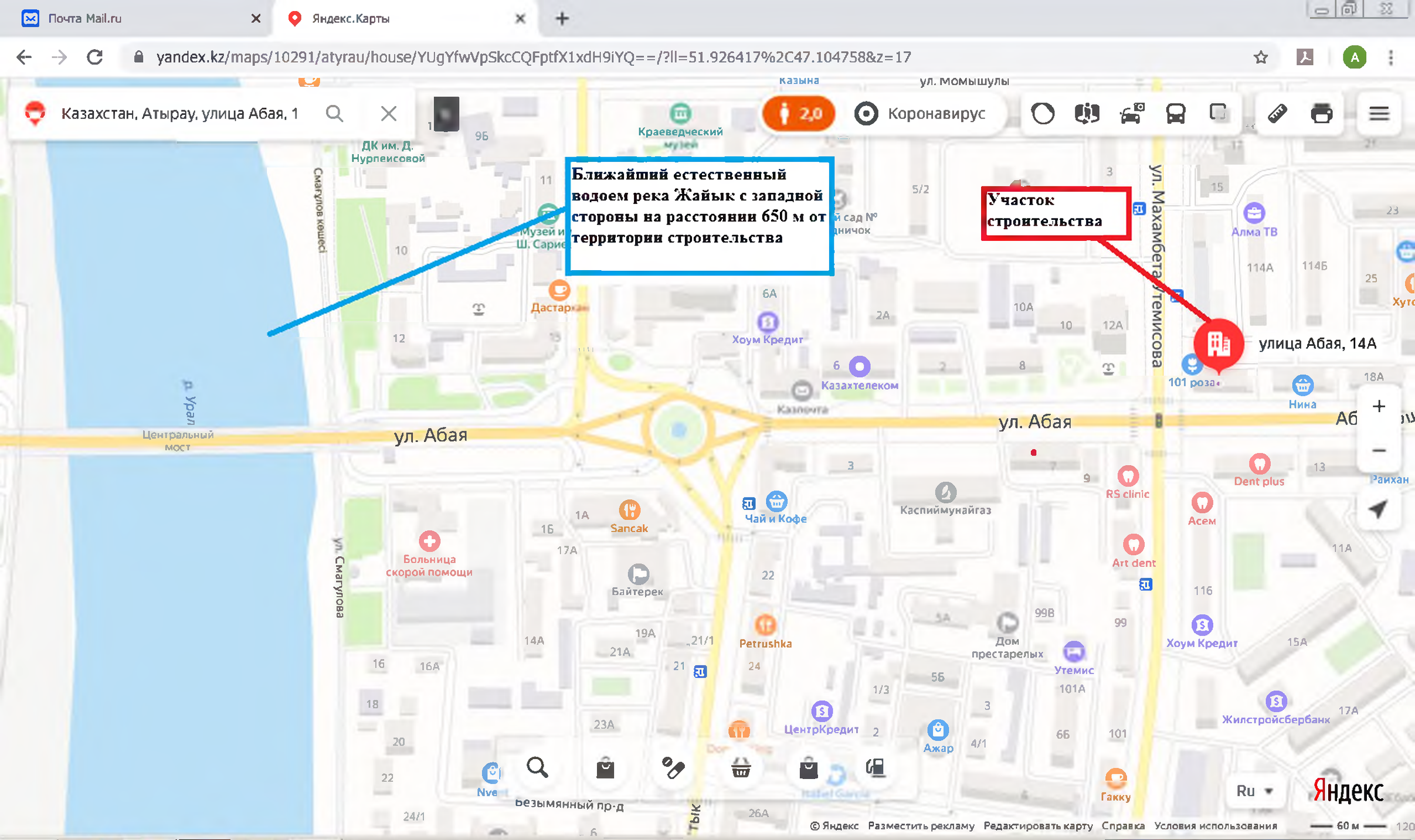


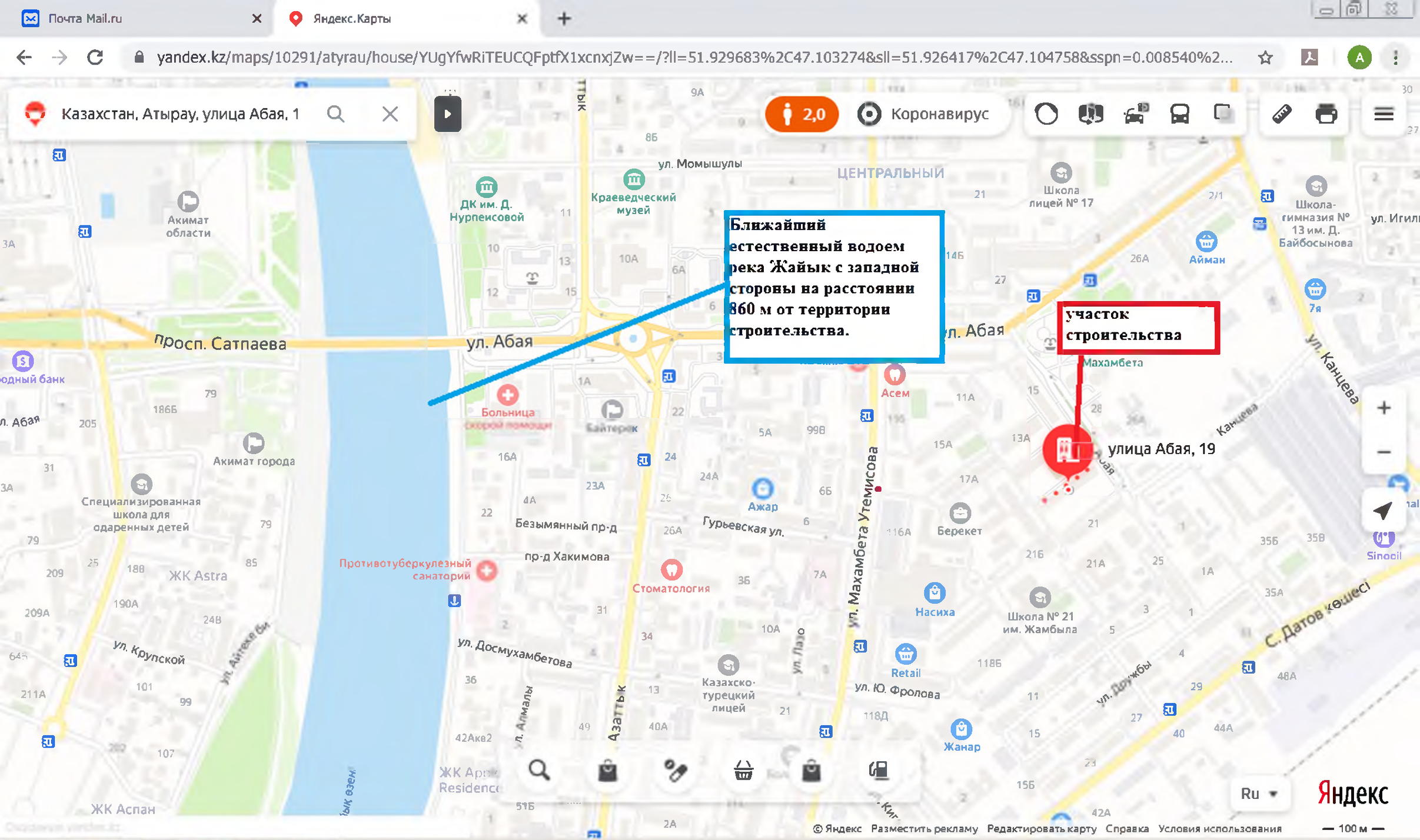


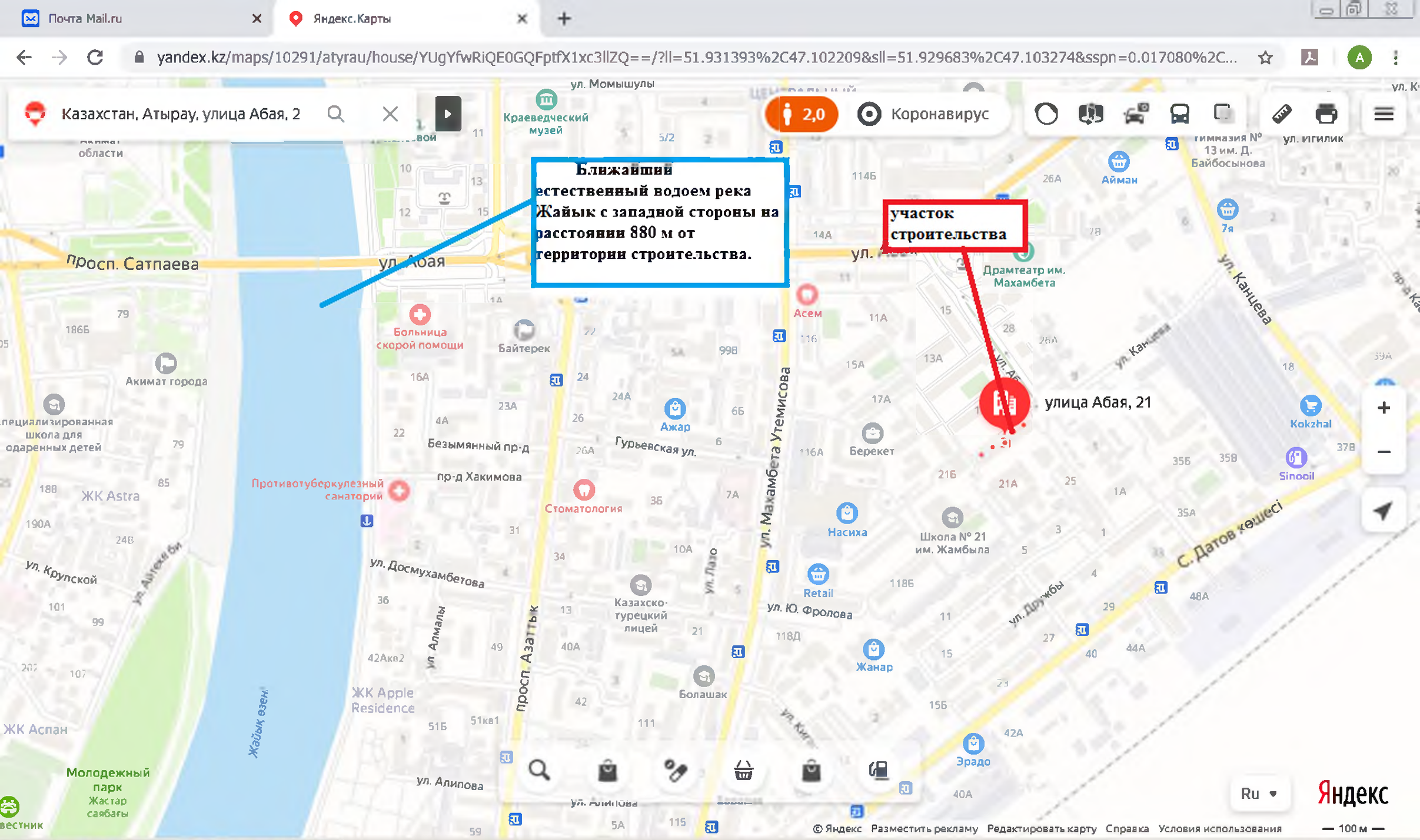
Пуск RU 15:37 15.05.2020

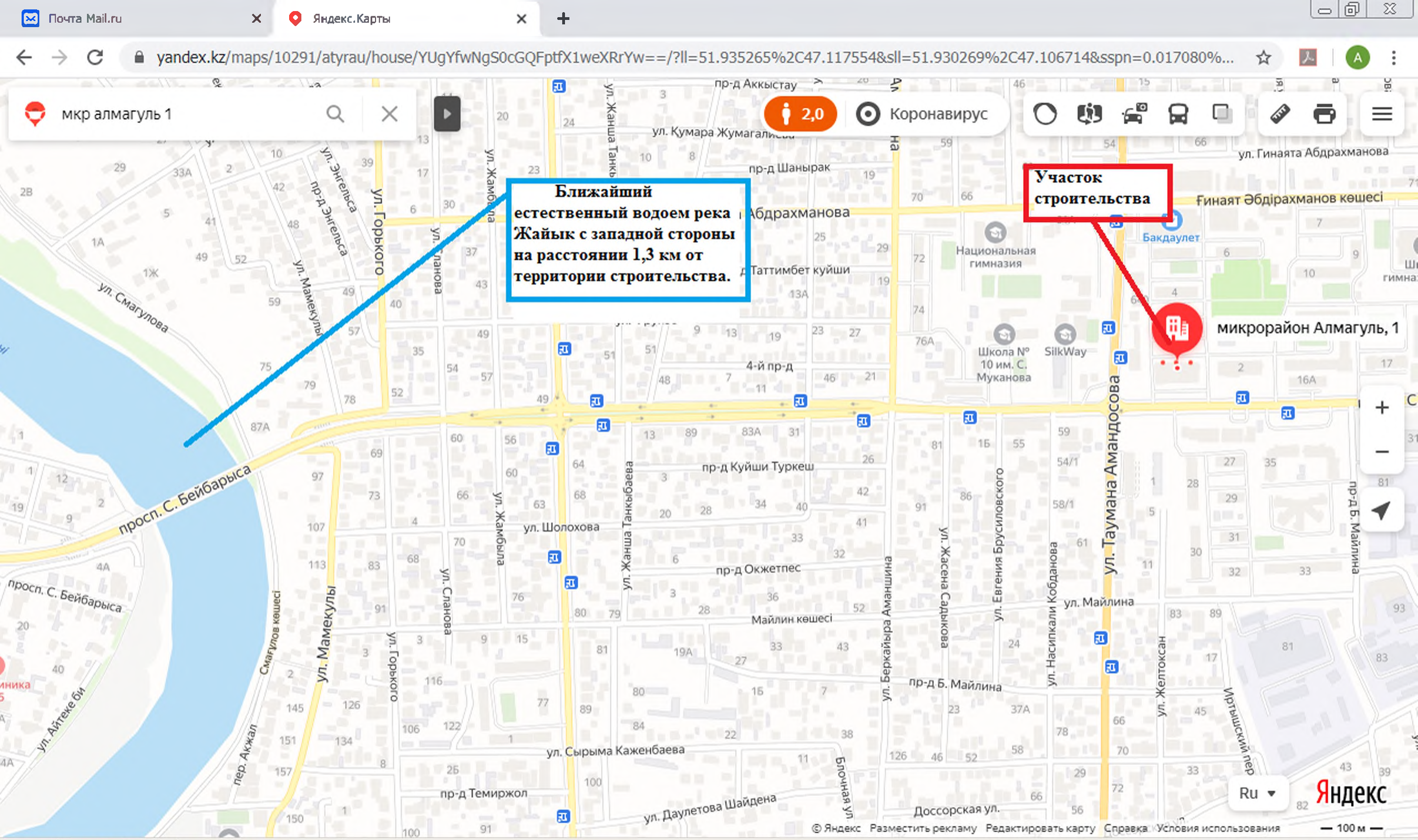

Почта Mail.ru
Яндекс.Карты
yandex.kz/maps/10291/atyrau/house/YUgYfwVoSU0CQFptfX1xdXtnYA==/?ll=51.925810%2C47.104649&sll=51.922756%2C47.103912&sspn=0.008540%2...
улица Абая 9
Коронавирус
Ближайший естественный водоем река Жайык 503 м от территории строительства
Участок строительства
ул. Абая
улица Абая, 9
ул. Махамбета
ул. Смагулова
Центральный мост
р. Урал
Больница скорой помощи
Байтерек
Sancak
Чай и Кофе
Каспиймунайгаз
Хоум Кредит
Казахтелеком
Казпочта
Детский сад № 48 Родничок
Детский сад № 25 Еркемай
Алма ТВ
101 роза
RS clinic
Dent plus
Асем
Art dent
Дом престарелых
Утемис
Petrushka
Donuts King
ЦентрКредит
Ажар
Garcia
Гакку
Жилстройсбербанк
Ru
Яндекс
© Яндекс Разместить рекламу Редактировать карту Справка Условия использования
60 м
Пуск
RU
15:40
15.05.2020

