«Атырау қаласының Химик кентінде жаяу жүргіншілер өткелін салу»
жұмыс жобасы бойынша
08.02.2021 ж. № 01-0069/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ, Атырау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЛМ Транспроект» ЖШС, Алматы қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласының Химик кентінде жаяу жүргіншілер өткелін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0069/21 от 08.02.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство пешеходного перехода в поселке Химик г. Атырау»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЛМ Транспроект», г. Алматы

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство пешеходного перехода в поселке Химик г. Атырау»** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство пешеходного перехода в поселке Химик г. Атырау».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04 ноября 2020 года № 050140009421/200224/00 (173).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЛМ Транспроект», г. Алматы (государственная лицензия на проектную деятельность I категории № 04859 с приложением на 4-х страницах, от 01 декабря 2004 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»).

ГИП – Солнцева Е. С. (приказ от 31 июля 2019 года № 135).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: местный бюджет (письмо ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 07 октября 2020 года № 03-10-03-1/1578/2).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задания на проектирование, утвержденное заказчиком от 25 июля 2019 года;

дополнение к техническому заданию на проектирование, утвержденное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 5 января 2021 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау» от 11 декабря 2019 года № 5216;

акт выбора месторасположения пешеходного перехода составлен комиссионно под председательством заказчика от 15 августа 2019 года;

постановление на постоянный отвод земель площадью 0,03 га, выданный акиматом города Атырау от 21 ноября 2019 года № 2661;

письмо ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау о начале строительства от 07 октября 2020 года № 03-10-03-1/1578/2;

письмо ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о том, что железнодорожные пути находятся на балансе заказчика от 22 января 2021 года № 03-10-03-1/85/2.

Технические условия:

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 02 июня 2020 года № 03-10-04-1/890/2 на электроснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» - согласование проектно-сметной документации (письмо от 7 октября 2020 года № 03-10-03-15/1423/2);

филиал АО «НК «КТЖ» «Атырауское отделение магистральной» «Атырауская дистанция электроснабжения сети» - согласование проектно-сметной документации (письмо от 20 февраля 2020 года № 91);

ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау - согласование общего вида пешеходного перехода от 7 октября 2020 года.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1. Основные проектные решение.
Книга 1.1.Паспорт проекта.
Книга 1.2. Пояснительная записка.
Книга 1.3. Организация строительства.
Книга 2. Чертежи.
Книга 2.1. Конструкции пешеходных тротуаров.
Книга 3. Освещение.
Том 2. Охрана окружающей среды.
Том 3. Сметная документация.
Книга 1. Локальные сметы.
Книга 2. Сводный сметный расчет.
Том 4. Инженерные изыскания.
Книга 1. Инженерно-геодезический отчет.
Книга 2. Инженерно-геологический отчет.

Письмо ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 12 октября 2020 года № 03-10-03-1/1450/2 об отсутствие зеленых насаждений.

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Батыс Геодезия» в августе 2019 года архивный номер 089-РП-ИГИ-10 (лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 12020770, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 24 декабря 2012 года приложение на одной странице).

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Батыс Геодезия» в августе 2019 года архивный номер 089-РП-ИГИ-10.

Письмо ГУ «Управление ветеринарии Атырауской области» от 30 декабря 2020 года № 36-04-01/652 об отсутствии скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве на проектируемом участке строительства.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Необходимость строительства пешеходного перехода через железнодорожные пути вызвано интенсивностью пешеходного движения, для создания безопасного перехода пешеходов, а также для маломобильных граждан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

По административному делению проектирование осуществляется на территории поселка Химик в г. Атырау Атырауской области. Рабочим проектом предусмотрено строительство пешеходного перехода через железнодорожные пути.

Рис.1. Ситуационная схема расположения моста

Природно-климатические условия участка строительства:

Климатическая характеристика района приводится по данным метеостанции г. Атырау.

В соответствии со СНиП РК 2.04–01–2010 район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В (по ГОСТ 16350-80 - район II).

Климатические параметры холодного периода года (по СНиП РК 2.04-01–2010):

Среднемесячная температура воздуха в январе от минус 6,4°С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 – (минус 28°С).

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – (минус 33°С).

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 – (минус 30°С).

Абсолютная минимальная температура воздуха – (минус 38°С).

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца минус 8,1°С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца - 84%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца – 75%.

Количество осадков за ноябрь-март – 77 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6 м/с.

Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха равной или меньше 8°С – 5,8 м/с.

Климатические параметры теплого периода года (по СНиП РК 2.04-01–2010).

Среднемесячная температура воздуха в июле от плюс 26,8°С.

Барометрическое давление – 1020 гПа.

Температура воздуха с обеспеченностью 0,95 – 31,2°С.

Температура воздуха с обеспеченностью 0,98 – 34,2°С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – 32,1 °С.

Абсолютная максимальная температура воздуха - 43 °С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца - 46%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее теплого месяца – 29%.

Количество осадков за апрель-октябрь – 113 мм.

Суточный максимум осадков – нет данных.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – ЮЗ; СЗ.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 4,7 м/с.

Характерной особенностью температурного режима является продолжительность теплого периода. Средние месячные температуры воздуха (табл.2) положительны в течение девяти месяцев (март-ноябрь).

Геоморфология и рельеф

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Батыс Геодезия» в августе 2019 года архивный номер 089-РП-ИГИ-10.

Исследованная территория приурочена к поверхности крупного инженерно-геологического региона второго порядка - Прикаспийской синеклизе (Прикаспийской впадине), обрамляющей северное и северное-восточное побережье Каспийского моря.

Прикаспийская низменность (Прикаспийская впадина) в плейстоцен-голоценовое время являлась ареной неоднократных трансгрессий Каспия-бакинской, хазарской, хвалынской и новокаспийской, оставивших после себя мощные толщи морских осадков, которые и определили современный инженерно-геологический облик, этой территории.

Особенностью Прикаспийской впадины является наличие соляно-купольных структур, ядра которых образованы каменной солью Кунгурского яруса нижнего отдела Пермской системы (P1kg), а крылья сложены отложениями верхней перьми и мезозоя. Значительная часть структур погребена под плиоцен-плейстоценовыми осадками, и только единичные купола выражены в рельефе.

Прикаспийская низменность имеет ярко выраженный террасовидный характер.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Батыс Геодезия» в августе 2019 года архивный номер 089-РП-ИГИ-10.

Для изучения геологического строения в створе переходов пробурены две скважины на глубину до 11 м. Геологический разрез представлен отложениями суглинка и супеси. По результатам лабораторных работ выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Выделенные элементы охарактеризованы как:

ИГЭ-1 суглинок легкий, пылеватый, твердый,

ИГЭ-1а суглинок песчанистый полутвердый,

ИГЭ-2 супесь песчанистая пластичная,

ИГЭ-3 глина легкая, пылеватая, твердая,

ИГЭ-4 суглинок легкий, пылеватый, текучепластичный.

Грунты и грунтовые воды по содержанию сульфатов и хлоридов обладают по отношению к бетону на портландцементе водонепроницаемостью W4 сильноагрессивным воздействием.

Гидрогеологические условия

В процессе производства инженерно-геологической разведки, всеми выработками, пройденными в пределах исследованной территории, вскрыт горизонт грунтовых вод. В

пределах изучаемой территории подземные воды приурочены к четвертичным отложениям.

По состоянию на август 2019 года, положение установившегося уровня грунтовых вод (УГВ), во взаимосвязи с абсолютными отметками поверхности естественного рельефа, глубиной залегания УГВ и его абсолютной отметкой, показано ниже, в виде таблицы 3.2.1.

Указанное положение УГВ следует считать меженным. Основными источниками питания водоносного горизонта являются атмосферные осадки и региональный приток с севера и северо-востока. Кроме того, водоносный горизонт получает мощную подпитку со стороны Каспийского моря, особенно во время прохождения нагонных явлений.

При естественном режиме питания сезонное колебание УГВ может составлять 0,5-0,7 м.

Химический анализ проб грунтовых вод, в количестве 2 проб показал среднюю степень минерализации: сухой остаток составляет 24550 мг/л, что соответствует группе соленых грунтовых вод.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Пешеходный переход

Габарит приближения конструкций, ширина перехода запроектированы в соответствии пунктом 5.3.2 СП РК 3.01-101-2013 пешеходный переход в городских условиях.

Габарит моста Г-3,0 м.

Длина моста 56,94 м.

Схема моста 1х39,0 м.

Расчетные временные вертикальные нагрузки пешеходная нагрузка интенсивностью 400 кг/м^2.

Схема моста определилась исходя из существующего поперечника железнодорожных путей в створе перехода.