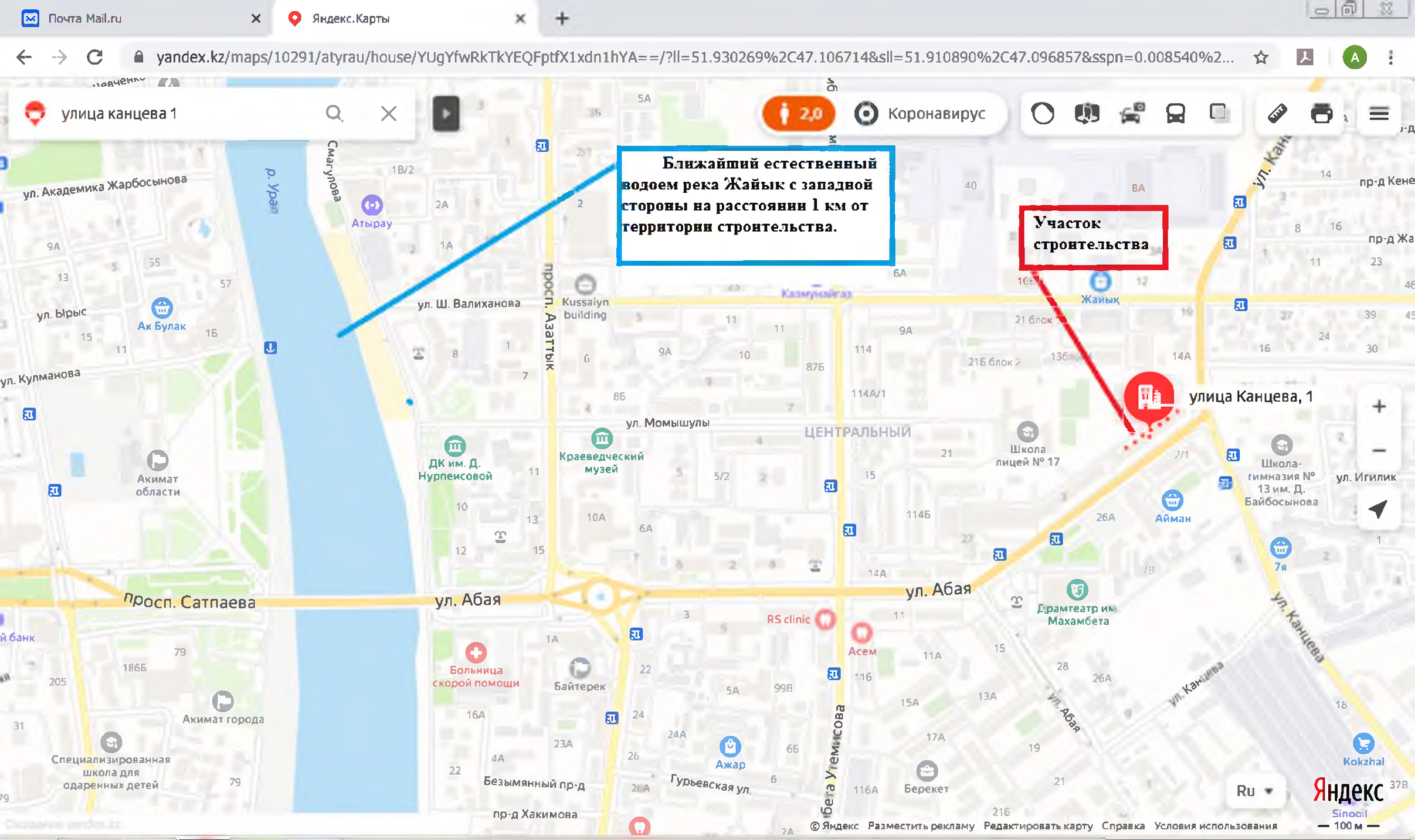

Почта Mail.ru
Яндекс.Карты
yandex.kz/maps/10291/atyrau/house/YUgYfwVpT0YHQFptfX1xdXtmZQ==/?ll=51.926347%2C47.104868&sll=51.925810%2C47.104649&sspn=0.008540%...
улица Абая 11
2,0
Коронавирус
Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 630 м от территории строительства
Участок строительства
ул. Абая
ул. Махамбетова
ул. Смагулова
р. Урал
Центральный мост
Краеведческий музей
ДК им. Д. Нурпеисовой
Детский сад № 25 Еркемай
Алма ТВ
Хоум Кредит
Казахтелеком
Казпочта
101 роза
Нина
Dent plus
Асем
RS clinic
Art dent
Каспиймунайгаз
Чай и Кофе
Sancak
Больница скорой помощи
Байтерек
Petrushka
Дом престарелых
Утемис
Хоум Кредит
Жилстройсбербанк
Ажар
Isabel Garcia
Nvent
Гакку
Берекет
Адилхан
Токаш
Цех
Ru
Яндекс
60 м
© Яндекс Разместить рекламу Редактировать карту Справка Условия использования
Пуск
RU
15:41
15.05.2020

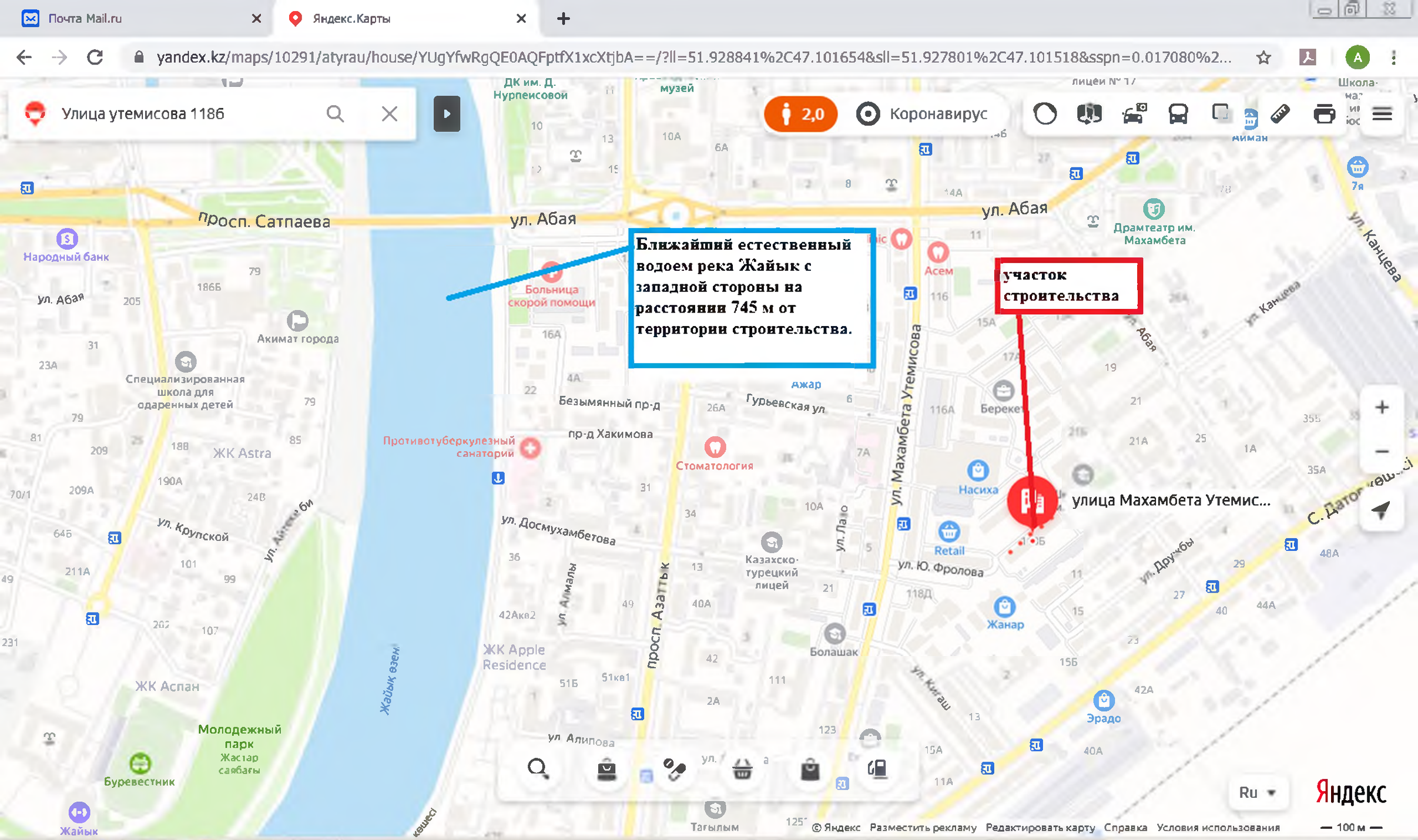

Почта Mail.ru
Яндекс.Карты
yandex.kz/maps/10291/atyrau/house/YUgYfwVpSkcCQFptfX1xdH9iYQ==/?ll=51.926417%2C47.104758&z=17
Казахстан, Атырау, улица Абая, 1
Коронавирус
Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 650 м от территории строительства
Участок строительства
улица Абая, 14А
ул. Абая
ул. Махамбета Утемисова
ул. Сматулова
Центральный мост
р. Урал
Краеведческий музей
ДК им. Д. Нурпеисовой
Дастархан
Хоум Кредит
Казахтелеком
Казпочта
Алма ТВ
101 роза
Нина
Dent plus
RS clinic
Асем
Art dent
Раихан
Каспиймунайгаз
Чай и Кофе
Sancak
Больница скорой помощи
Байтерек
Petrushka
Дом престарелых
Утемис
Хоум Кредит
Жилстройсбербанк
ЦентрКредит
Ажар
Гакку
Безымянный пр-д
© Яндекс Разместить рекламу Редактировать карту Справка Условия использования
60 м
Ru
Яндекс
Пуск
RU
15:43
15.05.2020