Подъем и сход с моста осуществляется по пандусам с продольным уклоном 0.08. Пандусные сходы запроектированы в виде башен прямоугольного очертания в плане. Болтосварные конструкции башен выполняются, из прокатной стали марки Ст3сп5. Сверху пандусные сходы закрыты от атмосферных осадков свето-прозрачной кровлей из поликарбоната. Покрытие пешеходной части моста и сходов мелкозернистая асфальтобетонная смесь толщиной 5 см. Опоры моста и сходов железобетонные монолитные с фундаментами на свайном основании.

Вертикальный подмостовой габарит принят в соответствии с требованиями СТ РК 1379-2005 и ГОСТ 238-2013 и составляет 5,9 м. При этом учтена перспектива электрификации и подъемка пути при капитальном ремонте.

Ширина пешеходной части моста и лестничных сходов – 3 м. Перильное ограждение выполнено из металлических профилей с антикоррозионным покрытием выполненного методом порошкового напыления.

<u>Опоры моста</u>

Опоры моста запроектированы из монолитного железобетона. Фундаменты опор, исходя из геологических условий, приняты на свайном основании. Количество и глубина заложения забивных свай определены расчетом. Сваи монолитные буронабивные железобетонные диаметром 1,5 м длиной 16 м. В свайном кусте предусмотрено по 6 свай.

Верх свай объединен монолитным железобетонным ростверком. Фундаменты крайних опор моста совмещены с фундаментами башен сходов.

Опоры моста запроектированы двустолбчатыми из монолитного железобетона с фундаментами на свайном основании. Сечение столбов 100х110 см. В верхней части опор

столбы переходят в сплошную стенку, в которой осуществляется заделка пролетного строения.

С целью снижения степени агрессивного воздействия грунтов на бетонные конструкции опор (сваи, ростверки и стойки) независимо от класса марка бетона по водонепроницаемости W8, на сульфатостойком цементе.

Все конструкции опор, засыпаемые грунтом, должны быть обмазаны горячим битумом за два раза. Видимые бетонные поверхности должны быть окрашены красками ПВХ.

Поверхности монолитных конструкций опор, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумом за 2 раза.

Пролетное строение

Пролетное строение, длиной 41,08 м, представляет собой ферму с переменной по длине высотой: 1.8 м у опор и 0,9 м в середине. Поперечное сечение – трапецеидальной формы. Верхние пояса – параллельные горизонтальные с расстоянием между ними 3,2 м, нижние пояса в плане и профиле очерчены по кривым. Расстояние между нижними поясами у опор 2,15 м, в середине пролета – 1,1 м. Величина строительного подъема (верхнего пояса) составляет 120 мм. Строительный подъем должен быть обеспечен при изготовлении за счет перелома в монтажных стыках. Элементы пролетного строения приняты из бесшовных горячедеформированных труб из углеродистых низколегированных сталей марки 09Г2СД (ГОСТ19281-89*) Ø180х10 мм, кроме нижних поясов, в которых сечение труб принято 180х15 мм, сечении горизонтальных связей –108х5 мм.

Пролетное строение заводского изготовления. С целью облегчения транспортировки металлоконструкций от завода-изготовителя до строительной площадки пролетное строение запроектировано из 4-х блоков длиной 8.75-10.915 м. Все заводские стыки должны быть выполнены сварными в среде защитных газов. Монтажные стыки поясов – фланцевые на высокопрочных болтах М24 с усилием натяжения болта 26,3т. Монтажные стыки раскосов и продольных связей выполняются ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80*.

Все элементы пролетного строения должны иметь антикоррозийное покрытие в соответствии с СТО 001-2009.

Пешеходная часть

Пешеходная часть на пролетном строении принята шириной 3,0 м и выполнена по типу ортотропной плиты (горизонтальный лист толщиной 4 мм подкрепленный гнутыми швеллерами 160х80х4), уложенной по прогонам из прямоугольных труб сечением 80х 60х3,5.

Гидроизоляция плиты пешеходной части производится наплавлением материала «Техноэластмост-С», по которой укладывается плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б марки II слоем 5 см.

Водоотвод с пешеходной части осуществляется в боковые лотки со сбросом в водосточные устройства, расположенные на опорах моста. Пешеходная часть ограждается перилами высотой 1,2 м, выполненными из стальных прокатных профилей различного поперечного сечения.