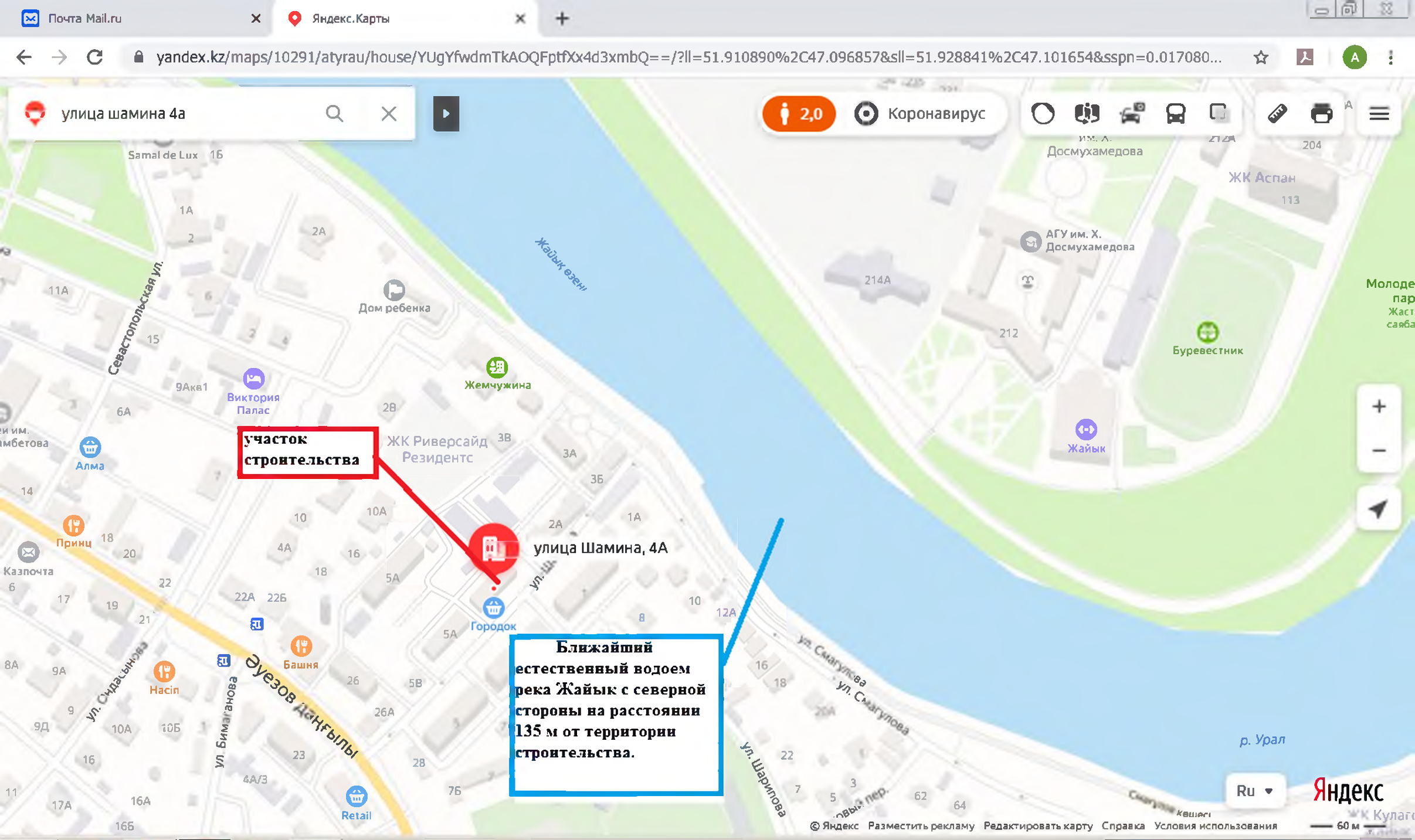

Почта Mail.ru
Яндекс.Карты
yandex.kz/maps/10291/atyrau/house/YUgYfwRiTEUCQFptfX1xcnxjZw==/?ll=51.929683%2C47.103274&sll=51.926417%2C47.104758&sspn=0.008540%2...
Казахстан, Атырау, улица Абая, 1
2,0
Коронавирус
Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 860 м от территории строительства.
участок строительства
улица Абая, 19
Просп. Сатпаева
ул. Абая
ул. Момышулы
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
ДК им. Д. Нурпеисовой
Краеведческий музей
Акимат области
Акимат города
Больница скорой помощи
Байтерек
Асем
Ажар
Берекет
Насиха
Retail
Жанар
Стоматология
Казахско-турецкий лицей
Школа лицей № 17
Школа-гимназия № 13 им. Д. Байбосынова
Айман
Школа № 21 им. Жамбыла
Специализированная школа для одаренных детей
Противотуберкулезный санаторий
ЖК Astra
ЖК Аспан
Безымянный пр-д
пр-д Хакимова
Гурьевская ул.
ул. Махамбета Утемисова
ул. Досмухамбетова
ул. Крупской
ул. Ю. Фролова
ул. Канцева
ул. Дружбы
С. Датов көшесі
Sinooil
Ru
Яндекс
© Яндекс Разместить рекламу Редактировать карту Справка Условия использования
100 м
Пуск
RU
15:45
15.05.2020


Почта Mail.ru
Яндекс.Карты
yandex.kz/maps/10291/atyrau/house/YUgYfwRiQE0GQFptfX1xc3llZQ==/?ll=51.931393%2C47.102209&sll=51.929683%2C47.103274&sspn=0.017080%2C...
Казахстан, Атырау, улица Абая, 2
2,0
Коронавирус
Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 880 м от территории строительства.
участок строительства
улица Абая, 21
Краеведческий музей
Драмтеатр им. Махамбета
Больница скорой помощи
Байтерек
Акимат города
Противотуберкулезный санаторий
Стоматология
Школа № 21 им. Жамбыла
Казахско-турецкий лицей
ЖК Astra
ЖК Apple Residence
ЖК Аспан
Молодежный парк
Жастар саябағы
Жайық өзені
Просп. Сатпаева
ул. Абая
ул. Махамбета Утемисова
ул. Канцева
ул. Досмухамбетова
ул. Ю. Фролова
ул. Алипова
просп. Азаттық
С. Датов көшесі
Ru
Яндекс
© Яндекс Разместить рекламу Редактировать карту Справка Условия использования
100 м
Пуск
RU
15:47
15.05.2020


Почта Mail.ru
Яндекс.Карты
yandex.kz/maps/10291/atyrau/house/YUgYfwNgS0cGQFptfX1weXRrYw==/?ll=51.935265%2C47.117554&sll=51.930269%2C47.106714&sspn=0.017080%...
мкр алмагуль 1
2,0
Коронавирус
Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 1,3 км от территории строительства.
Участок строительства
микрорайон Алмагуль, 1
ул. Гинаята Абдрахманова
Ғинаят Әбдірахманов көшесі
Бакдаулет
Национальная гимназия
Школа № 10 им. С. Муканова
SilkWay
ул. Таумана Амандосова
ул. Горького
ул. Жамбыла
ул. Жанша Танкыбаева
ул. Смагулова
ул. Мамекулы
ул. Энгельса
пр-д Энгельса
ул. Сланова
просп. С. Бейбарыса
ул. Шолохова
пр-д Куйши Туркеш
пр-д Окжетпес
Майлин көшесі
ул. Майлина
пр-д Б. Майлина
ул. Сырыма Каженбаева
пр-д Темиржол
ул. Даулетова Шайдена
Досcорская ул.
ул. Беркайыра Аманшина
ул. Жасана Садыкова
ул. Евгения Брусиловского
ул. Насипкали Кобданова
ул. Желтоксан
Иртышский пер
пер. Акжал
ул. Айтеке би
Смагулов көшесі
пр-д Аккыстау
ул. Кумара Жумагалиева
пр-д Шанырак
пр-д Таттимбет куйши
4-й пр-д
Ru
Яндекс
© Яндекс Разместить рекламу Редактировать карту Справка Условия использования
100 м
Пуск
RU
15:55
15.05.2020


Почта Mail.ru
Яндекс.Карты
yandex.kz/maps/10291/atyrau/house/YUgYfwRkTkYEQFptfX1xdn1hYA==/?ll=51.930269%2C47.106714&sll=51.910890%2C47.096857&sspn=0.008540%2...
улица канцева 1
2,0
Коронавирус
Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 1 км от территории строительства.
Участок строительства
улица Канцева, 1
ул. Академика Жарбосынова
р. Урал
Смагулова
Атырау
ул. Ш. Валиханова
просп. Азаттык
Kussaiyn building
Казмунайгаз
Жайык
ул. Ырыс
Ак Булак
ул. Кулманова
Акимат области
ул. Момышулы
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
ДК им. Д. Нурпеисовой
Краеведческий музей
Школа лицей № 17
Школа-гимназия № 13 им. Д. Байбосынова
ул. Игилик
Айман
7я
просп. Сатпаева
ул. Абая
RS clinic
Асем
Драмтеатр им Махамбета
ул. Канцева
Больница скорой помощи
Байтерек
Акимат города
Специализированная школа для одаренных детей
Ажар
Гурьевская ул.
Безымянный пр-д
пр-д Хакимова
Берекет
Kokzhal
Ru
Яндекс
© Яндекс Разместить рекламу Редактировать карту Справка Условия использования
100 м
Пуск
RU
15:53
15.05.2020