Лестничные сходы

Пандусные сходы запроектированы в виде башен прямоугольного очертания в плане. Несущие металлические конструкции башен выполнены из прокатной стали марки ст3сп5. Колонны из двутавра 30К2 объединяются между собой сварными косоурными бал-

ками из двутавра 30Ш2 и 26Ш1 при помощи болтовых соединений на высокопрочных болтах. По косоурным балкам устраивается настил из металлических ортотропных плит. Покрытие пешеходной части сходов запроектировано из мелкозернистой асфальтобетонной смеси, толщиной 4 см. Металлическое перильное ограждение аналогично ограждению моста. Сходы сверху закрыты от атмосферных осадков светопрозрачной кровлей из сотового поликарбоната.

Перильное ограждение на лестничных сходах принято по аналогии с перильным ограждением на мосту: стойки, поручни, заполнение – из стального профильного металла. Ширина пешеходной части на лестничных сходах соответствует принятой на мосту (3м). Для предотвращения в будущем переувлажнения несущих слоев грунта под фундаментами производится устройство отмостки из асфальтобетона толщиной 5 см по слою ГПС толщиной 15 см.

6.2.2 Пешеходные тротуары на подходах к мосту

В целях обеспечения доступности пешеходов, предусмотрено устройство тротуаров шириной 3,0 м на подходах к проектируемому надземному пешеходному переходу, на примыкании к пандусным сходам предусмотрено уширение тротуаров до 7 м. Общая протяженность тротуаров - 458 м.

Конструкция покрытия для тротуаров принята из тротуарной плитки (брусчатки) по ГОСТ 17608-91 со следующими конструктивными слоями:

покрытие из тротуарной плитки 1Ф7.8 (брусчатки) по ГОСТ 17608-91 толщиной 0,08 м.

выравнивающий слой из отсева фр.0-5 мм по СТ РК 1549-2006, толщиной 0,05 м;

основание из щебня фр.5-10 мм по СТ РК 1549-2006, толщиной 0,15 м;

прослойка из геотекстиля, поверхностная плотность 300 г/м^2;

подстилающий слой из ГПС по ГОСТ 25607-2009, толщиной 0,15 м.

Края тротуаров на кромке обрамляются бетонными бортовыми камнями БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Рабочим проектом предусматривается доступ инвалидов с нарушением функции зрения (слепых) уведомляющей и ориентирующей информацией, а также о направлении путей движения - предусмотрены тактильные средства отображения информации и сигнализации, а именно: тактильные разметки и указатели путей движения инвалидов, в том числе тактильные информационные плиты дорожного покрытия с нанесенными на них рельефными полосами. Размеры тактильных плиток приняты 300х300 мм и 600х600 мм в соответствии с СТ РК 1544-2017. Укладка тактильной плитки предусмотрена на тротуарах, лестничных сходах и на пролетном строении пешеходного моста. Также для подъема МГН на надземный пешеходный переход предусмотрены пандусы.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехническая часть

Наружное электроосвещение

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями действующих правил устройств электроустановок (ПУЭ) и технических условий ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 02 июня 2020 года № 03-10-04-1/890/2. Рабочим проектом предусмотрено освещение пешеходного перехода в поселке Химик.

Электроосвещение пешеходного перехода и примыкающих к нему тротуаров предусмотрено от существующей ВЛ-0,4 кВ (освещение улицы Датова, опора № 87). Подключение проектируемой кабельной линии с существующей воздушной линией производится с помощью арматуры типа ENSTO.

Распределительные сети от существующей опоры, выполнены кабелем марки типа АВБбШв расчетного сечения. В траншее кабели прокладываются на глубине 0,7 м от спланированной отметки земли, а под коммуникациями на глубине 1 м в ПНД трубах Ø50 мм.

При этом на каждом фазном проводе устанавливается ограничители напряжения SE 30.166.

Согласно требованиям СН РК 4.04.-04-2013 горизонтальная освещенность пешеходного перехода принята 10 лк.

Освещение пешеходного перехода выполнено подвесными светильниками мощностью 40 Вт. На мосту светильники устанавливаются на кронштейнах У116У3 и крепятся болтами (приваркой или пристрелкой) к опорам. На подъемах светильники подвешиваются при помощи подвесов К980 к ригелю моста.

Освещение примыкающих тротуаров выполнено световодными светильниками мощностью 60 Вт. Консольные светильники устанавливаются на металлических опорах высотой 10 метров.

Линия сети уличного освещения подключается к пункту питания с учетом равномерной нагрузки фаз, для чего светильники следует присоединять к разным фазам с соответствующим чередованием.