Почта Mail.ru
Яндекс.Карты
yandex.kz/maps/10291/atyrau/house/YUgYfwRgQE0AQFptfX1xcXtjbA==/?ll=51.928841%2C47.101654&sll=51.927801%2C47.101518&sspn=0.017080%2...
Улица утемисова 118б
2,0
Коронавирус
Ближайший естественный водоем река Жайык с западной стороны на расстоянии 745 м от территории строительства.
участок строительства
улица Махамбета Утемис...
Просп. Сатпаева
ул. Абая
ул. Махамбета Утемисова
ул. Ю. Фролова
ул. Досмухамбетова
просп. Азаттык
ул. Крупской
ул. Канцева
ул. Дружбы
Жайык өзені
Народный банк
Больница скорой помощи
Акимат города
Специализированная школа для одаренных детей
ЖК Astra
Противотуберкулезный санаторий
Стоматология
Казахско-турецкий лицей
ЖК Apple Residence
ЖК Аспан
Молодежный парк
Буревестник
Жайык
Драмтеатр им. Махамбета
Асем
Насиха
Retail
Жанар
Эрадо
Болашак
Тагылым
Ru
Яндекс
© Яндекс Разместить рекламу Редактировать карту Справка Условия использования
100 м
Пуск
RU
15:48
15.05.2020


Почта Mail.ru
Яндекс.Карты
yandex.kz/maps/10291/atyrau/house/YUgYfwdmTkAOQFptfXx4d3xmbQ==/?ll=51.910890%2C47.096857&sll=51.928841%2C47.101654&sspn=0.017080...
улица шамина 4а
2,0
Коронавирус
Samal de Lux
Дом ребенка
Жемчужина
Виктория Палас
Алма
Принц
Казпочта
Насіп
Башня
Городок
Retail
Жайык өзені
Севастопольская ул.
ул. Сидасынова
ул. Бимаганова
Әуезов даңғылы
ул. Шамина
ул. Смагулова
ул. Шарипова
ЖК Риверсайд Резидентс
участок строительства
улица Шамина, 4А
Ближайший естественный водоем река Жайык с северной стороны на расстоянии 135 м от территории строительства.
АГУ им. Х. Досмухамедова
им. Х. Досмухамедова
ЖК Аспан
Буревестник
Жайык
р. Урал
Молодежный парк
Ru
Яндекс
© Яндекс Разместить рекламу Редактировать карту Справка Условия использования
60 м
Пуск
RU
15:50
15.05.2020

Заявление об экологических последствиях

к рабочему проекту «Благоустройство дворовых территорий в городе Атырау (по ул. Абая, ул.Утемисова, ул.Шарипова, ул.Шамина, ул.Канцева, ул.Аманшина, ул.Абдрахманова, мкр.Алмагуль)»

(наименование объекта)

Инвестор (заказчик)

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау

(полное и сокращенное название)

Источники финансирования

(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)

Местоположение объекта в поселке Химик г.Атырау

(область, район, населенный пункт)

Полное наименование объекта,
сокращенное обозначение,
ведомственная принадлежность
или указание собственника

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау

Представленные проектные
материалы (полное название
документации)

проект ОВОС

(Обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект,

Генеральная проектная организация

ТОО «ЛМ Транспроект».

Характеристика объекта

Расчетная площадь земельного отвода _____-_____

Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ) _не устанавливается____

Количество и этажность производственных корпусов _____-_____

Намечающееся строительство сопутствующих объектов
социально-культурного назначения

_____-_____

Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства
в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)

выпуск продукции не производится

Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой
деятельности деятельности улучшение условий жизни населения

Сроки намечаемого строительства (первая очередь, на полную
мощность) 7 месяцев

1. Виды и объемы сырья:

выпуск продукции не производится

Технологическое и энергетическое топливо _____-_____

Электроэнергия на период строительства от передвижной электростанции

(объем и предварительное согласование источника получения)

Тепло на период строительства теплоснабжение объекта не предусмотрено

(объем и предварительное согласование источника получения)

Условия природопользования и возможное влияние намечаемой
деятельности на окружающую среду.

Атмосфера

Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся
к выбросу в атмосферу:

суммарный выброс, тонн в год **3.2921512168**

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/период
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды /в		0.04		3	0.02388	0.010256
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.000694	0.0008106
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/		0.02		3	0.0000917	0.00000686
0184	Свинец и его неорганические	0.001	0.0003		1	0.000167	0.0000125
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.095754	0.052664
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.0133866	0.0077326
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.00689	0.00117966
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0219	0.012619
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.11125	0.0643456
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.000104	0.0000291
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,	0.2	0.03		2	0.000458	0.000128
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.2			3	0.3773	0.09326
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.06324	0.01485
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0.000000114	0.0000000678
0827	Хлорэтилен (656)		0.01		1	0.00000104	0.000000429
1042	Бутан-1-ол (102)	0.1			3	0.03604	0.01406
1048	2-Метилпропан-1-ол (387)	0.1			4	0.022	0.000471
1061	Этанол (678)	5			4	0.0072	0.0068
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)			0.7		0.00459	0.001176
1210	Бутилацетат (110)	0.1			4	0.05157	0.036
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		2	0.00034	0.000736
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			4	0.0207	0.000524
2750	Сольвент нафта (1169*)			0.2		0.01146	0.00294
2752	Уайт-спирит (1316*)			1		0.0845	0.0129
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в	1			4	0.4933	0.4181843
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.3819	0.095205
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент,	0.3	0.1		3	0.520976	2.4443245
2930	Пыль абразивная (1046*)			0.04		0.004	0.000936
	В С Е Г О:					**2.353692454**	**3.2921512168**

Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны

СЗЗ не устанавливается

Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:

Электромагнитные излучения отсутствуют
Акустические отсутствуют
Вибрационные незначительное
Водная среда:
Забор свежей воды:
Разовый, для заполнения водооборотных систем, м куб. -
Постоянный, метров кубических в период **12490,889**
Источники водоснабжения:
Поверхностные, штук/(метров кубических в год) _____-_____
Подземные, штук/(метров кубических в год)_____-_____
Водоводы и
водопроводы _____-_____
(протяженность материал диаметр, пропускная способность)
Количество сбрасываемых сточных вод:
В природные водоемы и водотоки, метров кубических в год_____-_____
В пруды-накопители, метров кубических в год _____-_____
В посторонние канализационные системы, метров кубических в период **195**
Концентрация (миллиграмм на литр) и объем (тонн в год) основных
загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по
ингредиентам) сточные воды по составу приближены к хозяйственно-бытовым
Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем
месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы
или водотоки), миллиграмм на литр _____-_____
Земли
Характеристика отчуждаемых земель:
Площадь:
в постоянное пользование, гектаров_____-_____
во временное пользование, гектаров_____-_____
в том числе пашня, гектаров_____-_____
лесные насаждения, гектаров_____-_____
Нарушенные земли, требующие рекультивации:
в том числе карьеры, количество /гектаров_____-_____
отвалы, количество /гектаров _____-_____
накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы,
хвостохранилища и так далее), количество/гектаров ____-_____
прочие, количество/гектаров _____-_____
Недра (для горнорудных предприятий и территорий)
Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (метров
кубических)/год _____-_____.
в том числе строительных материалов _____-_____
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр
пород (тонн в год)/% извлечения:
Основное сырье
выпуск продукции не производится
Объем пустых пород и отходов обогащения, складируемых на
поверхности:
ежегодно, тонн (метров кубических) _____-_____
по итогам всего срока деятельности предприятия, тонн (метров
кубических) _____-_____
Растительность
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному
истощению, гектаров: истощению, гектаров -

(степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее)
В том числе площади рубок в лесах, гектаров _____-_____
объем получаемой древесины, в метрах кубических _____-_____
Загрязнение растительности, в том числе сельскохозяйственных
культур, токсичными веществами (расчетное) _____-_____
Фауна
Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе
на гидрофауну:
отсутствуют
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники,
национальные парки, заказники) отсутствуют
Отходы производства
Объем неутилизируемых отходов, тонн в год **1,875**
в том числе токсичных, тонн в год _____-_____
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов
_____-_____
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия
_____
Возможность аварийных ситуаций низкая
Потенциально опасные технологические линии и объекты: отсутствуют
Вероятность возникновения аварийных ситуаций низкая
Радиус возможного воздействия _____-_____
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных
воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и
здоровье населения выбросы ЗВ носят кратковременный характер
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в
социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта
не изменится
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности)
по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе
строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации
Строительство кабельной линии улучшает условия жизни населения
Приложение*
Генеральный проектировщик - ТОО «ЛМ Транспроект».
Заказчик - ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау
Разработчик проекта ОВОС - ТОО «Фирма «Ак-Көңіл»

Директор
ТОО «ЛМ Транспроект» Лукьянов С.А.

Директору ТОО «Фирма «Ақ-Көніл»
Г-ну Ханиеву И.

Справка

Доводим до Вашего сведения, что к рабочему проекту «Благоустройство дворовых территорий в городе Атырау (по ул. Абая, ул.Утемисова, ул.Шарипова, ул.Шамина, ул.Канцева, ул.Аманшина, ул.Абдрахманова, мкр.Алмагуль)».:

1. При строительстве проектируется использовать следующие материалы и осуществить объем работ:

Наименование	Ед. изм.	Объем
Вынимаемый грунт	$м^3$	15580
Обратная засыпка	$м^3$	1592
Щебень	т	23708
Песок	$м^3$	497,038
ПГС	$м^3$	20597,894
Глина	т	0,0383
Электроды Э42	т	0,36062
Электроды Э42А	т	0,03881
Проволока сварочная	кг	47,0103
Пропан-бутановая смесь	кг	192,204
Припои-оловянно свинцовые	т	0,0245
Грунтовка ГФ-0119	т	0,00774
Грунтовка битумная	т	0,15067
Эмаль ХВ-124	т	0,002248
Эмаль АК-505, АК-511	кг	94,3603
Краска МА	кг	1,8
Краска огнезащитная	кг	3,562
Лак БТ-123	т	48,04
Растворитель Р-4	т	0,00141
Бензин-растворитель	т	0,00588
Площадь гидроизоляции	$м^2$	842,1
Площадь асфальтовых покрытий	$м^2$	46226

2. **Потребность в основных строительных машинах, механизмах, оборудовании и специальных установках**

№ п/п	*Наименование*	*Тип, марка*	*Количество*
1. Землеройная и дорожная техника			
1.1	Бульдозер N= 118кВт	ДЗ-110А	1
1.2	Бульдозер N=132кВт	ТС-10, ДЗ-162, Т-75	1
1.3	Экскаватор	ЭО-4225А-07	1
1.4	Экскаватор 0,25-0,9м3	JCB 3 CX	1
1.5	Каток вибрационный 18,0т	ДУ-16А	1
1.6	Каток вибрационный 13,0т	YZ – 18	1
1.7	Откаток тротуарный 3,0т	YZ – 3	1
1.8	Автогрейдер	ДЗ-122	1
1.9	Поливочная машина (6000л)	Зил МДК 433362	1
1.10	Распределители щебня и гравия	БЦМ-70	1
1.11	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	ИП 4503	2
1.12	Фрезы дорожные навесные на тракторе	ЗИФ - 55	1

1.13	Пневмоотбойный молоток		2
1.14	Компрессор передвижной Q=5 м³/час	ДК-9	1
1.15	Погрузчик-манипулятор Q=6.3м3		1
1.16	Автосамосвал КамАЗ 12,0т	КамАЗ 5511	4
1.17	Бортовой автомобиль 6,0т	КамАЗ	2
1.18	Топливозаправщик		1
2. Подъемно-транспортная техника			
2.1	Кран автомобильный 14,0т	КС-45719-А	1
2.2	Трубоукладчик для труб диаметром до 400мм 6,3т		3
2.3	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт		1
3. Прочая техника для строительно-монтажных работ			
3.1	Сварочный трансформатор (сварочный пост)	СТЭ-34	1
3.2	Аппаратура для дуговой сварки		1
3.3	Передвижные сварочные агрегаты	СААГ-АДД-400	1
3.6	Бетономешалка 250,0л		1
3.8	Вибратор глубинный	ИВ-47	1
3.9	Вибратор площадочный		1
3.10	Передвижная дизельная электростанция	ПЭС-60 ПЭС-100	1
3.11	Лебедки электрические 5,79кН		5
3.12	Котлы битумные передвижные 400л		1
3.13	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С		

3. Общее количество персонала на период строительства составляет – 50 человек.
4. Проектируемый срок строительства: 7 месяцев.

Директор
ТОО «ЛМ Транспроект» Лукьянов С.А.