Распределительная сеть освещения пешеходного моста выполняется кабелем марки типа АВВГ, а примыкающих тротуаров кабелем марки типа АВБбШв. Подключение светильников выполняется кабелем марки типа ВВГ сечением 3х1,5 мм^2.

В траншее кабели прокладываются на глубине 0,7 м от спланированной отметки земли. При переходе через коммуникации в рабочем проекте предусмотрены ПНД трубы. Для устройства постели в траншее применяется песок или мягкий грунт. При засыпке и трамбовке траншей грунт не должен содержать щебень, шлак, битое стекло во избежание повреждений оболочек кабеля.

По конструкции моста кабели прокладываются в ПНД трубах открытым способом.

Шкаф управления наружного освещения ЩУО-ВФ установить на конструкции пешеходного моста.

Измерение и учет электроэнергии

Для учета электроэнергии предусмотрена установка электронного счетчика ДАЛА СА4-Э720 RTXIP П RS 3х220/380V10(100)А в шкафу управления наружным освещением ЩУО-ВФ, с возможностью подключения в систему АСКУЭ.

Основные показатели проекта

Категория электроснабжения – III; Напряжение на вводе – 380/220 В; Расчетная мощность – 2,40 кВт; Расчетный ток – 3,81 А; Количество светильников – 50 шт.; Количество опор – 20 шт.; Коэффициент мощность – 0,95.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» разработаны: ТОО «Фирма Ақ-Көніл» (ГЛ № 01050Р от 24.07.2007 года).

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ на период строительства 13, из них 2 организованных источника выбросов (компрессор - ист. № 0001, битумный котел - ист. № 0002) и 11 неорганизованных, в том числе автотранспорт (ист.

№ 6001), пыление от автотранспорта (ист. № 6002), сварочные работы, в том числе газовая сварка и резка (ист. № 6003), покрасочные работы (ист. № 6004), выемка грунта (ист. № 6005), обратная засыпка грунта (ист. № 6006), пересыпка инертных материалов (ист. № 6007), гидроизоляция (ист. № 6008), укладка асфальтобетонного покрытия (ист. № 6009), механический участок (ист. № 6010), буровые работы (ист. № 6011).

Валовый выброс загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

Анализ результатов расчета рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе показал, что с учетом фоновых концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммаций максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами от источников выбросов на границе жилой зоны, не превышают 1 ПДК. Величины выбросов загрязняющих веществ принимаются в качестве предельно-допустимых выбросов.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показали, что основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят существующие фоновые концентрации загрязняющих веществ по городу Атырау (письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» МЭ РК по Атырауской области от 8 января 2020 года № 24-07-6/21).

На период эксплуатации реконструируемого объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предусматриваются.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 1

	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства апрель - сентябрь 2022 г.	
	г/с	т/г
ВСЕГО	2,8232033	2,4001288131

Рабочий проект согласован РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» (письмо от 16 июняя 2020 года № 18-13-02-05/317). Ближайший водный объект река Жайык находится на расстоянии свыше 2 км от территории строительства за пределами водоохранной зоны.

Предусмотрены мероприятия по сокращению негативного воздействия на почвенный слой в период осуществления строительных и монтажных работ: четкое соблюдение границ строительной площадки, сбор отходов.

Согласно письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог г. Атырау» от 12 октября 2020 года № 03-10-03-1/1450/2 на участке строительства зеленые насаждения отсутствуют.

Согласно письма ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» от 8 января 2021 года № 14-08-12/53 участок строительства расположен вне территории земель государственного лесного фонда, также отмечено, что исследование зеленых насаждений не входит в компетенцию управления.

Необратимых последствий для растительного покрова и животного мира, на прилегающих к проектируемому объекту территориях, в результате реализации проектных решений не прогнозируется.

В период строительства и эксплуатации предусматривается образование отходов производства и потребления. Сбор и временное хранение отходов (не более 6 месяцев) предусматривается в контейнерах и емкостях с последующей передачей специализированным организациям по договору.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 2

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям. т/год
Период строительства			
Всего	352,721231	0	352,721231

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

С целью учета общественного мнения и в соответствии с ст. 57-2 Экологического кодекса РК, до начала намечаемой деятельности организованы и проведены общественные слушания в виде опроса в г. Атырау (протокол от 6 января 2020 года).

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Ближайшие жилые дома расположены с северной стороны на расстоянии 95 м от территории строительства. Ближайший поверхностный водный объект река Жайык расположена с западной стороны на расстоянии свыше 2,0 км от территории строительства. На период эксплуатации пешеходного перехода санитарно-защитная зона не устанавливается. При проведении строительно-монтажных и отделочных работ используются строительные материалы I класса радиационной безопасности. На период строительно-монтажных работ проектом организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих. По периметру строительной площадки предусмотрено временное ограждение. Предусмотрено освещение зоны производства работ, въездной площадки и пункта охраны, площадки для складирования материалов. На выездах со строительной площадки предусмотрено устройство пунктов мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта.Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Для защиты персонала на различных этапах производства строительно-монтажных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде респираторов, защитных очков, перчаток, спец.одежды и обуви, защитных сварочных масок, наушников, перчаток. Установлены контейнера для сбора строительного и бытового мусора. Система водоотведения на строительной площадке осуществляется с помощью мобильных сооружений «Биотуалет».

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II и составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительных работ - апрель 2022 года, согласно письму заказчика от 7 октября 2020 года № 03-10-03-1/1578/2.

Заделы по годам строительства составляет: 2022 год – 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным

приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019, изменения и дополнения 1-19;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год, изменения и дополнения 1-19;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020. Выпуск 1;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного

согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство пешеходного перехода в поселке Химик г. Атырау» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1. Указаны археологические номера отчетов.
2. Предоставлен инженерно-геологический паспорт проекта.
3. Произведено дополнительное бурение скважин на глубину залегания острия свай.

Проектные решения

Мост

4. Предоставлено дополнительное техническое задание, указаны основные технические показатели сооружения.
5. Ширина пешеходного перехода и лестничных сходов определена согласно п. 5.3.2 СП РК 3.03-112-2013.
6. Предоставлено вариантное сравнение перехода, утверждённое заказчиком.
7. Предоставлено согласование рабочего проекта заказчикам и ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау.
8. Предоставлен акт выбора место пересечения с железнодорожными путями согласованный эксплуатирующими организациями.
9. Предоставлен приказ о назначении ГИПа.
10. В ПЗ добавлено приложение технического задания, согласования, технические условия, постановления, отводы и т.д.
11. Уклон пандусов соответствует п.4.3.2.18 СП РК 3.06-101-2012.
12. Соблюдено условие п.4.3.2.25 СП РК 3.06-101-2012.
13. Предоставлены расчеты КМ и КЖ выполненных методом конечных элементов.
14. Предоставлен расчет опор по несущей способности грунта.

Пешеходные тротуары

15. Проектные решение по устройству тротуара представлены отдельным альбомом.
16. Пояснительная записка дополнена разделом «Пешеходные тротуары».

Электроснабжение

17. На листе 3, раздела 089-РП-ИС-10-ЭН указана улица Датова согласно представленных технических условий от 02. 06. 2020 г. за № 03-10-04-1/890/2, выданных ГУ «ГОЖКХПТиАД».
18. Выполнены п.7, 8 представленных технических условий от 02. 06. 2020 г. за № 03-10-04-1/890/2, выданных ГУ «ГОЖКХПТиАД». Привести в соответствие.

Наружное электроосвещение

19. Представлены узлы крепления светильника Капля LED-40 на подвесе К980, на кронштейне У116У3, на конструкции пешеходного перехода, лист 2.

Оценка воздействия на окружающую среду

20. Представлен откорректированный раздел ОВОС.

21. Представлено письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» от 8 января 2021 года № 14-08-12/53 о том, что участок строительства расположен вне территории земель государственного лесного фонда, также отмечено, что исследование зеленых насаждений не входит в компетенцию управления.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

22. Представлена ситуационная карта-схема с указанием расстояний до ближайшей жилой зоны (СП от 20 марта 2015 года № 237).

23. Представлено письмо ГУ «Управление ветеринарии Атырауской области» от 30 декабря 2020 года № 36-04-01/652 об отсутствии скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве на проектируемом участке строительства п.6 главы 2 СП от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40.

24. При проведении строительно-монтажных и отделочных работ используются строительные материалы I класса радиационной безопасности (п.32 раздела 4 ГН от 27 февраля 2015 года № 155).

25. Предусмотрено санитарно-эпидемиологические требования к строительным компаниям (застройщикам) на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина (п. 1, п. 2, п. 149, приложение 1 санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177.

Сметная документация

26. Расценки приведены в соответствие с проектом и составом работ.

27. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, после замечания экспертов по техническим решениям.

7.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкций моста и организации безопасности движения.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта - II (нормальный) технически сложный.

Рабочий проект соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237; Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной

безопасности», утвержденных Приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом МЗ РК от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных приказом МЗ РК от 23 апреля 2018 года № 187; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Длина моста	м	56,94	56,94
2	Ширина прохожей части	м	3,0	3,0
3	Схема моста	м	1х39,0	1х39,0
4	Общая протяженность подходов	м	458	458
5	Вид покрытия		асфальтобетон	
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., 2022 г. всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1279,352 948,374 0,381 330,597	893,261 743,275 0,385 149,601
7	Из них: 2019 г. (ПИР) 2020 г. (экспертиза) 2022 г.	млн. тенге		22,220 1,779 869,262
8	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство пешеходного перехода в поселке Химик г. Атырау» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

длина моста - 56,94 м;
ширина прохожей части - 3,0 м;
схема моста - 1х39,0 м;
общая протяженность подходов - 458 м;
вид покрытия - асфальтобетон
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах
2019-2020 гг., 2022 г. всего - 893,261 млн. тенге,
в том числе: СМР - 743,275 млн. тенге,
оборудование - 0,385 млн. тенге,
прочие - 149,601 млн. тенге;
продолжительность строительства - 6 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора от 04 ноября 2020 года № 050140009421/200224/00 (173).

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Атырау қаласының Химик кентінде жаяу жүргіншілер өткелін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

көпір ұзындығы	- 56,94 м;
жаяу жүргіншілер бөлігінің ені	- 3,0 м;
көпір схемасы	- 1х39,0 м;
кірменің жалпы ұзындығы	- 458 м;
жабын түрі	- асфальтбетон
2019-2020 жж., 2022 ж. ағымдағы және болжамдық бағалармен алғандағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 893,261 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 743,275 млн. теңге,
жабдық	- 0,385 млн. теңге,
өзгелері	- 149,601 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 6 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 04 қарашадағы № 050140009421/200224/00 (173) шарт талаптарына сәйкес «Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Баширов Р.К.

Начальник производственного отдела

РГП "Госэкспертиза"

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Кульмаханова Д.А.

И.о. начальника отдела

РГП "Госэкспертиза"

Хван К.

Советник генерального директора по техническим вопросам

РГП "Госэкспертиза"

Иманбаев С.Б.

Начальник управления

РГП "Госэкспертиза"

Кажкенов К.Ж.

Заместитель генерального директора по информационным технологиям

РГП "Госэкспертиза"

Жармаханов Б.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Жоламан А.Ж.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Ангербаева Ж.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Нурходжаева М.М.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Шайпина М.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Кваша В.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Кашкимбаев А.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Омельченко Т.А.

И.о. руководителя сектора

РГП "Госэкспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ53VDD00159571

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" 060005, Проспект Азаттық, дом № 101А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140009421

Наименование производственного объекта: РП «Строительство пешеходного перехода в поселке Химик г. Атырау»

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау *

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 28.01.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,8232033	2,4001288131
РП «Строительство пешеходного перехода в поселке Химик г. Атырау»	2,8232033	2,4001288131
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0207	0,01055
Сольвент нафта	0,01146	0,0106
Уайт-спирит	0,1689	0,2186
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000005	0,0000017343
Пыль абразивная	0,004	0,0077
Пыль древесная	0,118	0,00722
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,514186	0,4323164
Углерод	0,0061	0,004895
Хлорэтилен	0,0000043	0,0000000468
Этанол	0,02782	0,0088
Этилацетат	0,01193	0,00032
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000404	0,0002448
Углерод оксид	0,10696	0,08731
Формальдегид	0,0012	0,00095
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000814	0,00192
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,4893	0,0680889
Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000087
Бутан-1-ол	0,01398	0,07983
Азота (IV) диоксид	0,087436	0,080822
2-Метилпропан-1-ол	0,011	0,08
2-Этоксиэтанол	0,04995	0,01854
Азот (II) оксид	0,0118866	0,0091087
Бутилацетат	0,07348	0,02609
Метилбензол	0,32567	0,12376
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,000001145
Пропан-2-он	0,09268	0,04127
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001234	0,00904

Взвешенные частицы PM10 (1)	0,34616	0,41767
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,2988	0,56023
Железо (II, III) оксиды	0,02914	0,09425
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;